IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) MATERI ATURAN SINUS DAN COSINUS KELAS X DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KABUPATEN JEMBER TAHUN PELAJARAN 2018/2019

SKRIPSI

Oleh:
Nabila Sevi Diani
NIM:T20157014

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
DESEMBER 2020

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) MATERI ATURAN SINUS DAN COSINUS KELAS X DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KABUPATEN JEMBER TAHUN PELAJARAN 2018/2019

SKRIPSI

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:
Nabila Sevi Diani
NIM : T20157014

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
DESEMBER 2020

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
MATERI ATURAN SINUS DAN COSINUS KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KABUPATEN JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

SKRIPSI

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:

Nabila Sevi Diani
NIM : T20157014

Disetujui Pembimbing

Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)
MATERI ATURAN SINUS DAN COSINUS KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KABUPATEN JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika

Hari : Senin
Tanggal : 28 Desember 2020

Tim Penguji

Ketua	Sekretaris
Dr. M. Hadi Purnomo, M.Pd.	**Anas Ma'ruf Annizar, M.Pd.**
NIP. 196512011998031001	**NIP. 199402162019031008**

Anggota:

1. Dr. Hj. Umi Farihah, M.M., M.Pd. ( )
2. Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd. ( )

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I.
NIP. 19640511 199903 2 001

MOTTO

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيْمِ

وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِى السَّمٰوٰتِ وَمَا فِى الْاَ رْضِ جَمِيْعًا مِّنْهُ ۗ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰ يٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ ﴿١٣﴾

"Dan Dia menundukkan apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi untukmu semuanya (sebagai rahmat) dari-Nya. Sungguh, dalam hal yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir." [*]

(QS. Al-Jasiyah 45: Ayat 13)

[*] Tim Lajnah, *Mushaf Syamil Quran Terjemah Special For Woman*, (Bandung, PT Sygma Examedia Arkanleema, 2007), 499.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibu
2. Kakak dan adik
3. Seluruh mahasiswa dan mahasiswi IAIN Jember terkhusus Program Studi Tadris Matematika

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibu
2. Kakak dan adik
3. Seluruh mahasiswa dan mahasiswi IAIN Jember terkhusus Program Studi Tadris Matematika

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

ABSTRAK

Nabila Sevi Diani, 2020: *Implementasi Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skills* (HOTS) *Materi Aturan Sinus dan Cosinus Kelas X di SMA Negeri Rambipuji Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019*.

Kata kunci: *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), Pembelajaran berbasis HOTS

Menuju era revolusi industri 4.0, maka pendidikan menjadi sarana untuk mempersiapkan untuk meningkatkan level berpikir. Dimunculkan soal Ujian Nasional yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Namun peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal HOTS. Trigonometeri aturan sinus dan cosinus merupakan materi yang rumit bagi peserta didik di SMAN Rambipuji. Hal ini karena kurangnya implementasi pembelajaran berbasis HOTS yang diterapkan di sekolah. Oleh karena itu diadakan penelitian ini.

Fokus masalah yang diteliti dalam skripsi ini adalah : 1) Bagaimana perencanaan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019? 2) Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019? 3) Bagaimana evaluasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019?

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan perencanaan 2) Mendeskripsikan proses pelaksanaan, dan 3) Mendeskripsikan evaluasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

Untuk mengidentifikasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif metode deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang sudah terkumpul dianalisis dengan teknik analisis data milik Miles dan Huberman, yaitu pengumpulan data, kondensasi data, menyajikan data, dan penarikan kesimpulan. Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa kegiatan implementasi pembelajaran berbasis HOTS adalah 1) Perencanaan dilaksanakan dengan membuat silabus dan RPP. Dalam RPP terdapat tujuan pembelajaran dan kegiatan inti yang terkandung indikator dari kegiatan berpikir tingkat tinggi meskipun masih ada yang di bawah level C3. 2) Pelaksanaan pembelajaran dilakukan menggunakan aktivitas berpikir tingkat tinggi meskipun belum semua aktivitas terlaksana. 3) Evaluasi pembelajaran dilakukan saat PAS genap. Guru tidak menggunakan soal HOTS untuk materi aturan sinus dan cosinus, tetapi ada soal berbasis HOTS yang digunakan di luar materi aturan sinus dan cosinus. Guru belum menerapkan kegiatan evaluasi berbasis HOTS sepenuhnya.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar.

Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM. selaku Rektor IAIN Jember yang telah memfasilitasi semua kegiatan akademik.
2. Ibu Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember yang memberikan izin dan fasilitas lainnya dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. M. Hadi Purnomo, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika dan sekaligus sebagai dosen pembimbing akademik (DPA) beserta stafnya yang telah membantu membimbing dalam proses penyelesaian kuliah dan skripsi ini.
4. Bapak Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu dan pikirannya guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

5. Bapak Drs. Nahrowi selaku Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) Rambipuji yang telah menerima dan membantu saya untuk melakukan penelitian di SMAN Rambipuji.
6. Ibu Afifah Nur Aini, M.Pd selaku Guru Matematika Wajib di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) Rambipuji yang telah menerima dan membantu saya untuk dalam melakukan penelitian di SMAN Rambipuji.
7. Seluruh mahasiswa IAIN Jember, terutama untuk program studi Tadris Matematika IAIN Jember yang telah membantu dan mendukung saya selama mengenyam dan menyelesaikan pendidikan di IAIN Jember.

Akhirnya, semoga amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah SWT.

Kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Jember, 30 November 2020

Penulis

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR ISI

Hal

Halaman Judul i

Persetujuan Pembimbing ii

Pengesahan Tim Penguji iii

Motto iv

Persembahan v

Abstrak vi

Kata Pengantar vii

Daftar Isi ix

Daftar Tabel xii

Daftar Gambar xv

Daftar Lampiran xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Fokus Penelitian 7

C. Tujuan Penelitian 8

D. Manfaat Penelitian 8

E. Definisi Istilah 10

F. Sistematika Pembahasan 11

BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN 13

A. Penelitian Terdahulu 13

B. Kajian Teori 25

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1. Implementasi 25
2. Pembelajaran 25
3. *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) 26
4. Pembelajaran berbasis HOTS 27
5. Materi Aturan Sinus 43
6. Materi Aturan Cosinus 45

BAB III METODE PENELITIAN 48

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian 48
B. Lokasi Penelitian 48
C. Subjek Penelitian 49
D. Teknik Pengumpulan Data 51
1. Observasi 51
2. Wawancara 52
3. Dokumentasi 54
E. Teknik Analisis Data 55
F. Keabsahan Data 61
G. Tahap-tahap Penelitian 61

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN DATA ANALISIS 67

A. Gambaran Obyek Penelitian 67
1. Profil Lembaga Tempat Penelitian 67
2. Pelaksanaan Penelitian 69
3. Validasi Instrumen 72
a. Pedoman Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(RPP) Berbasis HOTS 72
b. Pedoman Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS 74
c. Pedoman Wawancara Kepala Sekolah 76
d. Pedoman Wawancara Guru 77
e. Pedoman Wawancara Peserta Didik 79
f. Pedoman Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS 81
B. Penyajian dan Analisis Data 82
C. Pembahasan Temuan 171
BAB V PENUTUP 205
A. Kesimpulan 205
B. Saran 207
DAFTAR PUSTAKA 208
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN 212
LAMPIRAN 213

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR TABEL

No. Uraian **Hal.**

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Peneliti Terdahulu dengan Penelitian yang Dilakukan 20

Tabel 2.2 Perbedaan (*Lower Order Thinking Skills*) LOTS dan (*Higher Order Thinking Skills)* HOTS 36

Tabel 4.1 Jurnal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian Skripsi di SMAN Rambipuji Jember 70

Tabel 4.2 Saran Validasi Pedoman Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 73

Tabel 4.3 Saran Validasi Pedoman Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 75

Tabel 4.4 Saran Validasi Pedoman Wawancara Kepala Sekolah di SMAN Rambipuji Jember 76

Tabel 4.5 Saran Validasi Pedoman Wawancara Guru di SMAN Rambipuji Jember 78

Tabel 4.6 Saran Validasi Pedoman Wawancara Peserta Didik di SMAN Rambipuji Jember 80

Tabel 4.7 Saran Validasi Pedoman Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 82

Tabel 4.8 Data Hasil Wawancara Tentang Silabus pada Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 88

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Tabel 4.9 Triangulasi Teknik Data Silabus pada Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember 94
Tabel 4.10 Data Hasil Wawancara Tentang RPP pada Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 99
Tabel 4.11 Triangulasi Teknik Data RPP pada Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember 107
Tabel 4.12 Data Hasil Wawancara Tentang Kegiatan Pendahuluan pada Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 111
Tabel 4.13 Triangulasi Teknik Pada Kegiatan Pendahuluan Dalam Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember 114
Tabel 4.14 Data Hasil Wawancara Tentang Kegiatan Inti Pada Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 131
Tabel 4.15 Triangulasi Teknik Pada Kegiatan Inti Dalam Proses Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember 150
Tabel 4.16 Data Hasil Wawancara Tentang Kegiatan Penutup pada Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 155
Tabel 4.17 Triangulasi Teknik Pada Kegiatan Penutup Dalam Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember 157
Tabel 4.18 Data Hasil Wawancara Tentang Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember 165

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Tabel 4.19 Triangulasi Teknik Pada Kegiatan Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember 170

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR GAMBAR

No. Uraian **Hal.**

Gambar 2.1 Segitiga Sembarang ABC 44

Gambar 2.2 Segitiga ABC Dengan Tiga Garis Tinggi (I) 45

Gambar 2.3 Segitiga Sembarang ABC 45

Gambar 2.4 Segitiga ABC Dengan Tiga Garis Tinggi (II) 46

Gambar 3.1 Alur Pemilihan Subjek Penelitian 50

Gambar 3.2 Komponen dalam analisis data (*interactive model*) 55

Gambar 3.3 Alur kegiatan dalam penelitian 66

Gambar 4.1 Silabus yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji (I) 90

Gambar 4.2 Silabus yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji (II) 92

Gambar 4.3 Bagian (I) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji 100

Gambar 4.4 Bagian (II) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji 101

Gambar 4.5 Bagian (III) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji 102

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 4.6 Bagian (IV) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji 103
Gambar 4.7 Bagian (V) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji 104
Gambar 4.8 Bagian (VI) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji 106
Gambar 4.9 Soal PAS Matematika Wajib Kelas X MIPA yang Digunakan di SMAN Rambipuji 169
Gambar 4.10 Soal HOTS Nomor Tiga pada PAS Matematika Wajib Kelas X MIPA yang Digunakan di SMAN Rambipuji 170
Gambar 4.11 Soal PAS Uraian Kelas X 202
Gambar 4.12 Berdoa Sebelum Kegiatan Pembelajaran Dimulai 452
Gambar 4.13 Guru Menuliskan Materi, Rumus, dan Gambar Di Papan Tulis yang Selanjutnya Akan Dijelaskan Selama Kegiatan Pembelajaran 452
Gambar 4.14 Guru Menulis di Papan Tulis Materi Aturan Cosinus 453
Gambar 4.15 Peserta Didik Maju Ke Depan Kelas Untuk Menuliskan Jawabannya di Depan Kelas 453
Gambar 4.16 Peserta Didik Diberi Waktu Istirahat Sejenak Sembari Tertawa dan Menggunakan HP Setelah Mengerjakan Soal 453

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 4.17 Peserta Didik Mengerjakan Latihan Soal Dengan Cara yang Bervariasi di Dalam Kelas 454
Gambar 4.18 Guru Memantau Kegiatan Peserta Didik dengan Berkeliling Dari Bangku ke Bangku yang Lain 454
Gambar 4.19 Salah Satu Peserta Didik Mengangkat Tangannya Untuk Bertanya Pada Guru 455
Gambar 4.20 Peserta Didik Menggunakan Sumber Belajar Utama Buku Paket dan Buku Tulis 455
Gambar 4.21 Peserta Didik yang Kesulitan Saat Maju Ke Depan Kelas Akan Dibantu Oleh Guru 456
Gambar 4.22 Peserta Memvisualisasikan Gambar Segitiga dari Soal yang Dibahas 456
Gambar 4.23 Suasana Kurang Kondusif Saat Kegiatan Penutup Pembelajaran 457

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

No. Uraian **Hal.**

1. Matrik Penelitian 213
2. Surat Izin Penelitian 215
   2a. Rekomendasi Penelitian dari IAIN ke BAKESBANGPOL 215
   2b. Rekomendasi Penelitian dari BAKESBANGPOL ke Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Jember 216
   2c. Rekomendari Penelitian dari Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Jember ke SMAN Rambipuji 217
3. Surat Selesai Penelitian 218
4. Instrumen Penelitian 219
   4a. Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS 219
   4b. Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS 224
      4b(1). Aturan Sinus 224
      4b(2). Aturan Cosinus 247
   4c. Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS 271
   4d. Instrumen Wawancara Kepala Sekolah 280
   4e. Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib 288
   4f. Instrumen Wawancara Pesrta Didik 295
5. Validasi Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS 299
   5a. Validator 1 299
   5b. Validator 2 301

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

5c. Validator 3 303
5d. Perhitungan Hasil Validasi 305
6. Validasi Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS 311
6a. Validator 1 311
6b. Validator 2 315
6c. Validator 3 319
6d. Perhitungan Hasil Validasi 323
7. Validasi Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS 328
7a. Validator 1 328
7b. Validator 2 332
7c. Validator 3 336
7d. Perhitungan Hasil Validasi 340
8. Validasi Instrumen Wawancara Kepala Sekolah 344
8a. Validator 1 344
8b. Validator 2 349
8c. Validator 3 354
8d. Perhitungan Hasil Validasi 359
9. Validasi Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib 363
9a. Validator 1 363
9b. Validator 2 367
9c. Validator 3 371
9d. Perhitungan Hasil Validasi 375
10. Validasi Instrumen Wawancara Pesrta Didik 381

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

10a. Validator 1 381
10b. Validator 2 383
10c. Validator 3 385
10d. Perhitungan Hasil Validasi 387
11. Jurnal Kegiatan Penelitian 390
12. Silabus 393
13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Materi Trigonometri 397
14. Soal Penilaian Akhir Sekolah (PAS) 439
15. Lembar Jawaban Penilaian Akhir Sekolah (PAS) 448
15a. Peserta Didik Prestasi Tinggi 448
15b. Peserta Didik Prestasi Sedang 450
16. Dokumentrasi Foto Kegiatan Pembelajaran 452
17. Transkrip Wawancara 458
17a. Transkrip Wawancara Guru Matematika Wajib 458
17b. Transkrip Wawancara Kepala SMAN Rambipuji 474
17c. Transkrip Wawancara Peserta Didik Prestasi Tinggi 478
17d. Transkrip Wawancara Peserta Didik Prestasi Sedang 488
18. Biodata Penulis 494

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan aktivitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri. Dengan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu, atau anak yang tadinya tidak terampil menjadi terampil.[1] Seperti yang tertera pada undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 (ayat 1) yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.[2] Pada saat ini belajar merupakan suatu kebutuhan pokok untuk dapat bertahan di era globalisasi, ditambah lagi suasana persaingan yang semakin ketat dalam semua bidang kehidupan. Oleh karena itu, belajar dilakukan dalam tahap-tahap tertentu, yang mana tahap-tahap ini akan dilakukan dalam suatu proses yang dinamakan proses pembelajaran.

Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seorang guru atau pendidik untuk membelajarkan siswa yang belajar. Seperti yang tercantum dalam undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

[1] Tim pengembang MKDP, 2011: 124
[2] Permendikbud RI, Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Standar Pendidikan Nasional.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Bab I Pasal 1 (ayat 20) menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. [3] Pada pendidikan formal (sekolah), pembelajaran merupakan tugas yang dibebankan kepada guru, karena guru merupakan tenaga profesional yang dipersiapkan untuk itu. Pembelajaran di sekolah semakin berkembang, dari pengajaran yang bersifat tradisonal sampai pembelajaran dengan sistem modern. Kegiatan pembelajaran bukan lagi sekedar kegiatan mengajar (pengajaran) yang mengabaikan kegiatan belajar, yaitu sekedar menyiapkan pengajaran dan melaksanakan prosedur mengajar dalam pembelajaran tatap muka. Akan tetapi, kegiatan pembelajaran lebih kompleks lagi dan dilaksanakan dengan pola-pola pembelajaran yang bervariasi.[4]

Perintah untuk belajar secara mendalam tertuang dalam firman Allah yang terdapat pada Alquran surat Ali Imran ayat 7 yang berbunyi:

هُوَ الَّذِيْٓ اَنْزَلَ عَلَيْكَ الْكِتٰبَ مِنْهُ اٰيٰتٌ مُّحْكَمٰتٌ هُنَّ اُمُّ الْكِتٰبِ وَاُ خَرُ مُتَشٰبِهٰتٌ ۗ فَاَ مَّا الَّذِيْنَ فِيْ قُلُوْبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُوْنَ مَا تَشَا بَهَ مِنْهُ ابْتِغَآءَ الْفِتْنَةِ وَا بْتِغَآءَ تَأْوِيْلِهٖ ۚ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيْلَهٗٓ اِلَّا اللّٰهُ ۘ وَ الرّٰسِخُوْنَ فِى الْعِلْمِ يَقُوْلُوْنَ اٰمَنَّا بِهٖ ۙ كُلٌّ مِّنْ عِنْدِ رَبِّنَا ۚ وَمَا يَذَّكَّرُ اِلَّآ اُولُوا الْاَ لْبَا بِ

"Dialah yang menurunkan Kitab (Alquran) kepadamu (Muhammad). Di antaranya ada ayat-ayat yang muhkamat, itulah pokok-pokok Kitab (Alquran) dan yang lain mutasyabihat. Adapun orang-orang yang dalam hatinya condong pada kesesatan, mereka mengikuti yang mutasyabihat untuk mencari-cari fitnah dan untuk mencari-cari takwilnya, padahal tidak ada yang mengetahui takwilnya kecuali Allah. Dan orang-orang yang ilmunya mendalam berkata, Kami beriman kepadanya (Alquran),

[3] Permendikbud RI, Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Standar Pendidikan Nasional.
[4] Tim pengembang MKDP, 2011, 128.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

> semuanya dari sisi Tuhan kami. Tidak ada yang dapat mengambil pelajaran kecuali orang yang berakal."[5]

Dari ayat tersebut dapat diambil hikmah bahwa hanya orang yang ilmunya mendalam dan berakal saja yang dapat mengimani Alquran sebagai pedoman hidup supaya dapat terhindar dari golongan kaum yang mendebatkan hal *mutasyabihat* (ayat-ayat yang mengandung beberapa pengertian, sulit dipahami atau hanya Allah yang mengetahui) tanpa menyandarkan kepada hal yang *muhkam* (ayat-ayat yang terang dan tegas maksudnya, dapat dipahami dengan mudah). Allah memerintahkan ummatnya untuk menerjemahkan ayat-ayat *mutasyabihat* berdasarkan ayat-ayat *muhkam* yang ada pada Alquran supaya terhindar dari kesesatan. Dengan akal yang telah diberikan oleh Allah agar manusia dipergunakan untuk mencari ayat-ayat *muhkam* yang terdapat di dalam Alquran. Kemudian dengan ayat-ayat *muhkam* tersebut dapat menjadikan dasar dalam memutuskan hukum dari suatu perbuatan secara jelas.

Seperti pada saat ini, manusia dipersiapkan untuk memasuki era revolusi industri 4.0. Pada era 4.0 manusia dituntut untuk hidup dengan pola/cara berpikir yang lebih tinggi. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik lagi. Karena pada revolusi industri 4.0 memiliki prinsip kerja berdasarkan sistem produksi cyber-fisik, gabungan antara kerja visual dan kerja nyata. Hal itu berdampak terhadap SDM yang nantinya akan tergantikan oleh mesin dan robot jika tidak disikapi dengan bijak.

[5] Tim Lajnah, *Mushaf Syamil Quran Terjemah Special For Woman*, (Bandung, PT Sygma Examedia Arkanleema, 2007), 50.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Oleh karena itu di tahun 2019 seiring dengan dunia yang mengalami banyak kemajuan, maka dunia pendidikan juga mengalami kemajuan. Ditandai dengan adanya perkembangan kurikulum baru yang diberlakukan untuk mengikuti tuntutan dari perkembangan zaman. Pengembangan kurikulum 2013 dilatarbelakangi oleh undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional diharapkan dapat mewujudkan proses berkembangnya kualitas pribadi peserta didik sebagai penerus, yang diyakini akan menjadi faktor penentu bagi tumbuh kembangnya bangsa dan negara Indonesia sepanjang zaman.[6] Dalam kurikulum 2013 memiliki tiga aspek sikap, yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan[7], yang mana dalam setiap aspek tersebut tentunya harus ikut dikembangkan seiring dengan kebutuhan yang ada dan juga perkembangan zaman.

Pada kurikulum 2013 terdapat perubahan utama dari kurikulum sebelumnya (KTSP) yaitu, a) kompetensi lulusan, b) materi, c) proses, dan d) penilaian. Perubahan pada proses pembelajaran salah satunya ialah mencakup: 1) sikap (Krathwohl): menerima, menjalankan menghargai, menghayati, dan mengamalkan, 2) keterampilan (Dyers): mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyajikan, dan mencipta, dan 3) pengetahuan (Bloom & Anderson): mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.[8] Pada aspek pengetahuan di kurikulum 2013 menerapkan taksonomi pengetahuan (*knowledge*) dari Bloom, revisi Anderson meliputi:

[6] Pusbangprodik, *Panduan Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Instruktur Nasional* (2014), 28.
[7] Kemendikbud, Permendikbud No. 54 tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
[8] Pusbangprodik, *Panduan*:, 36.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

knowing/remembering, understanding, applying, analyzing, evaluating, dan *creating.*[9]

Pada tahun 2018 para peserta didik dihebohkan dengan dimunculkannya soal bertipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS*)* pada UNBK[10]. Banyak dari mereka yang masih asing dengan adanya tipe-tipe soal HOTS. Barrat dalam Achmad Fanani menyatakan bahwa *Higher Order Thinking Skills* (HOTS*)* adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi yang menuntut pemikiran secara kritis, kreatif, analitis, terhadap informasi dan data dalam memecahkan permasalahan. Berdasarkan pendapat Anderson & Krathwol "Domain proses kognitif yang termasuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*) adalah analisis (*analyze*), evaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*)".[11] Peserta didik diharapkan mampu untuk mengembangkan secara maksimal dari aspek pengetahuannya, yaitu dengan mampu memahami tipe soal HOTS.

Peserta didik yang terdapat di SMAN Rambipuji dipersiapkan untuk mampu menghadapi adanya perkembangan pembelajaran menuju HOTS. Hal ini membuat para penyelenggara pendidikan di SMAN Rambipuji mengadakan evaluasi pada pembelajaran yang telah mereka jalankan, salah satunya mereka menyadari diperlukannya implementasi pembelajaran berbasis

[9] Achmad Fanani dan Dian Kusmaharti, *Pengembangan Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) di Sekolah Dasar Kelas V* (Jurnal Surabaya: PGSD Universitas PGRI Adi Buana, 2018), 6.

[10] Husen Miftahuddin, "70% Anak Indonesia tak Mampu Jawab Soal HOTS", Medcom.id, 26 April 2018, https://www.medcom.id/amp/ObzdB0gK-70-anak-indonesia-tak-mampu-jawab-soal-hots (7 April 2019).

[11] Zakkina Gais dan Eka Satya Aldila Afriansyah, *Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal High Oder Thinking Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa* (Jurnal Garut: Program Studi Pendidikan Matematika STKIP, 2017), 256.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) dalam proses pembelajaran di kelas. Peserta didik di SMA Negeri Rambipuji juga banyak yang masih asing terhadap tipe-tipe soal HOTS matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari kegelisahan peserta didik saat mendapat pemberitahuan dari pihak SMAN Rambipuji dengan diujikannya soal HOTS pada soal ujian nasional. Oleh karena itu, dari pihak kepala sekolah menginstruksikan kepada pendidik di SMA Negeri Rambipuji untuk mulai memperkenalkan dan menggunakan HOTS di dalam lingkungan belajar siswa. Pendidik berinisiatif untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis HOTS adalah perwujudan dari evaluasi terhadap pembelajaran sebelumnya dan supaya peserta didik terbiasa dengan tipe-tipe soal HOTS.

Pemberlakuan pembelajaran berbasis HOTS ini juga dilakukan sebagai upaya meningkatkan kemampuan peserta didik sekaligus kualitas dari siswa-siswa SMA Negeri Rambipuji. Hal ini dilakukan sebagai perwujudan sikap dari kaum pendidikan untuk membentuk generasi yang siap bersaing menghadapi dunia luar yang semakin berkembang secara pesat. Seperti menyiapkan lulusan yang mampu bersaing dalam perkembangan revolusi industri 4.0 yang sedang melanda berbagai negara di belahan bumi lainnya. Hal ini juga menjadi salah satu urgensi diadakannya pembelajaran berbasis HOTS di SMA Negeri Rambipuji.

Pembelajaran berbasis HOTS juga digunakan untuk sarana menyiapkan peseta didik yang nilai ujian nasionalnya dapat bersaing dengan sekolah-sekolah lainnya. Peserta didik yang tadinya masih belum mengenal dan belum

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

memiliki pola berpikir HOTS, dididik untuk memiliki kemampuan berpikir HOTS. Ditambah dengan pengenalan soal-soal yang berjenis HOTS kepada peserta didik supaya peserta didik bisa lebih siap dalam menghadapi tipe soal HOTS saat ujian nasional. Adanya rangkaian persiapan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kualitas siswa dan juga kualitas sekolah bagi perkembangan di bidang pendidikan dan bidang lainnya.

Peneliti sebagai calon pendidik (guru) ingin mengetahui tentang pengimplementasian pembelajaran berbasis HOTS yang diterapkan di SMA Negeri Rambipuji. Sebagai calon pendidik, peneliti ingin mengetahui secara detail mengenai hal tersebut. Agar nantinya peneliti dapat menjadi pendidik yang memiliki kualitas dan kemampuan untuk mengadakan pembelajaran berbasis HOTS.

B. Fokus Penelitian

Bertitik tolak pada latar belakang yang, maka fokus penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019?
2. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019?

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. Bagaimana evaluasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019.
2. Mendeskripsikan proses pelaksanaan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019.
3. Mendeskripsikan evaluasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terdiri dari:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam memperkaya wawasan keilmuan terkait Implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Manfaat praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru untuk mengetahui perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dari pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam materi aturan sinus dan cosinus pada kelas X yang cocok diterapkan dalam kelas supaya dapat mengembangkan pembelajaran menjadi lebih baik.

b. Peneliti sebagai Calon Guru

Penelitian ini menambah pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti sebagai calon guru terkait cara mengimplementasikan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam materi aturan sinus dan cosinus pada kelas X. Peneliti juga berkesempatan untuk membantu guru dalam mengetahui kelebihan dan kekurangan pembelajaran berbasis HOTS yang diimplementasikan di SMAN Rambipuji.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman berpikir siswa dengan adanya pengimplementasian pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam materi aturan sinus dan cosinus pada kelas X. Hasil penelitian ini diharapkan juga membuat siswa lebih siap dalam menghadapi soal bertipe HOTS yang akan diujikan dalam ujian nasional ataupun tes-tes lainnya.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

E. Definisi Istilah

Dalam memberikan arah dan menghindari munculnya penafsiran ganda serta pengertian yang melebar dalam menginterpretasikan isi dari skripsi, maka peneliti membuat penegasan istilah pada penelitian ini, yakni sebagai berikut:

1. Implementasi merupakan pelaksanaan dari mekanisme suatu sistem dengan kegiatan yang terencana untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.
2. Pembelajaran adalah proses interaksi dan komunikasi yang dilakukan oleh guru terhadap peserta didik dengan melibatkan sumber belajar. Dengan tugas pokok guru untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran tersebut.
3. HOTS adalah keterampilan dengan menggunakan transformasi informasi dan ide-ide yang memuat komponen HOTS (menganalisis/C4, menilai/C5, dan mencipta/C6) sehingga memunculkan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, problem solving, dan membuat keputusan dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks dalam kehidupan sehari-hari.
4. Pembelajaran berbasis HOTS merupakan kegiatan pembelajaran yang didalamnya terdapat aktivitas aktif dalam berpikir, memformulasikan masalah, mengkaji permasalahan kompleks, berpikir divergen dan mengembangkan ide, mencari informasi dari berbagai sumber, berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara kreatif, berpikir analitik,

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

evaluatif, dan membuat keputusan. Aktivitas tersebut terintegrasi pada tiga kegiatan pokok kegiatan, yaitu perencanaan pembelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Tiga kegiatan tersebut membentuk lingkungan yang dapat membuat peserta didik berpikir kritis dan kreatif. Lingkungan belajar tersebut diisi dengan aktivitas belajar HOTS termasuk dengan pemberian soal bertipe HOTS untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah.

5. Materi aturan sinus adalah aturan yang diturunkan berdasarkan hubungan perbandingan nilai sin dari suatu sudut dengan panjang sisi-sisi pada segitiga. Aturan sinus memperlihatkan perbandingan panjang sisi dengan dengan sinus sudut yang berhadapan dengan sisi tersebut. Aturan sinus digunakan untuk menentukan unsur-unsur pada segitiga yang belum diketahui, dengan syarat ada tiga unsur lain yang sudah diketahui, yaitu:
   a. Menentukan panjang sisi segitiga jika diketahui panjang salah satu sisinya dan besar dua sudutnya.
   b. Menentukan besar sudut jika diketahui panjang dua sisinya dan besar satu sudut yang bersebelahan dengan satu sisi yang diketahui.

   Materi aturan cosinus adalah digunakan untuk menghitung besaran yang lain dalam segitiga jika diketahui ketiga sisi atau dua sisi dan satu sudut apitnya.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan berisi tentang deskripsi alur pembahasan skripsi yang dimulai dari bab pendahuluan hingga bab penutup. Format

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

penulisan sistematika pembahasan adalah dalam bentuk deskriptif naratif. Skripsi ini terdiri dari lima bab, yang secara garis besarnya diuraikan di bawah ini.

Bab satu pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, fokus penelitian, tujuan, manfaat penelitian, definisi istilah dan sistematika pembahasan.

Bab dua berisi tentang kajian kepustakaan yang berisi tentang kajian terdahulu tentang literatur yang sesuai dengan penelitian, selanjutnya berisi tentang kerangka teoritik.

Bab tiga berisi tentang penyajian metode penelitian yang digunakan oleh peneliti. Di dalamnya berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data, dan terakhir adalah tahap-tahap penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Bab empat berisi tentang penyajian data yang terdiri gambaran obyek penelitian, penyajian data dan analisis data, serta diakhiri dengan pembahasan temuan.

Bab lima atau bab terakhir adalah penutup yang di dalamnya berisi tentang kesimpulan dan saran-saran.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian yang telah mengkaji tentang pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) diantaranya:

1. Jurnal Nurris Septa Pratama dan Edi Istiyono Tahun 2015 yang berjudul "*Studi Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Berbasis Higher Order Thinking* (HOTS) *Pada Kelas X di SMA Negeri Kota Yogyakarta*". Dalam penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan perencanaan dan keterlaksanaan pembelajaran fisika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di kelas X SMA Negeri Kota Yogyakarta. Jenis penelitian yang digunakan adalah campuran dengan menggunakan metode *survey*.

   Adapun hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari 10 guru fisika kelas X SMA Negeri di kota Yogyakarta untuk kemampuan guru dalam penyusunan RPP berbasis HOTS menunjukkan kategori terlaksana sedang. Adapun kemampuan yang terpenuhi adalah kemampuan dalam merumuskan kejelasan rumus indikator RPP, perumusan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan alokasi waktunya (meskipun untuk aspek evaluasi dan mencipta belum muncul), penggunaan metode pembelajaran (meskipun untuk aspek evaluasi dan mencipta belum muncul), penyusunan kegiatan pembelajaran pada RPP (meskipun untuk aspek evaluasi dan mencipta belum muncul),

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

penggunaan media/sumber belajar (meskipun untuk aspek evaluasi dan mencipta belum muncul). Sedangkan untuk aspek penilaian hasil belajar masih belum muncul aspek HOTS di dalamnya. Adapun untuk keterlaksanaan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS juga terkategorikan sebagai terlaksana sedang dengan rincian adanya beberapa kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran HOTS yang tidak terlaksana, yaitu untuk aspek penguasaan materi dengan aspek HOTS evaluasi, mencipta, berpikir kritis yang belum muncul. Selanjutnya pada aspek pendekatan/strategi pembelajaran belum muncul aspek HOTS mencipta dan berpikir kritis. Aspek pemanfaatan sumber/media pembelajaran belum muncul aspek HOTS berpikir kritis dan mencipta. Aspek pelibatan peserta didik dalam pembelajaran belum muncul aspek HOTS berpikir kritis dan mencipta. Aspek yang terakhir, yaitu aspek penilaian proses dan hasil belajar belum muncul aspek HOTS apapun. [12]

2. Skripsi Yustina Mogi Tahun 2018 yang berjudul "*Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika yang Berorientasi Pada Higher Order Thinking Skills* (HOTS) *Pada Siswa Kelas XI Sosial SMA Kolese De Britto Yogyakarta*". Dalam penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan desain pembelajaran matematika dan juga mendefinisikan kemampuan berpikir siswa yang mengikuti pembelajaran yang berorientasi pada *Higher Order Thinking Skills*

[12] Nurris Septa Pratama dan Edi Istiyono, "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Berbasis *Higher Order Thinking* (*HOTS*) Pada Kelas X di SMA Negeri Kota Yogyakarta", *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika*, Volume 6 Nomor 1 (2015), 104.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(HOTS) materi perkalian dan permutasi kelas XI SMA Kolese De Britto. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian desain.

Adapun hasil penelitian tersebut adalah langkah pengembangan desain pembelajaran matematika yang berorientasi pada HOTS yaitu yang pertama spesifikasi asumsi yang mendasar, kedua, megidentifikasi kompetensi, ketiga adalah menggambarkan secara spesifik kompetensi-kompetensi, keempat adalah menentukan tingkat kriteria dan jenis asesmen, kelima adalah mengelompokkan dan menyusun tujuan pengajaran, keenam adalah mendesaian strategi pembelajaran, ketujuh adalah mengorganisasikan sistem pengelolaan, kedelapan adalah melaksanakan percobaan program, kesembilan adalah menilai desain pembelajaran, kesepuluh adalah memperbaiki program. Dan untuk kemampuan siswa yang mengikuti pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS menunjukkan secara keseluruhan siswa telah mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi pada level menganalisis dan mengevaluasi.[13]

3. Skripsi Riska Sriharyanti Tahun 2017 yang berjudul "*Pengembangan Desain Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Higher Order Thinking Skill* (HOTS) *Pada Siswa Kelas V Tema 6 Subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu*". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Kondisi dan potensi pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher*

[13] Yustina Mogi, "Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika yang Berorientasi Pada Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Siswa Kelas XI Sosial SMA Kolese De Britto Yogyakarta", (Tesis, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, 2018), 6.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

order thinking skill pada siswa kelas V tema 6 subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu, 2) Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* pada siswa kelas V tema 6 subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu, 3) Efektivitas desain pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* pada siswa kelas V tema 6 subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu, 4) Efisiensi desain pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* pada siswa kelas V tema 6 subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu, 5) Ketertarikan desain pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* pada siswa kelas V tema 6 subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (*R&D*).

Adapun hasil dari penelitian ini adalah pertama ada kondisi dan potensi pengembangan desain pembelajaran menggunakan model pembelajaran discovery learning berbasis HOTS dikarenakan di SDN 2 Labuhan Ratu belum menggunakan model pembelajarasn dan belum melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik atau HOTS. Kedua adalah proses pembelajaran menerapkan desain pembelajaran (RPP) model *discovery learning* dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skill* (HOTS) pada jenjang kognitif dari C4-C6. Ketiga adalah RPP dengan

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* (HOTS) ini efektif diterapkan berdasarkan hasil nilai belajar *pretes t*dan *posttest* yang meningkat. Keempat adalah RPP dengan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* (HOTS) ini efisien diterapkan berdasarkan waktu yang digunakan lebih sedikit dari yang direncanakan. Kelima, adanya daya tarik siswa terhadap penerapan desain pembelajaran RPP model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* (HOTS).[14]

4. Skripsi Ahmad Awaluddin Noer Tahun 2019 yang berjudul *"Implementasi Pembelajaran Matematika Bebasis Higher Order Thinking Skills di Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU Pucang Sidoarjo".* Dalam penelitian tersebut bertujuan untuk 1) menganalisis dan mendeskripsikan perencanaan pembelajaran matematika berbasis HOTS, 2) menganalisis dan mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis HOTS, 3) menganalisis dan mendeskripsikan evaluasi pembelajaran matematika berbasis HOTS, 4) mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif.

   Adapun hasil dari penelitian ini adalah pertama RPP yang digunakan sudah sesuai dengan kurikulum 2013 dengan menambahkan soal HOTS dan nilai nilai agama islam. Kedua adalah proses pembelajaran terbagi menjadi tiga kegiatan yaitu guru mempersiapkan siswa untuk mencapai

[14] Riska Sriharyanti, "Pengembangan Desain Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Siswa Kelas V Tema 6 Subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu", (Skripsi, Universitas Lampung, Lampung, 2017), 9.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

tingkat HOTS dengan apersepsi C1-C3 diintegrasikan bersama nilai agama islam, kegiatan kedua menggunakan metode *problem based learning* kemudian siswa diberi permasalahan untuk diselesaikan baik secara individu ataupun kelompok, kegiatan ketiga yaitu penutup yang berisi kegiatan mengingat kembali dari materi yang sudah dipelajari dan juga penguatan materi oleh guru. Untuk fokus selanjutnya membahas mengenai evaluasi yang digunakan berupa ulangan harian, *assesment holistic* (AH), penilaian akhir semester (PAS), penilaian akhir tahun (PAT), dan *Cambridge primary proggession test* (CPPT). Untuk fokus masalah yang terakhir adalah kemampuan siswa dalam mengerjakan soal HOTS dapat diketahui dari butir soal PAS dan AH. Siswa kelas 4 lebih banyak yang dapat mencapai level HOTS dalam pelajaran matematika.[15]

5. Jurnal Nailul Author Restu Pamungkas Tahun 2018 yang berjudul *"Penerapan Higher Order Thinking Skills* (HOTS) *Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa"*. Dalam penelitian tersebut bertujuan untuk meningkatkan keterampilan membaca siswa dengan menerapkan pembelajaran bahasa inggris berbasis HOTS. Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dengan menggunakan desain Kemmis dan Mc Taggart.

   Adapun hasil dari penelitian tersebut bahwa penerapan pembelajaran bahasa inggris berbasis HOTS dapat meningkatkan keterampilan

[15] Ahmad Awaluddin Noer, "Implementasi Pembelajaran Matematika Bebasis Higher Order Thinking Skills di Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU Pucang Sidoarjo", (Skripsi, UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2019), 98-100.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

membaca siswa. Siswa bisa menjawab pertanyaan yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi.[16]

6. Jurnal Weni Maryani, Drajat Friansah, Lucy Asri Purwasih Tahun 2017 yang berjudul "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau". Dalam penelitian tersebut bertujuan untuk melihat adanya perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau. Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskritif Kualitatif.

   Adapun hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari 8 RPP dan pelaksanaannya ditemukan bahwa keterlaksanaan RPP berbasis HOTS diperoleh sekitar 65,57% (kategori cukup) untuk MAN 1 (Model), dan 55,43% (kategori cukup) untuk MAN 2 Lubuklinggau. Adapun untuk keterlaksanaan dalam proses pembelajaran berbasis HOTS untuk MAN 1 (Model) diperoleh hasil sebesar 67,18% (kategori cukup) dan untuk MAN 2 Lubuklinggau diperoleh hasil sebesar 57,73% (kategori cukup)[17]

7. Jurnal Daria Affani Hadi Tahun 2020 yang berjudul *"Implimentasi Model Pembelajaran Discovery Learning Berorientasi* HOTS *Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Negeri 7 Mataram"*. Dalam penelitian

[16] Nailul Author Restu Pamungkas, "Penerapan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa SMA", Tajdidukasi, Volume 8 Nomor 1 (Januari, 2018), 127.

[17] Weni Maryanti, Drajat Friansyah, Lucy Asri Purwasih, "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills Pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau", 1.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

tersebut bertujuan untuk mendokumentasikan praktek dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran berbasis HOTS. Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskritpif Kualitatif.

Adapun hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran membuat peserta didik menjadi aktif dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berorientasi HOTS. Peserta didik juga terlatih untuk melakukan transfer pengetahuan, berpikir kritis dan pemecahan masalah.saat menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berorientasi HOTS. Dan juga Penyusunan RPP dengan model pembelajaran *discovery learning* berorientasi HOTS secara sistematis dan cermat juga dapat mengintegrasikan (Penguatan Pendidikan Karakter) PPK, literasi, dan kecakapan abad 21. [18]

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Peneliti Terdahulu dengan Penelitian yang Dilakukan

No.	Nama dan Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	2	3	4
1.	Nurris Septa Pratama dan Edi Istiyono dengan judul "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Berbasis *Higher Order Thinking* (HOTS) Pada Kelas X di SMA Negeri Kota Yogyakarta"	a. Mengamati unsur RPP berbasis HOTS. b. Mengamati pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS	a. Peneliti terdahulu tidak mengamati evaluasi pembelajaran. Sedangkan penelitian ini mendeskripsikan tentang evaluasi pembelajaran berbasi HOTS. b. Penelitian terdahulu menggunakan

[18] Daria Affani Hadi, "Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berorientasi HOTS Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Negeri 7 Mataram", *Supermat*, Volume 4 Nomor 1 (April, 2020), 22.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Nama dan Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	2	3	4
			pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif.
2.	Yustina Mogi dengan judul "Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika yang Berorientasi Pada *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada Siswa Kelas XI Sosial SMA Kolese De Britto Yogyakarta"	a. Mengamati proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS	a. Peneliti terdahulu lebih fokus pada pengembangan desain pembelajaran berbasis HOTS dan juga level kemampuan berpikir siswa. Sedangkan penelitian ini berfokus untuk mendeskripsikan tentang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS yang dilaksanakan pada SMAN Rambipuji. b. Penelitian terdahulu menggunakan metode *desain research*. Sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif.
3.	Riska Sriharyanti dengan judul "Pengembangan Desain Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)	a. Mengamati RPP berbasis HOTS	a. Lebih fokus pada potensi, efektivitas, efisiensi, desain pembelajaran, dan ketertarikan. Sedangkan Penelitian ini berfokus untuk mendeskripsikan kegiatan perencanaan,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Nama dan Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	2	3	4
	Pada Siswa Kelas V Tema 6 Subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu"		pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS yang diterapkan di SMAN Rambipuji. b. Penelitian terdahulu menggunakan metode *research and development*. Sedangkan penlitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif.
4.	Ahmad Awaluddin Noer dengan judul "Implementasi Pembelajaran Matematika Bebasis *Higher Order Thinking Skills* di Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU Pucang Sidoarjo"	a. Fokus penelitian yaitu pada perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS	a. Jenjang lembaga yang diteliti pada penelitian terdahulu adalah jenjang *madrasah ibtidaiyah* (*MI*). Sedangkan penelitian ini meneliti pada pendidikan jenjang Sekolah menengah atas (SMA). b. Peneliti terdahulu terdapat pembahasan mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika HOTS. Sedangkan penelitian ini fokus pada pendeskripsian tentang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS.
5.	Nailul Author Restu Pamungkas dengan judul "Penerapan *Higher Order Thinking*	a. Melihat perencanaan pembelajaran berbasis HOTS. b. Mengamati pelaksanaan	a. Penelitian terdahulu lebih fokus kepada tingkat keterampilan membaca siswa.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Nama dan Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	2	3	4
	Skills (HOTS) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa"	pembelajaran berbasis HOTS di dalam kelas.	Sedangkan penelitian ini lebih fokus kepada kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS di SMAN Rambipuji b. Penelitian terdahulu tidak terdapat pembahasan terkait evaluasi pembelajaran. Sedangkan untuk penelitian ini terdapat pembahasana terkait pendeskripsian dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS. c. Penelitian terdahulu menggunakan metode PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dengan desain Kemmis dan Mc Taggart. Sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif.
6.	Weni Maryani, Drajat Friansah, Lucy Asri Purwasih dengan judul "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau"	a. Mengamati dan mengumpulkan RPP pelaksanaan pembelajaran Matematika berbasis HOTS b. Mengobservasi pembelajaran berbasis HOTS yang dilaksanakan	a. Penelitian terdahulu lebih fokus kepada persentase keterlaksanaan RPP pada pembelajaran yang dilaksanakan dan tidak terdapat pembahasan terkait evaluasi pembelajaran. Sedangkan penelitian ini berfokus pada

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Nama dan Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	2	3	4
			pendeskripsian kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS. b. Penelitian terdahulu menggunakan metode *survey* dengan pendekatan kualitatid dan jenis penelitian deskriptif. Sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif.
7.	Daria Affani Hadi dengan judul "Implimentasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berorientasi HOTS Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Negeri 7 Mataram"	a. Menganalisis RPP yang dibuat berorientasi pada aspek HOTS b. Mengobservasi pelaksanaan kegiatan yang sudah terencanakan pada RPP berorientasi HOTS yang sudah dibuat. c. Metode penelitian yang digunakan kualitatif deskriptif.	a. RPP yang diamati lebih difokuskan pada sintak pembelajaran *discovery learning* dan tidak dilakukan evaluasi dan penilaian pembelajaran. Sedangkan penelitian ini berfpokus pada perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS.

Berdasarkan tabel 2.1 di atas maka posisi peneliti adalah mengembangkan penelitian sebelumnya terkait pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS. Penelitian ini dilakukan dengan lebih memfokuskan pada pendeskripsian terkait implementasi pembelajaran berbasis HOTS pada mata pelajaran matematika di sekolah menengah atas (SMA).

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

B. Kajian Teori

1. Implementasi

Implementasi memiliki arti, yaitu pelaksanaan ataupun penerapan.[19] Teori yang diungkapkan oleh Nurdin Usman mengemukakan bahwa implementasi adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana untuk mencapai tujuan kegiatan[20]

Dari teori yang telah diungkapkan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi merupakan pelaksanaan dari tindakan dari meaknisme suatu sistem dengan kegiatan yang terencana untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

2. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid.[21] Pembelajaran menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.[22] Ahmad Susanto mengemukakan bahwa kegiatan pokok guru sebagai pengajar ada tiga, yaitu untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran.[23]

Dari beberapa teori tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi dan komunikasi yang dilakukan oleh guru terhadap peserta didik dengan melibatkan sumber belajar. Dengan tugas pokok guru untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran tersebut.

---

[19] KBBI Daring, "Implementasi", https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/Implementasi (diakses pada 4 Maret 2019, pukul 01:18).
[20] Nurdin Usman, *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*, CV Sinar Baru, Bandung, 2002, 70.
[21] Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung, 2010, 61.
[22] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Prenadamedia Group, Jakarta 2013, 19.
[23] Ibid., 37.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Ada banyak definisi tentang HOTS yang tersebar menurut beberapa ilmuwan. Pertama, Thomas & Thorne (2009) mengatakan bahwa HOTS merupakan cara berpikir yang lebih tinggi daripada menghafal fakta, mengemukakan fakta, atau menerapkan peraturan, rumus, dan prosedur. HOTS mengharuskan untuk melakukan sesuatu berdasarkan fakta membuat keterkaitan antarfakta, mengategorikannya, memanipulasinya, menempatkannya pada konteks atau cara yang baru, dan mampu menerapkannya untuk mencari solusi baru terhadap sebuah permasalahan.[24] Ridwan Abdul Sani mengemukakan bahwa *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah kemampuan seseorang dalam menghadapi suatu persoalan yang cukup kompleks dalam kehidupan sehari-hari yang pada umumnya membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.[25] Ridwan Abdul sani juga mengemukakan bahwa dalam HOTS terdapat komponen HOT (menganalisis, menilai, dan mencipta) yang dikemukakan oleh teori Bloom dan Anderson (meningat/C1, memahami/C2, menerapkan/C3, menganalisis/C4, menilai/C5, menciptakan/C6).[26]

Tomei dalam Sani menyatakan HOTS mencakup transformasi informasi dan ide-ide. Transformasi ini terjadi jika siswa menganalisa, mensintesa atau menggabungkan fakta dan ide, menggeneralisasi,

[24] R. Arifin Nugroho, *HOTS (Higher Order Thinking Skills)*, 16.
[25] Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills* (Tanggerang: TSmart, 2019), 1.
[26] Ibid., 4.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

menjelaskan, atau sampai pada suatu kesimpulan atau interpretasi. Manipulasi informasi dan ide-ide melalui proses tersebut akan memungkinkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan, memperoleh pemahaman, dan menemukan makna baru. Underbakke dkk (1993) HOTS juga disebut kemampuan berpikir strategis yang merupakan kemampuan menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, menganalisa argumen, negosiasi isu, atau membuat prediksi.[27]

Dari teori yang telah dikemukakan bebapa tokoh tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa HOTS adalah keterampilan dengan menggunakan transformasi informasi dan ide-ide yang memuat komponen HOTS (menganalisis/C4, menilai/C5, dan mencipta/C6) sehingga memunculkan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, problem solving, dan membuat keputusan dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks dalam kehidupan sehari-hari.

4. Pembelajaran berbasis (HOTS)

Boykin dan Noguera menyatakan bahwa yang diaktakan pebelajaran berbasis HOTS yaitu pembelajaran dengan lingkungan belajar kreatif yang memicu siswa untuk berpikir kritis dan berpikir kreatif. Dengan terbentuknya lingkungan belajar tersebut maka akan meningkatkan capaian belajarnya. [28] Ridwan Abdul Sani menyatakan bahwa pembelajaran berbasis HOTS adalah pembelajaran yang di dalamnya terdapat aktivitas belajar HOTS, yaitu aktif dalam berpikir,

[27] Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills*, 3.
[28] Ibid., 76.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

memformulasikan masalah, mengkaji permasalahan kompleks, berpikir divergen dan mengembangkan ide, mencari informasi dari berbagai sumber, berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara kreatif, berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan.[29]

Pembelajaran (Instruksional) berdasarkan pemikiran Charles Regeluth memiliki variabel seperti: Perencanaan, Pengembangan, Implementasi, Manajemen, dan Evaluasi.[30] Sama hal nya dengan pembelajaran Ahmad Susanto mengemukakan bahwa kegiatan pokok guru sebagai pengajar ada tiga, yaitu untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran.[31] Dapat disimpulkan bahawa kegiatan pembelajaran berbasis HOTS terbagi menjadi tiga kegiatan pokok yaitu perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Tiga kegiatan tersebut membentuk lingkungan yang dapat membuat peserta didik berpikir kritis dan kreatif. Lingkungan belajar tersebut diisi dengan aktivitas belajar HOTS. Berikut adalah kegiatan pembelajaran yang terdiri atas tiga bagian, yaitu:

a. Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS

Pembelajaran (Instruksional) merupakan tergambar menjadi bagian integral dari pendidikan, dan bahkan menjadi sentral untuk pengejawantahan pendidikan yang harus direncanakan (design) dan

[29] Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills*, 62.
[30] Didi Supriadi dan Deni Darmawan, *Komunikasi Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), 8.
[31] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Prenadamedia Group, Jakarta 2013, 19.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dikembangkan (development); yaitu dua kegiatan yang dimaknai dengan proses analisis dan pengambilan keputusan tentang hal-hal penting yang harus dikembangkan dalam rencana pembelajaran; yakni menganalisis, merumuskan, dan menetapkan kompetensi dan indikatornya, menganalisis dan menerapkan materi pokok, menganalisis dan menerapkan, serta mengembangkan strategi, metode, dan skenario pembelajaran, memilih dan menetapkan media pembelajaran, dan mengembangkan alat penilaian pembelajaran, dan inilah yang disebut kegiatan mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).[32] Tahap kegiatan perencanaan diatur dalam Peraturan menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah bahwa kegiatan perencanaan dirancang dalam bentuk:

1) Silabus

Silabus merupakan rencana yang mengatur kegiatan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan penilaian hasil belajar di kelas untuk mencapai suatu kompetensi. Silabus dibuat dan dikembangkan dengan acuan Standar Isi dan Standar Lulusan. Komponen yang harus ada dalam silabus adalah sebagai berikut:

a) Identitas mata pelajaran
b) Identitas sekolah
c) Kompetensi inti

[32] Didi Supriadi dan Deni Darmawan, *Komunikasi Pembelajaran*, 20.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

d) Kompetensi dasar

e) Tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A)

f) Materi pokok

g) Pembelajaran

h) Penilaian

i) Alokasi waktu

j) Sumber belajar[33]

2) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD).[34] RPP yang harus dikembangkan oleh guru harus memuat empat unsur, yaitu Penguatan Pendidikan Karakter (PPK), literasi, 4C/Keterampilan Abad 21, dan HOTS. Namun saat suatu RPP bisa dikategorikan HOTS maka keempat unsur tersebut sudah terintegrasi di dalamnya, sehungga muncullah istilah RPP HOTS. Komponen RPP HOTS adalah sebagai berikut:

a) Identitas sekolah, yaitu satuan pendidikan.

b) Identitas mata pelajaran atau tema/sub tema

c) Kelas dan semester

[33] Kemendikbud, Permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, 3.
[34] Ibid., 4.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

d) Materi pokok

e) Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai.

f) Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

g) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi

h) Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi

i) Metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaranbagar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai

j) Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran

k) Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

l) Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup

m) Penilaian hasil belajar[35]

Langkah yang harus dilakukan untuk mengembangkan RPP tersebut menjadi RPP HOTS berdasarkan panduan implementasi keterampilan 21 kurikulum 2013 di SMA yang diterbitkan oleh Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah adalah sebagai berikut:

a) menentukan jenis kecakapan yang akan dikembangkan sesuai dengan kompetensi dasar. Berfokuskan pada salah satu kecakapan (berpikir kritis dan pemecahan masalah, komunikasi, kreativitas dan inovasi, dan kolaborasi)

b) Merumuskan tujuan pembelajaran agar cukup jelas dalam menunjukkan kecakapan yang harus dimiliki peserta didik.

c) Mengembangkan IPK agar dapat mencapai KD dan dapat mengembangkan karakter kecakapan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

d) Mengembangkan materi pembelajaran yang relevan. Materi dikembangkan sesuai dengan karakteristik KD yang mencakup materi yang bersifat faktual, konseprual, prosedural, dan metakognitif.

e) mengembangkan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan sesuai dengan hasil analisis.

[35] Kemendikbud, Permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, 6.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

f) Aktivitas literasi dalam pembelajaran[36]

b. Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS

Proses pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP, meliputi kegiatan pendahuluan, inti , dan penutup.

1. Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru wajib:

a) Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
b) Memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari.
c) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
d) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.
e) Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

2. Kegiatan Inti

Kegiatan inti menggunakan model belajar, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran. Pemilihan pendekatan pembelajaran disesuaikan

[36] Kemendikbud RI, *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah* Atas. (Jakarta: Dit.PSMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017). 12.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dengan karakteristik kompetensi dan jenjang pendidikan. Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah berikut, yaitu:

a) Sikap

Sikap diperoleh melalui aktivitas "menerima, menjalanjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan". Seluruh aktivitas pembelajaran berorientasi pada tahapan kompetensi yang mendorong peserta didik untuk melakukan aktivitas tersebut.

b) Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas "mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta". Karakteristik aktivitas belajar dalam domain pengetahuan ini memiliki perbedaan dan kesamaan dengan aktivitas belajar dalam domai keterampilan. Untuk memperkuat pendekatan saintifik, tematik terpadu, dan tematik sangat disarankan untuk menerapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitia (*discovery/ inquiry learning*). Untuk mendorong peserta didik menghasilkan karya kreatif dan kontekstual, baik individual maupun kelompok, disarankan untuk menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning.*)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

c) Keterampilan

Keterampilan diperoleh melalui aktivitas "mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta". Seluruh isi materi (topik dan sub topik) mata pelajaran yang diturunkan dari keterampilan harus mendorong peserta didik untuk melakukan proses pengamatan hingga penciptaan.[37]

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok melakukan refleksi untuk mengevaluasi:

a) Seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung
b) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
c) Melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok
d) Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemaun berikutnya.

[37] Kemendikbud, Permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, 12.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Ketiga kegiatan tersebut merupakan bagain pokok dari suatu proses pembelajaran yang yang diatur dalam Permendikbud nomor 22 tahun 2016. Sedangkan untuk pembelajaran berbasis HOTS dapat diketahui dari aktivitasnya. Aktivitas pembelajaran berbasis HOTS dapat dibedakan dari pembelajaran berbasis LOTS, antara lain seperti dideskripsikan pada tabel berikut:

Tabel 2.2
Perbedaan (*Lower Order Thinking Skills*) LOTS dan (*Higher Order Thinking Skills)* HOTS

Aktivitas siswa dalam pembelajaran LOTS	Aktivitas siswa dalam pembelajaran HOTS
Pasif dalam berpikir	Aktif dalam berpikir
Menyelesaikan masalah	Memformulasikan masalah
Mengkaji permasalahan sederhana	Mengkaji permasalahan komplek
Berpikir konvergen	Berpikir divergen dan mengembangkan ide
Belajar dari guru sebagai sumber informasi utama	Mencari informasi dari berbagai sumber
Berlatih menyelesaikan soal dan menghapal	Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara kreatif
Mengutamakan pengetahuan faktual	Berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan.

Penjabaran dari aktivitas siswa dalam pembelajaran berbasis HOTS yaitu:

a) Aktif dalam berpikir

Pembelajaran berbasis HOTS harus membuat semua siswa aktif dalam berpikir. Peran guru tidak begitu dominan dalam proses pembelajaran, namun lebih berperan sebagai fasilitator untuk memberi kemudahan bagi siswa dalam berpikir. Oleh sebab

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

itu guru harus mempersiapkan tugas-tugas atau soal yang dapat membuat siswa berpikir kreatif, kritis, dan menyelesaikan masalah. Siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya sehingga menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi. Guru jangan terlalu banyak menjelaskan, namun lebih banyak memberikan kesempatan bagi siswa untuk mencari dan menemukan sendiri apa saja yang akan dipelajarinya. Disarankan untuk menggunakan waktu selama lima menit untuk memberikan penugasan kepada siswa.[38]

b) Memformulasikan masalah

Pembelajaran yang membuat siswa harus memformulasikan masalah merupakan pembelajaran berbasis HOTS. Sangat penting bagi siswa untuk dapat merumuskan suatu permasalahan dari kondisi yang diberikan. Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri pada umumnya harus diawali dengan perumusan masalah atau pertanyaan yang akan dicari solusinya melalui kegiatan penyelidikan. Perumusan masalah dapat berupa tindakan mengubah masalah yang diberikan menjadi masalah yang berbeda penyajiannya. Hal ini sering dilakukan ketika berupaya menyelesaikan sebuah masalah agar memudahkan siswa dalam memahami masalah. Pada kasus ini, penyelesaian masalah belum diketahui oleh orang yang mengajukan masalah. Namun,

[38] Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills*, 63.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

mungkin juga orang yang mengalami masalah telah mengetahui bagaimana cara memecahkan masalah tersebut dan hanya melatih siswa untuk dapat merumuskan masalah dan mencari solusinya.[39]

c) Mengkaji permasalahan kompleks

Permasalahan yang dikaji dalam pembelajaran berbasis HOTS adalah permasalahan yang tidak dapat diselesaikan hanya dengan mengingat atau menerapkan strategi yang telah umum diketahui. Pada umumnya masalah seperti itu dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual) yang mencakup berbagai bidang ilmu. Penyelesaian permasalahan seperti itu membutuhkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis. Siswa yang tidak memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi akan mengalami kesulitan dalam menyelesaiakan permasalahan kontekstual yang terkait dengn berbagai bidang ilmu.[40]

d) Berpikir divergen dan mengembangkan ide

Pengembangan kreativitas sangat memerlukan kemampuan berpikir divergen. Melatih siswa untuk berpikir divergen akan mengembangkan kemampuan mereka dalam mengajukan beberapa ide yang berbeda. Pengembangan ide-ide kreatif sangat terkait dengan kemampuan berpikir divergen. Sebenarnya kemampuan berpikir konvergen juga dibutuhkan untuk

[39] Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills*, 65.
[40] Ibid., 67.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

mengetahui solusi mana yang paling efisien atau memberikan hasil yang terbaik.[41]

e) Mencari informasi dari berbagai sumber

Belajar dengan mencari informasi dari berbagai sumber akan mengakomodasi perbedaan karakteristik siswa dalam gaya belajar, kemampuan belajar, kebutuhan, minat, keingintahuan, dan pengetahuan awal masing-masing siswa. Siswa atau kelompok siswa akan lebih bebas belajar dan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Aktivitas ini dapat mendorong siswa untuk bertanggung jawab dan melatih kemandirian belajar. Jika sumber informasi diperoleh dari internet, maka siswa dapat mengembangkan kemampuan dalam menelusuri informasi secara efektif. Siswa akan belajar mensintesis informassi yang telah diperolehnya dan mengevaluasi sinopsis yang mereka susun. Hal tersebut membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan tidak dapat dilakukan hanya dengan memahami atau menerapkan sebuah prosedur.[42]

f) Berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan

Aktivitas belajar membuat keputusan dapat dicirikan ketika siswa diminta memilih suatu cara diantara beberapa cara alternatif yang tersedia. Ada guru yang melatih siswa untuk membuat suatu keputusan secara analitk, yakni dengan mempertimbangkan

[41] Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills*, 67.
[42] Ibid., 69.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

beberapa kelebihan dan kelemahan dari masing-masing solusi alternatif yang akan dipilih.

Terkait dengan aktivitas belajar tersebut, guru dianjurkan untuk menerapkan beberapa prinsip dalam pembelajaran berbasis HOTS, antara lain:

1) Menciptakan tugas yang sesuai dengan harapan dan kebutuhan siswa
2) Membangkitkan rasa ingin tahu siswa
3) Memberikan tugas atau soal yang dapat mebuat siswa aktif berpikir
4) Mengkaji persoalan nyata (kontekstual) yang dialami oleh siswa
5) Mengembangkan imajinasi siswa melalui tulisan atau gambar
6) Memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan elaborasi dan berpikir divergen (lateral)
7) Memberi kesempatan pada siswa untuk memilih topik atau cara belajar di kelas
8) Tidak menyalahkan siswa jika membuat atau menanyakan hal di luar topik
9) Memberikan kebebasan bereksperimen bagi siswa
10) Memberikan umpan balik dan penghargaan atas karya siswa
11) Melatih siswa mengajukan pertanyaan yang membuat rumusan masalah dalam upaya menyelesaikan masalah yang menantang

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

12) Melatih siswa untuk berpikir kritis dengan menganalisis dan mengevaluasi data atau informasi yang disajikan
13) Melatih siswa membuat keputusan terkait dengan suatu kondisi yang dideskripsikan.[43]

c. Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Variabel terakhir adalah penilaian pembelajaran. Penilaian pembelajaran dikembangkan sejalan dengan dikembangkannya rumusan kompetensi dan indikator yang harus dicapai (dikuasai) serta merujuk komponen pembelajaran lainnya. Penilaian hakikatnya dilaksanakan sejak rencana pembelajaran dikembangkan; sebab penilaian tidak hanya dilakukan pada akhir pembelajaran, namun mulai dari penilaian input, proses, produk, bahkan penilaian dampak (karena peserta didik akan menggunakan hasil belajarnya menjadi prasyarat bagi pembelajaran berikutnya).[44]

Berdasarkan kompetensi nasional UU Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, salah satunya kompetensi yang harus dimiliki guru adalah kompetensi mengevaluasi hasil pembelajaran.[45] Dengan adanya kompetensi profesional guru tersebut sangat sesuai dengan tuntutan guru pada pembelajaran Abad 21 yang juga dibuat berbasis HOTS yang harus memiliki kecakapan salah satunya untuk merancang dan menyediakan alat evaluasi yang bervariasi sesuai

[43] Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills*, 71.
[44] Didi dan Deni, *Komunikasi*, 8.
[45] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, *Implementasi Pengembangan Kecakapan Abad 21 Dalam Perencanaan Pembelajaran (RPP)*(Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menegah, 2017), 8.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dengan tuntutan kompetensi, dan mengolahnya sehingga dapat memberikan informasi yang berguna bagi peserta didik maupun pembelajaran secara umum.[46] Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam pembuatan evaluasi peserta didik dapat menyesuaikan dengan kompetensi yang ada, yang harus dimiliki peserta didik sesuai dengan tuntutan kompetensi.

Adapun evaluasi dalam pembelajaran berbasis HOTS dapat dilakukan dengan memberikan soal bertipe HOTS. Dalam penyusunan soal HOTS pun terdiri dari beberapa aspek pokok, yaitu:

a) Soal berpikir kritis

Soal disusun berdasarkan kemampuan-kemampuan dasar dalam berpikir kritis. Guru dapat menyusun soal seperti pada contoh yang diperkenalkan oleh para peneliti, atau menyusun soal *essay* dengan bentuk tersendiri.[47]

b) Soal *problem solving*

Guru harus mampu membuat soal yang memiliki karakteristik sesuai dengan kebutuhan *problem solving*, baik untuk PBL maupun untuk model atau strategi pembelajaran lainnya.[48]

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam proses evaluasi pembelajaran peserta didik dapat disesuaikan dengan kompetensi

[46] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, *Implementasi Pengembangan Kecakapan Abad 21 Dalam Perencanaan Pembelajaran (RPP)*(Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menegah, 2017), 9.
[47] Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills*, 261.
[48] Ibid., 266.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

yang ada, yang harus dimiliki peserta didik sesuai dengan tuntutan kompetensi berpikir tingkat tinggi. Kompetensi berpikir tingkat tinggi dapat diukur melalui pemberian soal HOTS untuk menukur kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

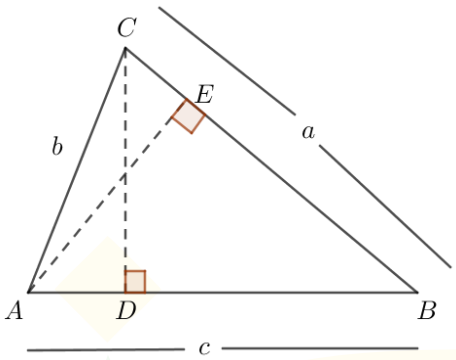
Dapat disimpulkan bahawa pembelajaran berbasis HOTS merupakan kegiatan pembelajaran yang didalamnya terdapat aktivitas aktif dalam berpikir, memformulasikan masalah, mengkaji permasalahan kompleks, berpikir divergen dan mengembangkan ide, mencari informasi dari berbagai sumber, berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara kreatif, berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan. Aktivitas tersebut terintegrasi pada tiga kegiatan pokok kegiatan, yaitu perencanaan pembelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Tiga kegiatan tersebut membentuk lingkungan yang dapat membuat peserta didik berpikir kritis dan kreatif. Lingkungan belajar tersebut diisi dengan aktivitas belajar HOTS termasuk dengan pemberian soal bertipe HOTS untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah.

5. Materi Aturan Sinus

Pada Aturan sinus digunakan untuk menetukan panjang sisi atau besar sudut sembarang segitiga

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



Gambar 2.1
Segitiga Sembarang ABC

Pada gambar 2.1 segitiga ABC, CD merupakan salah satu garis tingginya. Perhatikan ΔADC!

$\sin A = \frac{CD}{b} \Leftrightarrow CD = b \sin A$ ... (1)

Perhatikan ΔBCD!

$\sin B = \frac{CD}{a} \Leftrightarrow CD = a \sin B$ ... (2)

$(1) = (2)$, maka $b \sin A = a \sin B$, sehingga diperoleh:

$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$

Dengan cara yang sama untuk garis tinggi AE, akan diperoleh:

$$\frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

Dari $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$ dan $\frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$, maka diperoleh:

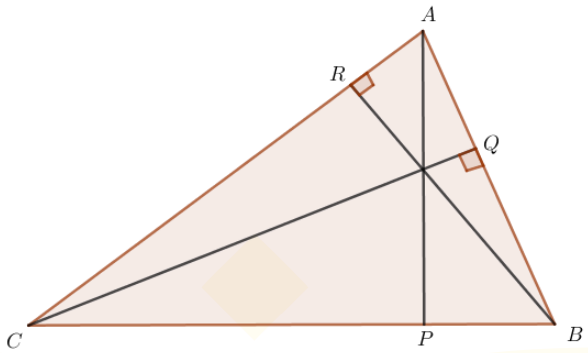
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

Rumus ini dinamakan aturan sinus.[49]

Untuk setiap segitiga, dengan $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$, dengan sudut-sudutnya $\angle C$, $\angle A$, $\angle B$, maka berlaku

[49] Suwah Sembiring dkk, *Matematika bilingual untuk SMA/MAKelas X Semester 1 &2* (Bandung: Trama Widya, 2009), 356.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



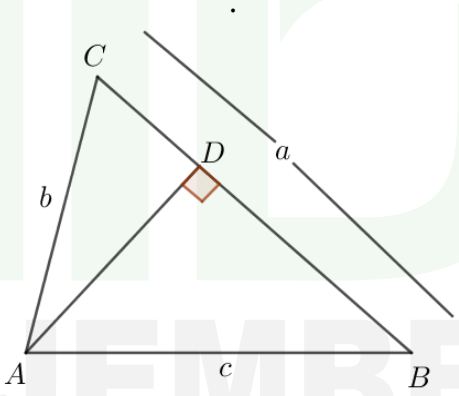
Gambar 2.2
ΔABC Dengan Tiga Garis Tinggi (I)

Aturana Sinus

$$\frac{a}{\sin \angle A} = \frac{b}{\sin \angle B} = \frac{c}{\sin \angle C}$$ [50]

6. Cosinus

Apabila pada sembarang segitiga diketahui ukuran sudut dan dua sisi yang mengapitnya, maka kita dapat mencari sisi lainnya sebagai berikut.



Gambar 2.3
Segitiga Sembarang ABC

Misalkan diketahui a, b, dan $\angle C$, akan dicari *c*.

Perhatikan ΔACD!

[50] Bomok Sinaga, dkk, *Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas X Edisi Revisi 2017*(Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kemendikbud, 2017), 189.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

$$\cos C = \frac{CD}{b} \Leftrightarrow CD = b\cos C$$

Pada ΔACD berlaku dalil Pytagoras:

$$AD^2 = AC^2 - CD^2 = b^2 - (b\cos C)^2$$
$$= b^2 - b^2\, cos^2\, C$$
$$BD^2 = (a - CD)^2 = a^2 - 2aCD + CD^2$$
$$= a^2 - 2ab\cos C + b^2 cos\,^2 C$$

Perhatikan ΔABD! Pada ΔABD berlaku dalil Pytagoras:

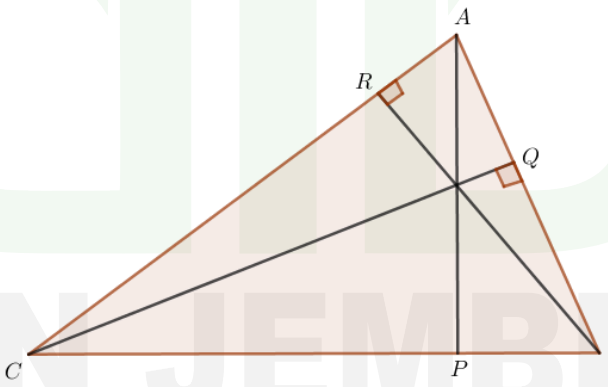
$$AB^2 = BD^2 + AD^2$$
$$c^2 = (a^2 - 2ab\cos C + b^2 cos\,^2 C) + (b^2 - b^2\, cos^2\, C)$$
$$= a^2 + b^2 - 2ab\cos C$$

Dengan cara yang sama, dapat diperoleh rumus yang lain, yaitu:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos A$$
$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac\cos B$$

Rumus-rumus tersebut dinamakan aturan kosinus.[51]

1) Untuk setiap segitiga, dengan $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$, dengan sudut-sudutnya $\angle C$, $\angle A$, $\angle B$, maka berlaku



Gambar 2.4
Segitiga ABC Dengan Tiga Garis Tinggi (II)

Aturan Cosinus

[51]Sinaga, dkk, *Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas X Edisi Revisi 2017*, 358.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

i. $a^2 = b^2 + c^2 - 2.b.c.\cos\angle A$ atau $\cos\angle A = \frac{b^2+c^2-a^2}{2.b.c}$

ii. $b^2 = a^2 + c^2 - 2.a.c.\cos\angle B$ atau $\cos\angle B = \frac{a^2+c^2-b^2}{2.a.c}$

iii. $c^2 = a^2 + b^2 - 2.a.b.\cos\angle C$ atau $\cos\angle C = \frac{a^2+b^2-c^2}{2.a.b}$ [52]

IAIN JEMBER

[52] Sinaga, dkk, *Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas X Edisi Revisi 2017*, 189.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena peneliti mendeskripsikan rangkaian kegiatan yang dilakukan pada saat pembelajaran yang dilaksanakan berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada kelas X MIPA 1 di SMA Negeri Rambipuji yang didukung dengan perhitungan kuantitatif untuk penyusunan istrumen penelitian dimulai dari tanggal 19 Maret 2019 sampai tanggal 29 Agustus 2019.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SMA (Sekolah Menegah Atas) Negeri Rambipuji yang berlokasi di Jalan Durian Nomor 30, Kandangan Kidul, Pecoro, Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur [53] dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

1. Di sekolah tersebut terdapat penerapan pembelajaran berbasis HOTS pada pelajaran Matematika Wajib.
2. Guru di sekolah tersebut mengizinkan pelaksanaan penelitian ini.
3. Pihak sekolah juga mengizinkan penelitian ini dilakukan di SMA negeri Rambipuji.

[53] Smanrambipuji.sch.id (diakses pada 20 Maret 2019, pukul 06:52)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

C. Subjek Penelitian

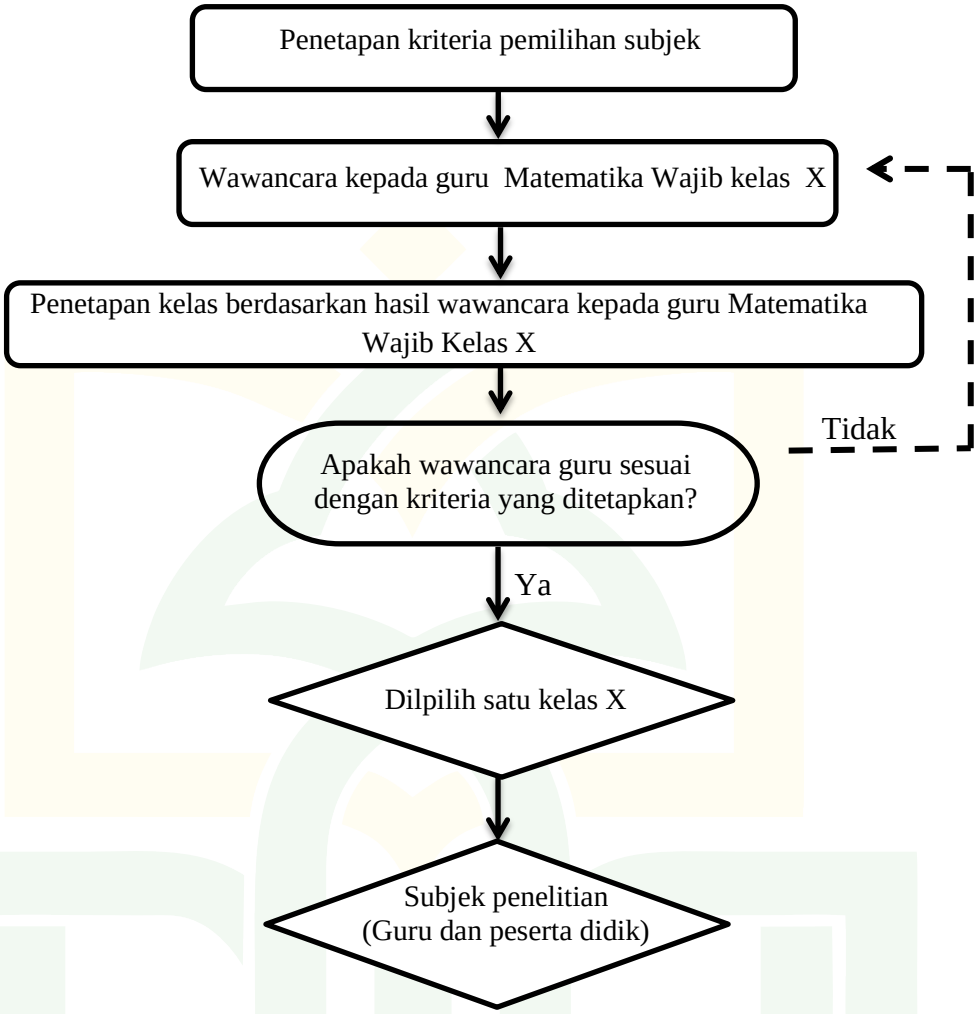
Subjek penelitian atau informan ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling* yang dilandasi dengan tujuan tertentu.[54] Dipilih *purposif* karena peneliti memfokuskan pada konteks keunikan dari kasus. Memang ada saat-saat ketika peneliti memilih suatu kasus untuk dipelajari karena kasus itu dapat dijangkau oleh peneliti secara geografis dan segera-sebagai contoh bentuk kemudahan. [55] Pertimbangan yang digunakan dalam menentukan subjek penelitian/informan yaitu bersifat netral (tidak mendapat pengaruh dari peneliti) melakasanakan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus cosinus di SMA Negeri Rambipuji. Berdasarkan pertimbangan tersebut, terpilihlah subjek peneitian/informan sebagai berikut:

a. Afifah Nur Aini, M.Pd sebagai guru matematika wajib kelas X MIPA 1
b. Drs. Nahrowi sebagai kepala sekolah
c. Putri Oktavia Maharani sebagai peserta didik prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1
d. Muhammad Ari Maulana sebagai peserta didik prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1

Berikut adalah alur pemilihan subjek penelitian pada gambar 3.1

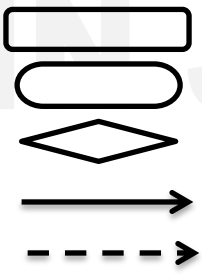
[54] Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2014), 299.
[55] Matthews B. Miles, A. MichaelHuberman, and Johnny Saldana, *Qualitative Data Analysis Edition 3* (California: SAGE, 2014), 47.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



Gambar 3.1
Alur Pemilihan Subjek Penelitian

Keterangan:



: kegiatan

: pilihan atau pertanyaan

: hasil

: urutan kegiatan

: siklus jika diperlukan

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Observasi

Menurut Nasution, dalam Sugiyono observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi.[56] Sanah Faisal, dalam Sugiyono mengklasifikasikan observasi menjadi observasi berpartisipasi (*participant observation*), observasi yang secara terang-terangan dan tersamar (*overt observation dan cover obsevation*), dan observasi yang tak berstruktur (*unstructured observation*.). Selanjutnya untuk observasi berpartisipasi dibagi lagi menjadi 4, yaitu *passive participation, moderate participation, active participation*, dan *complete participation*.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis observasi partisipatif pasif (*passive participation)*. Karena dalam jenis observasi ini peneliti datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut.[57] Peneliti melakukan observasi partisipasi pasif terhadap proses pembelajaran yang terjadi di dalam satu kelas X yang telah terpilih menjadi subjek penelitian tersebut. Selanjutnya peneliti mendapatkan data mentah (deskripsi dari pedoman wawancara).

[56] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 310.
[57] Ibid., 312.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Peneliti mengobservasi pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran matematika wajib materi aturan sinus dan cosinus yang terjadi pada saat penelitian. Peneliti menggunakan pedoman observasi dalam melaksanakan observasi. Pedoman observasi yang digunakan oleh peneliti sebelumnya telah divalidasi oleh validator, supaya nantinya dalam observasi ini mendapatkan data mentah yang ideal untuk diolah. Pedoman observasi ini dibuat berdasarkan kesesuaian aspek pelaksanaan menurut Permendikbud Tahun 2016 Nomor 22 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah terkait proses pelaksanaan pembelajaran yang dipadukan dengan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang tercantum pada implementasi pembelajaran Abad 21 yang dibuat oleh kementrian pendidikan dan kebudyaan tahun 2017 dan karakteristik pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

2. Wawancara

Menurut Esterberg, dalam Sugiyono mendefinisikan wawancara/interview sebagai pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Esterberg juga membagi wawancara menjadi tiga macam, yaitu wawancara terstruktur, wawancara semi terstruktur, dan wawancara tidak terstruktur.[58]

Pada saat penelitian, peneliti menggunakan jenis wawancara semi terstruktur. Karena jenis wawancara ini pelaksanaannya lebih bebas bila

[58] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 319.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara dimintai pendapat, dan ide-idenya.[59] Wawancara dilakukan kepada pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran di dalam kelas, termasuk guru dan peserta didik dalam kelas tersebut dan juga kepala sekolah yang melakukan supervisi di dalam kelas. Adapun untuk peserta didik adalah mengenai jenis pembelajaran HOTS yang mereka terima dan juga evaluasi dalam pembelajaran.

Peneliti melakukan wawancara dengan menggunakan tiga informan, yaitu guru, peserta didik, dan juga kepala sekolah. Guru dipilih sebagai informan karena guru adalah orang yang mengontrol jalannya pembelajaran. Peserta didik dipilih sebagai informan karena peseta didik inilah yang menjadi sasaran dalam pembelajaran berbasis HOTS. Kepala sekolah dipilih sebagai informan karena tugas kepala sekolah untuk melakukan pengecekan pembelajaran di dalam kelas (supervisi) supaya dapat mengontrol keterwujudan visi dan misi yang dimiliki oleh SMA Negeri Rambipuji. Adapun wawancara yang dilakukan untuk ketiga informan tersebut pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran matematika wajib materi aturan sinus dan cosinus yang terjadi pada saat penelitian. Peneliti menggunakan pedoman observasi dalam melaksanakan observasi. Pedoman observasi yang digunakan oleh peneliti sebelumnya telah divalidasi oleh validator, supaya nantinya dalam observasi ini

[59] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 320.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

mendapatkan data mentah yang ideal untuk diolah. Pedoman observasi ini dibuat berdasarkan kesesuaian aspek pelaksanaan menurut Permendikbud Tahun 2016 Nomor 22 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah terkait proses pelaksanaan pembelajaran yang dipadukan dengan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang tercantum pada implementasi pembelajaran Abad 21 yang dibuat oleh kementrian pendidikan dan kebudyaan tahun 2017 dan karakteristik pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlaku. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.[60] Dalam penelitian ini dokumentasi dipilih karena terdapat data-data ataupun dokumen-dokumen yang diperlukan oleh peneliti sebagai bentuk bukti suatu kejadian dalam penelitian ini. Adapun data yang diperoleh peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Data peserta didik kelas X MIPA 1 di SMA Negeri Rambipuji.
2. Data RPP materi aturan sinus dan cosinus milik guru yang digunakan dalam pembelajaran di kelas X MIPA 1.
3. Data nilai evaluasi peserta didik dari proses pembelajaran di kelas X MIPA 1 untuk melihat prestasi belajar peserta didik.

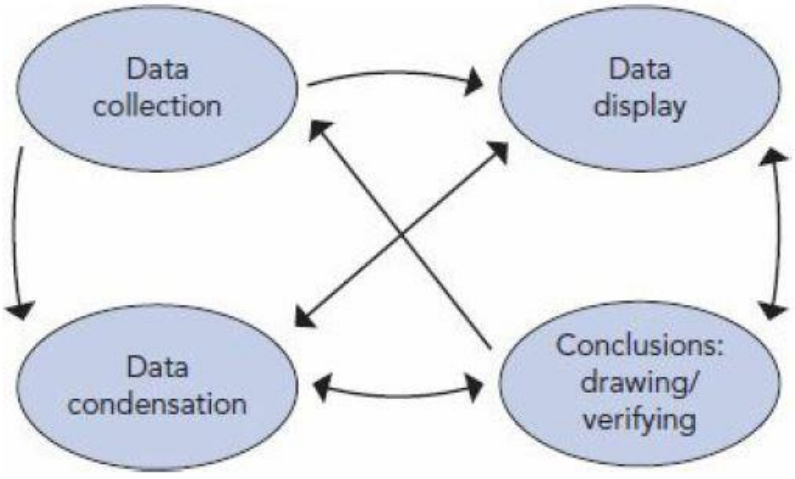
[60] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 329.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

4. Foto kegiatan pembelajaran berbasis HOTS di Kelas X MIPA 1.

E. Teknik Analisis Data

Implementasi pembelajaran berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) dilakukan dengan cara mendeskripsikan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis HOTS yang didukung oleh hasil wawancara, observasi dan dokumentasi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data menurut Miles dan Huberman. Miles dan Huberman dalam Saldana menyatakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, hingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data condensation, data display,* dan *drawing and verification conclusion*.[61]



Gambar 3.2
Komponen dalam analisis data (*interactive model*)

[61] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 30.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Penjelasan dari komponen dalam analisis data di atas adalah sebagai berikut:

1. *Data Collection*

Merupakan tahap pertama dalam analisis data. Data yang telah dikumpulkan berdasarkan observasi, interview, dokumen-dokumen, dan lain-lain. Aktivitas pengumpulan data ini biasanya dilakukan dalam jarak waktu dekat untuk periode waktu yang berkelanjutan. Data yang demikian itu biasanya tidak langsung dapat diakses untuk analisis tetapi memerlukan beberapa jenis pemrosesan: Catatan lapangan mentah perlu untuk diperluas dan diketik, rekaman suara perlu ditranskripkan dan dikoreksi, dan foto-foto perlu didokumentasi dan dianalisis.[62]

Adapun pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu berupa melihat keefektifan, kelengkapan dan keefisienan dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), hasil observasi proses pemebelajaran yang dilaksanakan berdasarkan RPP yang ada, dokumentasi hasil tes tulis (ulangan harian siswa) sebagai tahap evaluasi pembelajaran, dan juga wawancara.

2. *Data Condensation*

Kondensasi data mengacu pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, pengabstrakan, dan/atau transformasi data yang muncul pada catatan lapangan yang ditulis, transkrip wawancara, dokumen-dokumen, dan bahan empiris yang lainnya. Kondensasi membuat data

[62] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 30.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

menjadi lebih kuat. Kondensasi data merupakan bagian dari analis. Keputusan peneliti mengenai potongan data yang mana yang dikodekan dan yang mana yang ditarik, label kategori mana yang meringkas sejumlah potongan terbaik.[63]

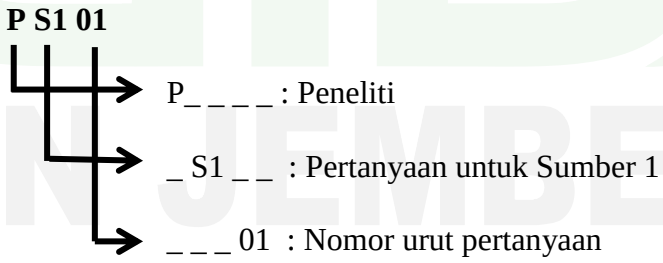
Berikut merupakan tahapan saat kondensasi data, yaitu:

a. Proses Pemilihan (*Selecting*)

Dalam proses ini, peneliti memilih data yang dibutuhkan oleh peneliti yaitu data hasil observasi dan data hasil wawancara dengan cara melakukan pengkodean terhadap hasil wawancara dan melakukan *screenshot* terhadap dokumen yang diperlukan dan juga pencantuman foto yang berkaitan dengan penelitian.

b. Pengerucutan (*Focusing*) dan Penyederhanaan (*Simplifiying*)

Dalam tahap ini, peneliti melakukan kondensasi data hasil wawancara yang telah mengalami proses pengkodean pada tahap sebelumnya. Berikut merupakan pengodean dari data wawancara dan kegiatan observasi:



[63] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 31.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

S1 01

S1 _ _ _ : Subjek 1

_ _ 01 : Nomor urut jawaban

OII1a1

O_ _ _ _ _ : Kegiatan observasi.

_ II _ _ _ : Pertemuan ke-2.

_ _ _ 1a _ : Nomor indikator observasi.

_ _ _ _ _ 1 : Nomor pertanyaan dari indikator observasi.

Keterangan:

- S1 : Afifah Nur Aini, M.Pd
- S2 : Drs. Nahrowi
- S3 : Putri Oktavia Maharani (Peserta Didik Prestasi Belajar Tinggi)
- S4 : Muhammad Ari Maulana (Peserta Didik Prestasi Belajar Sedang)

c. Peringkasan (*Abstracting*) dan Transformasi Data (*Transforming*)

Dalam tahap ini, peneliti melakukan pemaparan analisis data untuk mengetahui kekonsistenan berdasarkan fakta berupa hasil observasi, dokumentasi, dan hasil wawancara.

Dalam penelitian ini peneliti juga memilih dan memilah mana data yang tergolong penting dan dibutuhkan dalam penelitian ini. Data yang dikondensasikan yaitu semua data yang diperoleh, baik dari hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara yang berkaitan dengan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. *Data Display*

Kegiatan selanjutnya untuk aktifitas analisis adalah penyajian data (*data display*). Penyajian data adalah sesuatu yang tertata, kumpulan informasi terkompresi yang memungkinkan gambaran penarikan kesimpulan dan tindakan. Dengan adanya penyajian data membantu peneliti mengenai apa yang terjadi dan untuk menganalisis lebih lanjut atau mengambil tindakan berdasarkan pemahaman dari penyajian data tersebut. Tampilan yang dibahas dan diilustrasikan dalam banyak jenis matriks, grafik, bagan, dan lain sebagainya. Semua dirancang untuk mengumpulkan informasi yang terorganisir menjadi bentuk yang mudah diakses dan ringkas sehingga peneliti dapat melihat apa yang terjadi dan menarik kesimpulan yang dibenarkan atau melanjutkan ke langkah analisis selanjutnya.[64]

Penyajian data dalam penelitian ini menjabarkan mengenai serangkaian proses pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada materi atran sinus dan cosinus. Meliputi dari kegiatan perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, dan juga evaluasi pembelajarannya setelah melalui tahap kondensasi data.

4. *Conclusions: Drawing/Verifying*

Urutan selanjutnya untuk analisis adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Peneliti mengartikan apa yang dimaksud dengan mencatat pola,

[64] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 31.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

penjelasan, aliran sebab akibat, dan proposisi.[65] Kesimpulan awal yang dikemukakan harus didukung oleh bukti-bukti yang yang valid dan konsisten untuk menjadi kesimpulan yang kredibel. Bukti-bukti tersebut ditemukan dari data yang dikumpulkan di lapangan. Kesimpulan yang menjadi temuan penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran dari suatu kejadian yang tadinya masih belum menjadi jelas akibat adanya penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini juga menyimpulkan berdasarkan data yang yang telah diperoleh dari lapangan yang berkaitan dengan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus yang didukung dengan data obsevasi, dokumentasi dan juga wawancara.

[65] Miles, *Qualitative Data Analysis Edition 3*, 141.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

F. Keabsahan Data

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.[66] Triangulasi adalah pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.[67] Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Sedangkan triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui beberapa sumber yang berbeda dalam penelitian kualitatif.

G. Tahap-tahap Penelitian

1. Kegiatan pendahuluan

   Kegiatan Pendahuluan ini dilakukan untuk mendeteksi adanya suatu permasalahan yang terjadi di dalam lingkup sekolah. Kegiatan ini disertai menggunakan adanya teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi. Sehingga peneliti membuat hipotesis dari permasalahan yang ada didasarkan pada teori-teori yang telah ada.

[66] Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), 330.
[67] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 372.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Pembuatan instrumen

Pembuatan instrumen ini dilakukan dengan berpedoman pada teori-teori yang berlaku dan terkait dengan permasalahan yang terjadi. Apa saja yang menyangkut terkait penelitian terhadap permasalahan ini dapat dijadikan instrumen. Supaya data yang diambil pada saat penelitian nanti dapat mengahasilkan data yang sesuai dengan teori-teori yang berlaku.

Pada penelitian ini digunakan enam intrumen penelitian berupa instrumen analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis HOTS, instrumen observasi pembelajaran berbasis HOTS, instrumen evaluasi berbasis HOTS, instrumen wawancara kepalas sekolah, instrumen guru matematika wajib, instrumen peserta didik.

3. Uji validasi instrumen

Uji validasi instrumen dilakukan supaya menghindarkan adanya kesubjektivitasan dalam penelitian kualitatif. Jika peneliti sudah membuat instrumen untuk mengambil data dalam suatu penelitian, maka instrumen tersebut harus dicek kevalidannya supaya data yang diambil nanti dapat menghasilkan data yang akurat.

Pada penelitian ini terdapat enam instrumen yang divalidasi. Instrumen tersebut divalidasi oleh tiga validator sebagai tenaga yang ahli di bidang pendidikan matematika. Validator pertama adalah Dr. Hj. Umi Farihah, M.M., M.Pd tenaga ahli pengajar matematika yang berprofesi sebagai dosen di IAIN Jember. validator ke-dua adalah Mohammad Kholil, M.Pd tenaga ahli pengajar matematika yang berprofesi sebagai

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dosen di IAIN Jember. Validator ke-tiga adalah tenaga ahli pengajar matematika yang berprofesi sebagai guru mata pelajaran matematika wajib di SMA Negeri Rambipuji kabupaten Jember.

4. Penentuan Subjek Penelitian

   Subjek yang digunakan dalam penelitian selain guru, kepala sekolah juga diambil dari peserta didik. Seperti yang telah dipaparkan pada metode penelitian sub bab subjek penelitian bahwa subjek penelitian menggunakan purposive sampling karena peneliti memfokuskan pada kasus tertentu. Penelitian ini dilakukan di kelas X MIPA 1 berdasarkan hasil diskusi dan pra observasi penelitian di setiap kelas X. Selanjutnya dipilih dua peserta didik kelas X MIPA 1 yang mewakili kategori peserta didik prestasi belajar sedang dan peserta didik presstasi belajar tinggi berdasarkan data Penilaian Tengah Semester (PTS) dan didiskusikan pada guru mata pelajaran matematika wajib.

5. Pelaksanaan observasi di kelas dan melihat kelengkapan aspek pembelajaran berbasis HOTS pada RPP

   Peneliti melakukan kajian terhadap RPP yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran Matematika Wajib di kelas X tersebut. Peneliti mengkaji RPP tersebut berdasarkan pedoman penilaian RPP yang telah dibuat oleh peneliti berdasarkan instrumen penilaian RPP dan yang sudah divalidasi oleh validator. Setelah itu, melakukan observasi menggunakan pedoman observasi yang telah dibuat oleh peneliti berdasarkan instrumen observasi dan yang sudah divalidasi oleh validator.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

6. Analisis data

   Analisis data dilakukan setelah mendapatkan data yang dilakukan peneliti pada saat turun ke lapangan (SMAN Rambipuji) untuk melakukan penelitian.

7. Pelaksanaan wawancara

   Pelaksanaan wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara. Pedoman wawancara ini telah dibuat oleh peneliti dan juga telah divalidasi oleh validator.

8. Triangulasi data

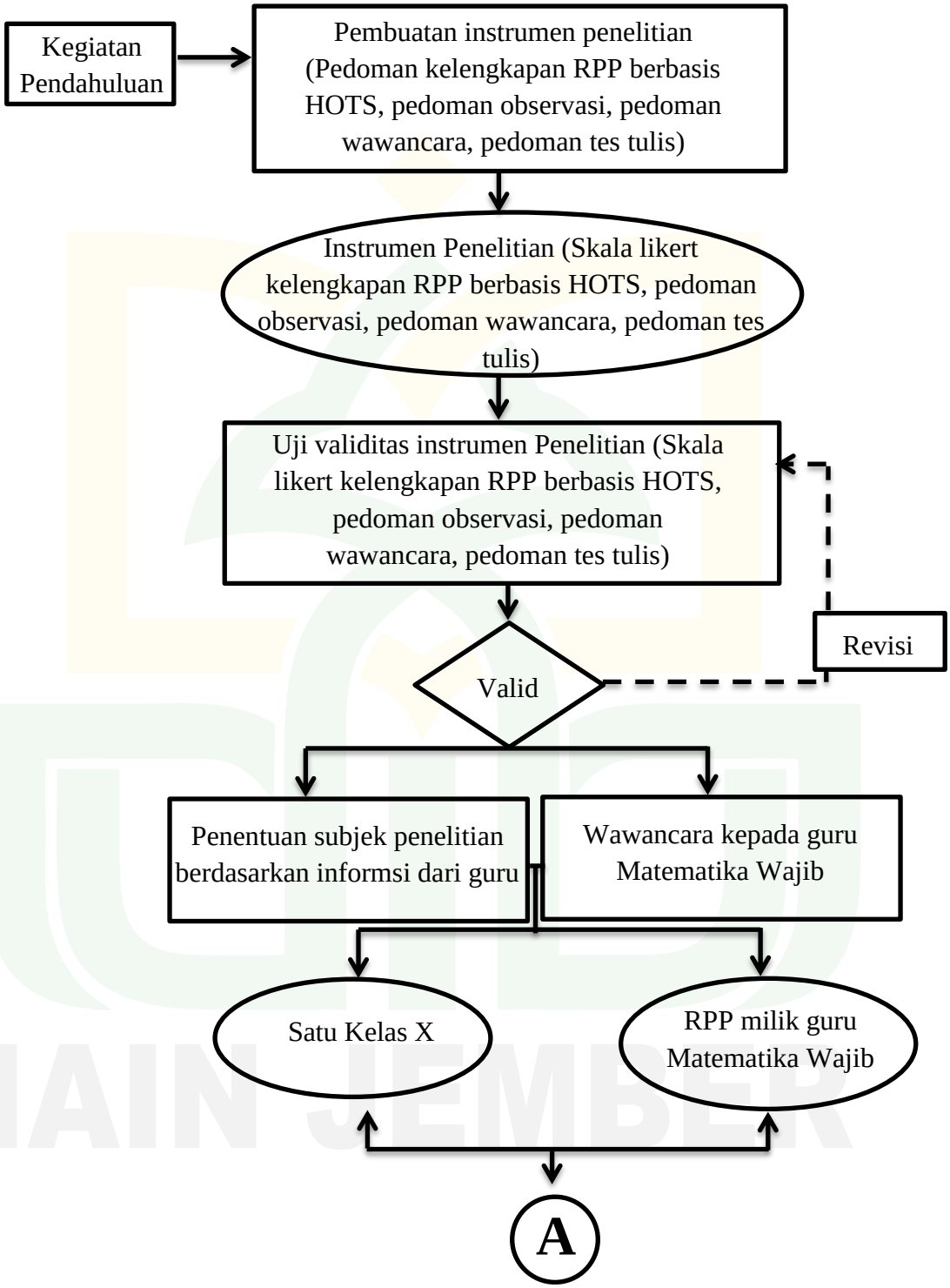
   Triangulasi data digunakan untuk mendapatkan kekonsistenan data dari data yang telah didapatkan pada saat pengambilan data oleh peneliti di lapangan. Peneliti menggunakn triangulasi teknik dan sumber pengumpulan data.

9. Kesimpulan

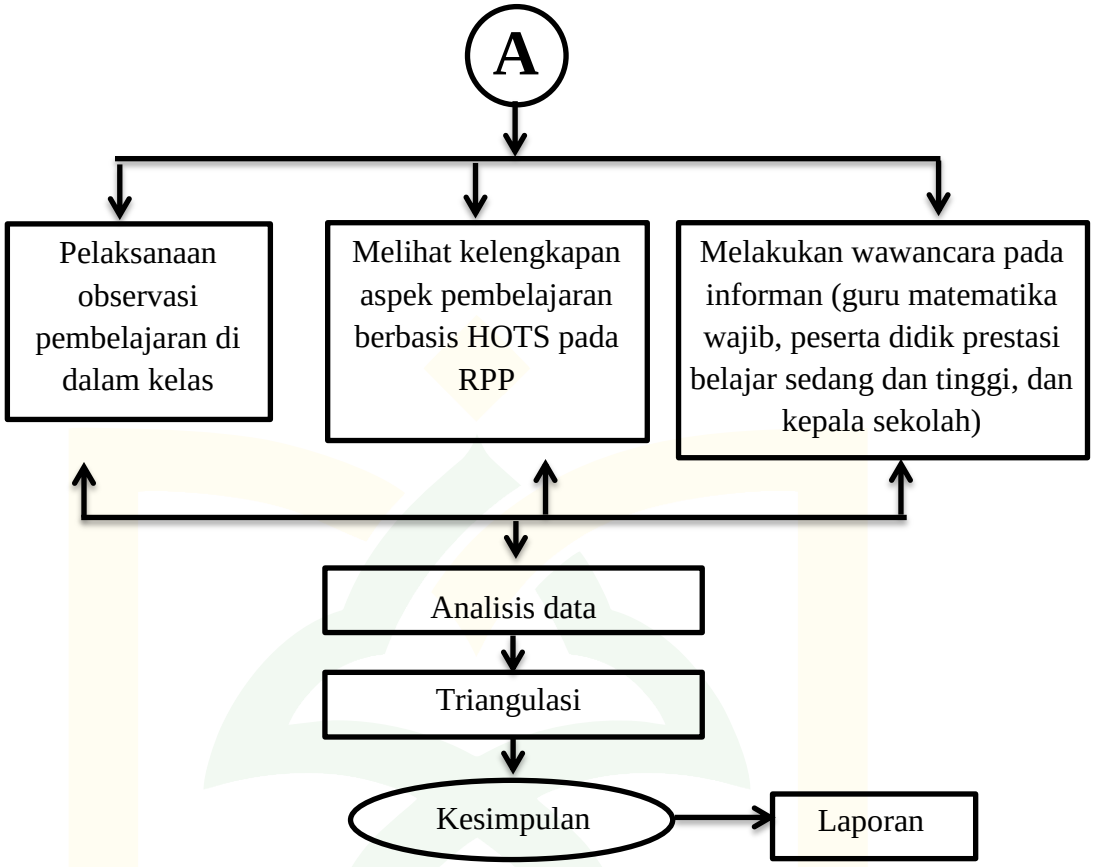
   Prosedur penelitian secara singkat dapat dilihat pada Gambar 3.3

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



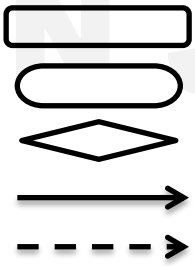
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



Gambar 3.3
Alur kegiatan dalam penelitian

Gambar 3.3 merupakan prosedur penelitian implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji.

Keterangan:



: kegiatan
: pilihan atau pertanyaan
: hasil
: urutan kegiatan
: siklus jika diperlukan

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Obyek Penelitian

1. Profil Lembaga Tempat Penelitian

a. Kondisi Objektif Sekolah

Identitas Sekolah

Nama sekolah	: SMAN Rambipuji
Nomor telepon	: 0331 711173
Alamat sekolah	: Jl. Durian No. 30 Pecoro
Kecamatan	: Rambipuji
Kabupaten	: Jember
Provinsi	: Jawa Timur

b. Sejarah Singkat SMAN Rambipuji

SMA Negeri Rambipuji didirikan pada tahun 1986, dengan luas lahan 11980 m^2. Perjalanan 32 tahun ini telah membawa perubahan performa dan aktivitas yang berfluktuasi sesuai dengan kondisi zaman dan masing-masing *style* kepemimpinan.

Pada tahun 2017 SMA Negeri Rambipuji menjadi sekolah berstandar nasional. Perubahan status ini bukanlah kepentingan sekolah tetapi merupakan tuntutan publik agar pihak sekolah bisa memberikan pelayanan yang terbaik untuk peserta didik.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

c. Visi, Misi dan Tujuan SMAN Rambipuji

1) Visi

Membentuk generasi berprestasi, berbudaya, beriman dan bertaqwa, serta berwawasan lingkungan yang siap menghadapi globalisasi.

2) Misi

a. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif.
b. Menumbuhkembangkan persaingan bidang akademik.
c. Menumbuhkembangkan rasa kedisiplinan yang tinggi.
d. Menumbuhkembangkan pribadi yang luhur dan berbudaya.
e. Melaksanakan pembinaan ekstrakurikuler secara intensif.
f. Membekali keterampilan di bidang komputer
g. Melaksanakan bimbingan bahasa inggris.

3) Tujuan

a. Menigkatkan keimanan dan ketaqwaan sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.
b. Meningkatkan disiplin seluruh warga sekolah ditandai dengan terciptanya 7 K, 6 S, 5 M dengan kehadiran minimal 90%.
c. Meningkatkan pemahaman dan keterampilan seluruh warga sekolah terhadap 8 SNP dan implementasinya dalam proses pendidikan di sekolah.
d. Meningkatkan prosess pembelajaran melalui pembelajaran berbasis IT.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Pelaksanaan Penelitian

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu membuat surat izin penelitian dan berkoordinasi dengan pihak SMAN Rambipuji Jember kemudian menyusun instrumen penelitian yang berupa pedoman analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis HOTS (Lampiran 4a), pedoman observasi proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS (Lampiran 4b), pedoman wawancara kepala sekolah (Lampiran 4d), pedoman wawancara guru (Lampiran 4e), pedoman wawancara peserta didik (Lampiran 4f), pedoman evaluasi pembelajaran berbasis HOTS (Lampiran 4c). Setelah pembuatan instrumen penelitian dilakukan, langkah selanjutnya adalah uji validasi. Validasi instrumen penelitian dilakukan oleh tiga validator, yaitu oleh dua dosen Tadris Matematika IAIN Jember dan salah satu guru matematika wajib di SMAN Rambipuji.

Hasil validasi pedoman penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis HOTS dapat dilihat pada Lampiran 5, hasil validasi pedoman observasi proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS Lampiran 6, hasil validasi pedoman wawancara kepala sekolah Lampiran 8, hasil validasi pedoman wawancara guru Lampiran 9, hasil validasi pedoman wawancara peserta didik Lampiran 10 dan hasil validasi pedoman evaluasi pembelajaran berbasis HOTS Lampiran 7. Berdasarkan hasil uji validasi yang diperoleh, dilakukan revisi sesuai saran dari validator sampai semua instrumen penelitian siap untuk

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

digunakan. Setelah instrumen selesai direvisi, maka instrumen siap digunakan sebagai instrumen penelitian. Langkah selanjutnya adalah melakukan koordinasi dengan guru matematika wajib di SMAN Rambipuji Jember untuk menentukan jadwal penelitian dan kelas yang digunakan sebagai subjek penelitian. Rincian jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1
Jurnal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian Skripsi
di SMAN Rambipuji Jember

No	Waktu Pelaksanaan	Pukul	Deskripsi Pelaksanaan
1	2	3	4
1.	19 Maret 2019	08.00	Menemui guru mata pelajaran Matematika Wajib kelas X untuk menyelidiki permasalahan yang terjadi di SMAN Rambipuji.
2.	19 Maret 2019	08.00	Dokumentasi RPP milik guru mata pelajaran Matematika Wajib kelas X untuk menyelidiki permasalahan yang terjadi di SMAN Rambipuji.
3.	27 Maret 2019	08.00	Meminta surat permohonan penelitian yang ditujukan kepada kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL).
4.	11 April 2019	07.30	Melakukan validasi pedoman dan instrumen penelitian kepada Dosen IAIN Jember Bapak M. Kholil, M.Pd.
5.	11 April 2019	12.00	Melakukan validasi pedoman dan instrumen penelitian kepada Dosen IAIN Jember Ibu Umi Farihah, M.Pd
6.	22 April 2019	10.00	Menyerahkan surat permohonan penelitian kepada kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL).

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No	Waktu Pelaksanaan	Pukul	Deskripsi Pelaksanaan
1	2	3	4
7.	23 April 2019	11.00	Menyerahkan surat rekomendasi penelitian dari BAKESBANGPOL kepada kepala Cabang Dinas Pendidikan Jember.
8.	25 April 2019	08.00	Melakukan validasi pedoman dan instrumen penelitian kepada Guru Matematika Wajib kelas X SMAN Rambipuji Ibu Afifah Nur Aini, M. Pd.
9.	29 April 2019	08.00	Menemui guru mata pelajaran Matematika Wajib kelas X di SMAN Rambipuji dan memberikan surat izin penelitian yang berupa surat rekomendasi penelitian dari Cabang Dinas Pendidikan Jember kepada kepala SMAN Rambipuji.
10.	29 April 2019	14.00	Observasi di kelas X MIPA 1 SMAN Rambipuji materi aturan sinus.
11.	2 Mei 2019	08.30	Observasi di kelas X MIPA 1 SMAN Rambipuji materi aturan cosinus.
12.	23 Mei 2019	09.45	Wawancara dengan peserta didik dengan prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 SMAN Rambipuji.
13.	24 Mei 2019	09.07	Wawancara dengan Kepala SMAN Rambipuji.
14.	29 Mei 2019	08.47	Wawancara dengan peserta didik dengan prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 SMAN Rambipuji.
15.	29 Mei 2019	13.45	Dokumentasi lembar jawaban hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) milik peserta didik dengan prestasi tinggi dan sedang dan dokumentasi soal Penilaian Akhir Semester (PAS).
16.	29 Mei 2019	14.34	Wawancara dengan Guru Matematika Wajib kelas X SMAN Rambipuji Ibu Afifah Nur Aini, M. Pd.
17.	9 Agustus 2019	09.30	Meminta surat selesai penelitian di lembaga SMAN Rambipuji.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. Validasi Instrumen

a. Pedoman Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis HOTS

Pedoman analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis HOTS digunakan sebagai acuan ketika melaksanakan analisis terhadap rencana pembelajaran yang telah dibuat oleh guru. Uji validitas instrumen pedoman analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis HOTS bertujuan untuk mengecek kesesuaian antara kesesuaian aspek pembelajaran HOTS yang terkandung di dalam perencanaan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah direncanakan oleh guru dengan indikator pembelajaran matematika berbasis HOTS yang ada sesuai indikator pembelajaran berbasis HOTS secara umum. Berdasarkan perhitungan analisis data hasil validasi instrumen pedoman analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis HOTS oleh ketiga validator diperoleh kriteria validitas instrumen pedoman analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis HOTS adalah valid dengan skor 4,898 (Perhitungan validasi instrumen pedoman analisis RPP berbasis *HOTS* terdapat dalam Lampiran 5d). Pedoman analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis HOTS yang divalidasi kemudian direvisi sesuai saran dari validator yang tercantum dalam Tabel 4.2.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Tabel 4.2
Saran Validasi Pedoman Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
1.	Validator 1	Pada indikator nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10 dan 13 **terdapat *numbering* (penomoran) pada kriteria yang tunggal** di setiap nomor.	Perlu perbaikan berupa penghilangan *numbering* (penomoran) pada nomor-nomor pada kriteria yang terdiri dari satu kriteria saja tersebut, karena hanya satu poin saja. Untuk pencantuman jika terdapat hanya satu poin, maka tidak usah diberi *numbering* (penomoran).	Pada indikator nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10 dan 13 ***numbering* (penomoran) pada nomor-nomor kriteria tersebut telah dihilangkan**.
		Tidak terdapat identitas mata pelajaran atau tema pembelajaran dalam judul dan juga kriteria pada instrumen.	Perlu perbaikan berupa penambahan identitas mata pelajaran atau tema pembelajaran dalam instrumen.	**Terdapat identitas mata pelajaran atau tema pembelajaran** dalam judul dan juga kriteria pada instrumen.
2.	Validator 2	Terdapat bahasa yang kurang tepat atau salah	Perlu perbaikan berupa mengganti	Sudah diperbaiki bahasa yang kurang tepat

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
		ketik. Seperti pada kriteria 6b, 6d, dan 12b3. Terdapat salah ketik kata **'kraetifitas'** dan **'focus'**.	dengan huruf yang baku. 'kreatifitas' menajdi 'kreativitas. Dan juga kata 'focus' menjadi 'fokus' untuk kekonsistenan bahasa yang digunakan.	atau salah ketik atau kurang baku. Seperti pada kriteria 6b, 6d, dan 12b3. 6b sudah diganti dengan **'fokus'** dan 6d dan 12b3 diganti dengan **'kreativitas'**
		Tidak terdapat bentuk tes di dalam instrumen perencanaan pembelajaran ini.	Bentuk tesnya diperjelas di dalam instrumen.	Untuk **bentuk tes itu telah dicantumkan di instrumen penilaian evaluasi pembelajaran** .
3.	Validator 3	-	-	-

b. Pedoman Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS

Pedoman observasi proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS digunakan sebagai acuan ketika melaksanakan observasi pembelajaran di dalam kelas dengan subjek penelitian kelas X MIPA 1. Uji validitas instrumen pedoman observasi proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS bertujuan untuk mengecek kesesuaian antara kesesuaian kejadian pada saat observasi di dalam kelas X MIPA 1 dengan indikator pembelajaran matematika berbasis HOTS yang ada sesuai indikator pembelajaran berbasis HOTS secara umum.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Berdasarkan perhitungan analisis data hasil validasi instrumen pedoman observasi proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS oleh ketiga validator diperoleh kriteria validitas instrumen pedoman observasi proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS adalah valid dengan skor 4,876 (Perhitungan validasi instrumen pedoman observasi proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS terdapat dalam Lampiran 6d). Pedoman observasi proses pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS yang divalidasi kemudian direvisi sesuai saran dari validator yang tercantum dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3
Saran Validasi Pedoman Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
1.	Validator 1	-	-	-
2.	Validator 2	**Kurang dilakukan letak pengklasifikasian indikator** pada instrumen secara tertata, yaitu **aspek perencanaan, proses/pelaksanaan, dan evaluasi**.	Perlu diperbaiki supaya diklasifikasikan untuk setiap aspek pada instrumen untuk memudahkan peneliti saat observasi nantinya.	**Telah diklasifikasikan** secara tertata mulai dari **aspek perencanaan, proses/pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran**.
3.	Validator 3	-	-	-

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

c. Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

Pedoman wawancara kepala sekolah digunakan sebagai acuan ketika melaksanakan wawancara dengan subjek penelitian (kepala sekolah). Uji validitas instrumen pedoman wawancara kepala sekolah bertujuan untuk mengecek kesesuaian antara pertanyaan wawancara kepada kepala sekolah dengan indikator pembelajaran matematika berbasis HOTS yang ada sesuai indikator pembelajaran berbasis HOTS secara umum. Berdasarkan perhitungan analisis data hasil validasi instrumen pedoman wawancara kepala sekolah oleh ketiga validator diperoleh kriteria validitas instrumen pedoman wawancara kepala sekolah adalah valid dengan skor 4,868 (Perhitungan validasi instrumen pedoman wawancara kepala sekolah tentang implementasi pembelajaran berbasis HOTS terdapat dalam Lampiran 8d). Pedoman wawancara kepala sekolah yang divalidasi kemudian direvisi sesuai saran dari validator yang tercantum dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Saran Validasi Pedoman Wawancara Kepala Sekolah di SMAN Rambipuji Jember

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
1.	Validator 1	**Belum tercantumkan nomor item pertanyaan secara spesifik pada sub**	Penulisan pertanyaan disesuaikan dengan komponennya	**Sudah tercantumkan nomor item pertanyaan secara spesifik pada**

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
		komponen yang tertera pada instrumen ini.		**sub komponen** yang tertera pada instrumen ini.
2.	Validator 2	**Masih tercantumkan item pertanyaan yang kurang berpusat ke topik penelitian.**	Pertanyaan yang terlalu luas dan banyak, hingga sedikit terarah ke bidang manajemen. Lebih baik difokuskan ke arah pembelajaran.	**Tidak tercantumkan item pertanyaan yang kurang berpusat ke topik penelitian dan lebih dipusatkan ke arah pembelajaran.**
3.	Validator 3	**Masih tercantumkan item pertanyaan yang kurang berpusat ke topik penelitian.**	Fokus ke pertanyaan tentang pembelajaran	**Tidak tercantumkan item pertanyaan yang kurang berpusat ke topik penelitian dan lebih dipusatkan ke arah pembelajaran.**

d. Pedoman Wawancara Guru

Pedoman wawancara guru digunakan sebagai acuan ketika melaksanakan wawancara dengan subjek penelitian (guru). Uji validitas instrumen pedoman wawancara guru bertujuan untuk mengecek kesesuaian antara pertanyaan wawancara guru dengan

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

indikator pembelajaran matematika berbasis HOTS yang ada sesuai indikator pembelajaran berbasis HOTS secara umum. Berdasarkan perhitungan analisis data hasil validasi instrumen pedoman wawancara guru oleh ketiga validator diperoleh kriteria validitas instrumen pedoman wawancara guru adalah valid dengan skor 4,591 (Perhitungan validasi instrumen pedoman wawancara guru tentang implementasi pembelajaran berbasis HOTS terdapat dalam Lampiran 9d). Pedoman wawancara guru yang divalidasi kemudian direvisi sesuai saran dari validator yang tercantum dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5
Saran Validasi Pedoman Wawancara Guru di SMAN Rambipuji Jember

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
1.	Validator 1	Terdapat salah pengetikan pada item pertanyaan **nomor 14, yaitu kata 'sednag' yang seharusnya diketik 'sedang'**.	Ada penulisan kata yang masih salah.	Sudah diperbaiki menjadi **'sedang'**.
		Penempatan atau tata letak **nomor item pertanyaan yang masih tergabung** begitu saja.	Penempatan nomor item soal diluruskan dengan komponen.	Penempatan atau **tata letak nomor item pertanyaan sudah luruskan untuk setiap komponen**.
2.	Validator 2	Pertanyaan	Perlu	Pertanyaan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
		masih tergabung seuai dengan referensi peraturan yang ada	diklasifikasikan komponen pertanyaan antara perencanaan, proses/pelaksanaan, dan evaluasinya.	sudah terkalsifikasikan sesuai referensi peraturan yang ada.
		Pertanyaan banyak dan meluas terkait dunia pembelajaran umum	Pertanyaan terlalu luas, fokuskan ke pembelajaran berbasis HOTS nya saja.	Pertanyaan sudah difokuskan ke pertanyaan yang terfokus pada HOTS pada saat wawancara.
3.	Validator 3	Pertanyaan banyak dan meluas terkait dunia pembelajaran umum	Fokus ke pertanyaan pembelajaran berbasis HOTS.	Pertanyaan sudah difokuskan ke pertanyaan yang terfokus pada HOTS pada saat wawancara.

e. Pedoman Wawancara Peserta Didik

Pedoman wawancara peserta didik digunakan sebagai acuan ketika melaksanakan wawancara dengan subjek penelitian (peserta didik). Uji validitas instrumen pedoman wawancara peserta didik bertujuan untuk mengecek kesesuaian antara pertanyaan wawancara dengan indikator pembelajaran matematika berbasis HOTS yang ada sesuai indikator pembelajaran berbasis HOTS secara umum. Berdasarkan perhitungan analisis data hasil validasi instrumen pedoman wawancara peserta didik oleh ketiga validator diperoleh

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kriteria validitas instrumen pedoman wawancara peserta didik adalah valid dengan skor 4,402 (Perhitungan validasi instrumen pedoman wawancara peserta didik tentang implementasi pembelajaran berbasis HOTS terdapat dalam Lampiran 10d). Pedoman wawancara peserta didik yang divalidasi kemudian direvisi sesuai saran dari validator yang tercantum dalam Tabel 4.6.

Tabel 4.6
Saran Validasi Pedoman Wawancara Peserta Didik di SMAN Rambipuji Jember

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
1.	Validator 1	Pertanyaan masih tergabung seuai dengan referensi peraturan yang ada	Pertanyaan nomor 1-20 diklasifikasikan dalam proses dan evaluasi HOTS dari a-h.	Pertanyaan sudah terkalsifikasikan sesuai referensi peraturan yang ada.
2.	Validator 2	Pertanyaan untuk evaluasi peserta didik dan proses masi berbaur.	Diperjelas klasifikasi proses dan evaluasi bagi peserta didik untuk memudahkan proses penyajian data.	Pada saat wawancara, pertanyaan sudah dipisahkan antara evaluasi peserta didik dan evaluasi proses sesuai dengan referensi peraturan yang ada.
3.	Validator 3	-	-	-

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

f. Pedoman Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Pedoman evaluasi pembelajaran berbasis HOTS digunakan sebagai acuan ketika melaksanakan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS yang dilakukan di SMAN Rambipuji tepatnya untuk mata pelajaran Matematika Wajib di kelas X MIPA 1. Uji validitas instrumen pedoman evaluasi pembelajaran berbasis HOTS bertujuan untuk mengecek kesesuaian antara evaluasi pembelajaran berbasis HOTS yang dilakukan di SMAN Rambipuji tepatnya untuk mata pelajaran Matematika Wajib di kelas X MIPA 1 dengan indikator pembelajaran matematika berbasis HOTS yang ada sesuai indikator pembelajaran berbasis HOTS secara umum. Berdasarkan perhitungan analisis data hasil validasi instrumen pedoman evaluasi pembelajaran berbasis HOTS oleh ketiga validator diperoleh kriteria validitas instrumen pedoman evaluasi pembelajaran berbasis HOTS adalah valid dengan skor 4,758 (Perhitungan validasi instrumen pedoman evaluasi pembelajaran berbasis HOTS terdapat dalam Lampiran 7d). Pedoman evaluasi pembelajaran berbasis HOTS yang divalidasi kemudian direvisi sesuai saran dari validator yang tercantum dalam Tabel 4.7.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Tabel 4.7
Saran Validasi Pedoman Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

No	Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
1	2	3	4	5
1.	Validator 1	-	-	-
2.	Validator 2	Terdapat aspek pertanyaan yang terlalu umum	Aspek nomor 5 itu bisa dihilangkan, karena terlalu umum.	Aspek tersebut sudah dihilangkan dari daftar pertanyaan.
		Pertanyaan untuk evaluasi peserta didik dan proses masi berbaur.	Letak evaluasi proses dan evaluasi tesnya diperjelas lagi klasifikasinya.	Pada saat wawancara, pertanyaan sudah dipisahkan antara evaluasi peserta didik dan evaluasi proses sesuai dengan referensi peraturan yang ada.
3.	Validator 3	-	-	-

B. Penyajian dan Analisis Data

Analisis pertama yaitu analisis yang dilakukan untuk penentuan subjek penelitian kelas dilakukan berdasarkan observasi peneliti pada empat kelas X MIPA. Selanjutnya didiskusikan dengan guru mengenai kelas mana dan juga subjek yang dipilih. Terpilihlah kelas X MIPA 1 yang dianggap memiliki hasil pembelajaran berbasis HOTS paling maksimal dari kelas lain. Dari kelas X MIPA 1 tersebut dipilih dua peserta didik yang mewakili

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kelas X MIPA 1 yang memiliki kognitif tinggi dan sedang. Keputusan mengenai hasil pengambilan berdasarkan konitif peserta didik ini dilihat dari hasil UTS semester genap dan juga berdasarkan saran guru. Untuk subjek penelitian pertama yaitu kepala sekolah SMAN Rambipuji bernama Drs Nahrowi, untuk subjek kedua, yaitu guru mata pelajaran Matematika Wajib Kelas X di SMAN Rambipuji bernama Afifah Nur Aini, M.Pd. Untuk subjek penelitian yang dipilih untuk mewakili kelas X MIPA 1 konitif tinggi adalah Putri Oktavia Maharani. Untuk subjek penelitian yang mewakili kelas X MIPA 1 kognitif sedang adalah Muhammad Ari Maulana.

Hasil dari observasi, wawancara, dan dokumentasi yang diperoleh baik dari kepala sekolah, guru matematika wajib kelas X, peserta didik prestasi belajar tinggi, dan peserta didik prestasi belajar sedang kemudian ditranskripkan dan diberi kode untuk memudahkan bagi peneliti pada saat menganalisis data yang diperoleh. Penjelasan mengenai kode-kode tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Huruf kapital untuk menyatakan inisial yaitu G, O, P, W, KS, PDT, dan PDS. G sebagai guru, O sebagai observasi, P sebagai peneliti, W sebagai wawancara, KS sebagai kepala sekolah, PDT sebagai peserta didik prestasi belajar tinggi, dan PDS sebagai peserta didik prestasi belajar sedang.
b. Angka romawi dan juga angka lainnya menyatakan indikator dan urutan percakapan yang terjadi pada kegiatan wawancara dan observasi.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1. Penyajian dan Analisis Data Pembelajaran Berbasis HOTS

Pada tahap ini peneliti akan menyajikan beberapa hasil data yang didapat selama melakukan proses penelitian, kemudian dimasukkan ke dalam bagian bab ini sesuai dengan prosedur penelitian dan fokus penelitian yang diambil oleh peneliti. Kemudian dipaparkan secara rinci sesuai dengan temuan data-data dari lokasi penelitian, baik data berupa hasil observasi maupun data hasil wawancara.

Jadi, pada pembahasan ini peneliti menguraikan kondisi yang sebenarnya mengenai implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019. Berikut ini merupakan hasil data yang diperoleh diantaranya sebagai berikut:

a. Perencanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Materi Aturan Sinus dan Cosinus Kelas X di SMA Negeri Rambipuji Tahun Pelajaran 2018/2019

Perencanaan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019 memuat beberapa komponen sebagai berikut:

a) Silabus

Silabus sebagai garis-garis besar, ringkasan, ikhtisar, atau pokok-pokok isi atau materi pelajaran. Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup kompetensi inti,

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

Ketersediaan silabus yang terdapat pada kegiatan perencanaan pembelajaran berbasis HOTS dapat dilihat dari data wawancara berikut:

(1) Data Wawancara

(a) Sumber 1 (Guru Matematika Wajib Kelas X MIPA 1)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X di SMAN Rambipuji:

PS105 : Apakah Bu Afifah membuat sendiri RPP dan perangkat pembelajaran yang digunakan di kelas untuk pembelajaran?

S105 : Semua guru Matematika di SMAN Rambi itu tergabung di MGMP Matematika. Di MGMP Matematika itu sudah istilahnya nyusun bareng, nyusun bersama perangkat pembelajaran semua. Didiskusikan disana, nah, hasil jadinya itu biasanya langsung di*share* ke semua anggota MGMP.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X MIPA 1 didapatkan bahwa silabus yang digunakan dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS adalah semua perangkat pembelajaran termasuk silabus dibuat secara bersama oleh MGMP Matematika, lalu hasilnya dibagikan ke seluruh anggota MGMP Matematika tersebut.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(b) Sumber 2 (Kepala Sekolah)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan Kepala SMAN Rambipuji:

PS206 : Biasanya pada awal tahun pelajaran baru itu membuat perangkat pembelajaran, nah itu apakah ada format khusus untuk RPP yang telah guru-guru buat untuk pembelajaran berbasis HOTS itu sendiri, Pak?

S206 : Iya, jadi yang nampak di sana pada proses kegiatan intinya, itu kan nampak nanti di sana. Muncul juga pada perolehan materi, di materinya itu kan nanti kan di sana kan juga ada pembelajarannya berbasisvatau berorientasi HOTS atau tidak. Kemudian pada soal-soal yang dibuat itu kan kelihatan, itu merupakan soal penalaran atau tidak.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan kepala sekolah didapatkan bahwa silabus yang digunakan dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS tersebut belum dapat diketahui sudah menggunakan pembelajaran berbasis HOTS atau belum. Pembelajaran berbasis HOTS dapat diketahui dengan cara melihat pada perolehan materi dan juga proses kegiatan inti yang tercantum pada RPP yang dibuat berdasarkan silabus yang tersedia.

(c) Sumber 3 (Peserta Didik Prestasi Belajar Tinggi)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PS357 : Biasanya di akhir pelajaran itu Bu Afifah nggak nyampaikan sesuatu kayak mungkin ‘Jangan lupa besok dipelajari ini. Besok materinya ini’ gitu?
S357 : Iya.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi tinggi didapatkan bahwa silabus yang digunakan dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS bagi peserta didik memang tidak mengetahui secara pasti mengenai pembuatan silabus, tetapi guru memberikan materi apa saja yang harus dipelajari oleh peserta didik untuk pertemuan selanjutnya. Dari sini dapat dilihat bahwa guru memiliki gambaran atau perencanaan materi yang tercantum pada silabus yang disampaikan kepada peserta didik dalam melaksanakan suatu kegiatan pembelajaran.

(d) Sumber 4 (Peserta Dididk Prestasi Belajar Sedang)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS411 **:** Kalau di akhir pembelajaran Bu. Afifah itu menyampaikan materi yang akan dipelajari atau dilanjutkan di pertemuan selanjutnya nggak?
S411 **:** Kalau misalnya materi hari ini belum selesai, ya nggak disampaikan. Kalau sudah selesai, disampaikan.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi sedang didapatkan bahwa silabus yang digunakan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik tidak melihat adanya silabus secara tersurat, melainkan peserta didik merasakannya secara tersirat melalui adanya perencanaan materi apa saja yang akan dipelajari untuk pertemuan yang akan dihadapi oleh peserta didik.

Tabel 4.8
Data Hasil Wawancara Tentang Silabus pada Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

Sumber 1	Sumber 2	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3	4
1. Semua perangkat pembelajaran termasuk silabus dibuat secara bersama oleh MGMP Matematika, lalu hasilnya dibagikan ke seluruh anggota MGMP Matematika tersebut. (**S105**).	1. Pada silabus tersebut belum dapat diketahui sudah menggunakan pembelajaran berbasis HOTS atau belum. Pembelajaran berbasis HOTS dapat diketahui dengan cara melihat pada	1. Peserta didik memang tidak mengetahui secara pasti mengenai pembuatan silabus, tetapi guru memberikan materi apa saja yang harus dipelajari oleh peserta didik untuk pertemuan selanjutnya. Dari sini dapat dilihat bahwa guru memiliki gambaran atau	1. Peserta didik tidak melihat adanya silabus secara tersurat, melainkan peserta didik merasakannya secara tersirat melalui adanya perencanaan materi apa saja yang akan dipelajari untuk pertemuan yang akan dihadapi oleh

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 2	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3	4
	perolehan materi dan juga proses kegiatan inti yang tercantum pada RPP yang dibuat berdasarkan silabus yang tersedia. (**S206**).	perencanaan materi yang tercantum pada silabus yang disampaikan kepada peserta didik dalam melaksanakan suatu kegiatan pembelajaran. (**S357**).	peserta didik. (**S411**).

Dari triangulasi sumber/wawancara di atas dilihat bahwa bentuk dari perwujudan silabus dalam perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru itu ada. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat silabus yang digunakan untuk pembelajaran berbasis HOTS yang diimplementasikan di SMAN Rambipuji Tetapi untuk mengetahui pembelajaran tersebut sudah dikategorikan pembelajaran berbasis HOTS atau belum maka dapat dilihat dari aktivitas kegiatan pemeblajaran yang tercantum pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(2) Data Dokumentasi

Berikut merupakan data dokumentasi yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X di SMAN Rambipuji:

SILABUS

MATA PELAJARAN MATEMATIKA WAJIB
Alokasiwaktu: 4 jam pelajaran/minggu
SEMESTER GANJIL DAN GENAP
SMA NEGERI RAMBIPUJI
KELAS X (SEPULUH)

Kompetnsiinti

- **KI-1 dan KI-2:Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1. Mengintepretasipersamaandanpertidaksamaannilaimutlakdaribentuk linear satuvariabeldenganpersamaandanpertidaksamaanlinear Aljabarlainnya. 4.1. Menyelesaikanmasalah yang berkaitandenganpersamaandanpertidaksamaannilaimutlakdaribentuk linear satu variable	Persamaan dan Pertidaksamaan LinearSatuVariabel yang Memuat Nilai Mutlak - Pengertianpersamaandanpertidaksamaan linear satu variable - Penerapanpersamaandanpertidaksamaan linear satuvariabel	• Mengidentifikasikuantitas-kuantitasdanhubungan di antaranyadalammasalahkontekstualdanmerumuskanpersamaandan/ataupertidaksamaan linear satuvariabel yang memuatnilaimutlak yang sesuai. • Menggunakan ide-ide matematikauntukmenyelesaikanpersamaandan/ataupertidaksamaan linear satuvariabel yang memuatnilaimutlak. • Menafsirkandanmengevaluasipenyelesaianberdasarkankonteksmula-mula. • Mengomunikasikan prosesdanhasilpemecahanmasalah • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linearsatuvariabel yang memuat nilai mutlak • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linearsatuvariabel yang memuat nilai mutlak
3.2. Menjelaskandanmenentukanpenyelesaianpertidaksamaanrasionaldanirasionalsatuvariabel 4.2. Menyelesaikanmasalah yang berkaitandenganpertidaksamaanrasionaldanirasionalsatuvariabel	Pertidaksamaan mutlak, pecahan, dan irrasional	• Mencermati pengertian, metode penyelesaian pertidaksamaan dan nilai mutlak, pertidaksamaan pecahan,irrasional dan mutlak, dan penerapannya pada masalah nyata dari berbagai sumber belajar • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan mutlak, pecahan, dan irrasional • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan mutlak, pecahan, dan irrasional
3.3. Menyusunsistempersamaan linear tigavariabeldarimasalahkontekstual 4.3. Menyelesaikanmasalahkontekstual yang berkaitandengansistempersamaan linear tiga variable	Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel - Pengertian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel - Penerapan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	• Mengidentifikasikuantitas-kuantitasdanhubungan di antaranyadalammasalahkontekstualdanmerumuskansistem persamaan linear tiga variabel yang sesuai. • Menggunakan ide-ide matematikauntukmenyelesaikansistem persamaan linear tiga variabel. • Menafsirkandanmengevaluasipenyelesaianberdasarkankonteksmula-mula.

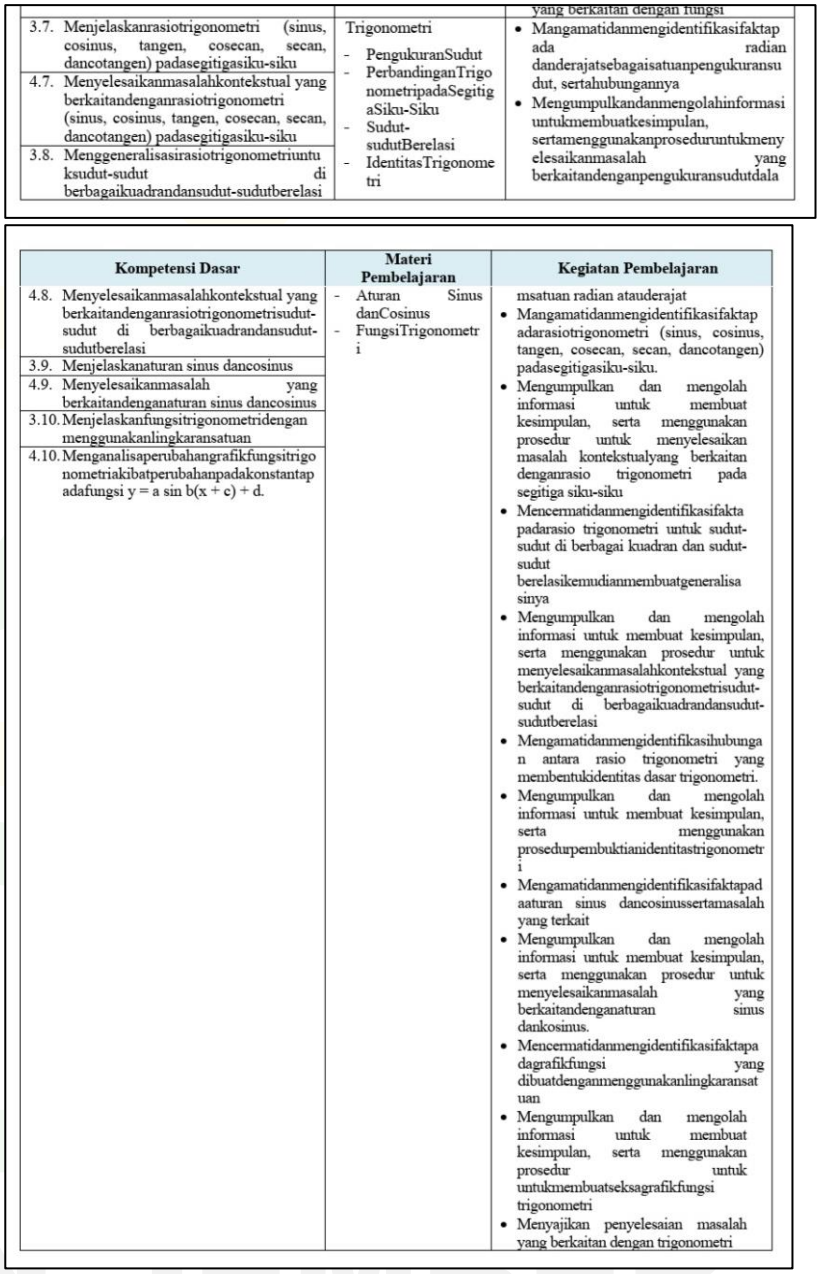
Gambar 4.1
Silabus yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Dari gambar di atas merupakan lembar pertama dari silabus yang digunakan oleh guru di SMAN Rambipuji untuk mengajar kelas X mata pelajaran matematika wajib yang juga dibuat oleh MGMP Matematika SMA. Terdapat beberapa unsur yang tercantum pada silabus, yaitu identitas silabus, kompetensi inti, kompetensi dasar, kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan alokasi waktu yang tercantum pada identitas silabus.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



		yang berkaitan dengan fungsi
3.7. Menjelaskanrasiotrigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dancotangen) padasegitigasiku-siku 4.7. Menyelesaikanmasalahkontekstual yang berkaitandenganrasiotrigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dancotangen) padasegitigasiku-siku 3.8. Menggeneralisasirasiotrigonometriuntuksudut-sudut di berbagaikuadrandansudut-sudutberelasi	Trigonometri - PengukuranSudut - PerbandinganTrigonometripadaSegitigaSiku-Siku - Sudut-sudutBerelasi - IdentitasTrigonometri	• Mangamatidanmengidentifikasifaktap ada radian danderajatsebagaisatuanpengukuransudut, sertahubungannya • Mengumpulkandanmengolahinformasi untukmembuatkesimpulan, sertamenggunakanproseduruntukmenyelesaikanmasalah yang berkaitandenganpengukuransudutdala

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
4.8. Menyelesaikanmasalahkontekstual yang berkaitandenganrasiotrigonometrisudut-sudut di berbagaikuadrandansudut-sudutberelasi 3.9. Menjelaskanaturan sinus dancosinus 4.9. Menyelesaikanmasalah yang berkaitandenganaturan sinus dancosinus 3.10. Menjelaskanfungsitrigonometridengan menggunakanlingkaransatuan 4.10. Menganalisaperubahangrafikfungsitrigonometriakibatperubahanpadakonstantap adafungsi y = a sin b(x + c) + d.	- Aturan Sinus danCosinus - FungsiTrigonometri	msatuan radian atauderajat • Mangamatidanmengidentifikasifaktap adarasiotrigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dancotangen) padasegitigasiku-siku. • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstualyang berkaitan denganrasio trigonometri pada segitiga siku-siku • Mencermatidanmengidentifikasifakta padarasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasikemudianmembuatgeneralisasinya • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikanmasalahkontekstual yang berkaitandenganrasiotrigonometrisudut-sudut di berbagaikuadrandansudut-sudutberelasi • Mengamatidanmengidentifikasihubungan antara rasio trigonometri yang membentukidentitas dasar trigonometri. • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedurpembuktianidentitastrigonometri • Mengamatidanmengidentifikasifaktapadaaturan sinus dancosinussertamasalah yang terkait • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikanmasalah yang berkaitandenganaturan sinus dankosinus. • Mencermatidanmengidentifikasifaktapadagrafikfungsi yang dibuatdenganmenggunakanlingkaransatuan • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk untukmembuatseksagrafikfungsi trigonometri • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan trigonometri

Gambar 4.2
Silabus yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS
Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji

Dari gambar di atas merupakan lembar yang tercantum materi aturan sinus dan cosinus dalam sub materi trigonometri. Disana dibahas mengenai materi trigonometri dan sub bab

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

yang ada di dalamnya, termasuk materi aturan sinus dan cosinus. Terdapat juga kompetensi dasar (KD) yang tertera, untuk materi aturan sinus dan cosinus terdapat pada KD 3.9 dan 4.9. Pada gambar tersebut juga tertera kegiatan pembelajaran pada poin ke-9 dan ke-10 yang membahs tentang sub bab aturan sinus dan cosinus.

Dari gambar hasil tangkap layar dari data dokumentasi silabus yang ada terbukti bahwa guru membuat silabus dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS yang dilaksanakan di SMAN Rambipuji untuk kelas X MIPA untuk mata pelajaran matematika wajib.

(3) Data Observasi

Berikut merupakan hasil observasi (Lampiran 4b))yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

OI2b17 : Disini guru menjelaskan bahwa nantinya akan ada dua sub materi yaitu aturan sinus dan aturan cosinus. Untuk aturan sinus akan dibahas pada pertemuan ini. Sedangkan untuk aturan cosinus akan dilanjutkan di pertemuan selanjutnya.

Dari data observasi menunjukkan ketersediaan silabus yang terdapat pada kegiatan perencanaan pembelajaran berbasis HOTS dapat dilihat selama proses pembelajaran secara nyata. Guru menjelaskan adanya urutan materi-materi

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dan sub materi yang akan dipelajari secara berkesinambungan dengan materi lainnya.

Tabel 4.9
Triangulasi Teknik Data Silabus pada Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember

Wawancara	Dokumentasi	Observasi
1	2	3
Tabel 4.8	1. Gambar 4.1 2. Gambar 4.2	Disini guru menjelaskan bahwa nantinya akan ada dua sub materi yaitu aturan sinus dan aturan cosinus. Untuk aturan sinus akan dibahas pada pertemuan ini. Sedangkan untuk aturan cosinus akan dilanjutkan di pertemuan selanjutnya. (OI2b17)

Dari tabel 4.9 dapat diketahui adanya kekonsistenan data yang didapatkan mengenai ketersediaan silabus dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS.

b) RPP

Data mengenai kegiatan perencanaan dalam proses pembelajaran matematika berbasis HOTS materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMAN Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019 didapatkan dari hasil observasi, wawancara (terhadap kepala sekolah, guru matematika wajib kelas X, peserta didik prestasi belajar tinggi dan peserta didik prestasi belajar sedang) dan dokumentasi.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. Untuk RPP yang digunakan oleh guru Matematika Wajib Kelas X ini memang tidak dibuat utuh 100% oleh guru tersebut. Tetapi pembuatan RPP ini dibuat secara berkelompok oleh tim MGMP Matematika SMA. Tetapi tetap diadakan penyesuaian kembali terhadap situasi dan kondisi serta kebutuhan yang ada di SMAN Rambipuji.

Ketersediaan RPP yang terdapat pada kegiatan perencanaan pembelajaran berbasis HOTS dapat dilihat dari data wawancara berikut:

(1) Data Wawancara

(a) Sumber 1 (Guru Matematika Wajib Kelas X MIPA 1)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X di SMAN Rambipuji:

PS105 : Apakah Bu Afifah membuat sendiri RPP yang digunakan di kelas untuk pembelajaran?

S105 : Kalau RPP itu mbuat dari awal dari nol sebenernya nggak. Jadi semua guru Matematika di SMAN Rambi itu tergabung di MGMP Matematika. Ya biasanya di MGMP Matematika itu nyusun bersama perangkat pembelajaran semua. Nah, hasil jadinya itu biasanya langsung di*share* ke semua anggota MGMP. Nah, saya ngambil dari situ, tapi ya tetep disesuaikan sama keadaannya anak-anak juga.

PS106 : Bagaimana anda menyisipkan pembelajaran berbasis HOTS itu pada RPP yang anda buat tadi?

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

S106 : Kalau secara eksplisit di RPP nya, RPP nya sendiri kan kemarin kebijakan dari sekolah, dari atas juga sih, dari PERMEN nya sih juga kan mintanya harus mencakup dari kompetensi 4C's itu tadi. Ada *communication*, *collaboration*, *cooperative*, sama *collaborative*. Nah itu kita ambil dari situ sih sebenarnya dari empat itu nanti dikembangkan gimana caranya ngarahkan anak-anak ke HOTS. Cuma ya mbalik lagi, kemampuannya anak SMA Rambi itu kalau terlalu ngejar ke HOTS itu susah. Sementara kita kan juga punya *limit* waktu. Kalau kita hanya nguber ke HOTS, banyak yang ketinggalan. Masalahnya sih di situ, jadi ada sih disisipkan sedikit HOTS nya, cuman kalau nuntut terlalu banyak yang muncul kayaknya belum bisa.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X didapatkan bahwa RPP berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

1. RPP yang digunakan oleh guru untuk mengajar merupakan RPP yang dibuat bersama oleh tim MGMP (Musyawarah Guru mata Pelajaran) Matematika SMA. Guru kemudian mengedit RPP yang dibuat bersama tersebut menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ada di SMAN Rambupuji (S105).
2. Guru juga telah memasukkan unsur pembelajaran berbasis HOTS kedalam RPP yang digunakan. Hanya saja terdapat kendala pada kondisi kemampuan peserta didik yang ada di SMAN

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Rambipuji dalam menerima pembelajaran berbasis HOTS (S106).

(b) Sumber 2 (Kepala Sekolah)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan Kepala SMAN Rambipuji:

PS206 : Biasanya pada awal tahun pelajaran baru itu membuat perangkat pembelajaran, nah itu apakah ada format khusus untuk RPP yang telah guru-guru buat untuk pembelajaran berbasis HOTS itu sendiri, Pak?

S206 : Iya, jadi yang nampak di sana pada proses kegiatan intinya, itu kan nampak nanti di sana. Muncul juga pada perolehan materi, di materinya itu kan nanti kan di sana kan juga ada pembelajarannya berbasisvatau berorientasi HOTS atau tidak. Kemudian pada soal-soal yang dibuat itu kan kelihatan, itu merupakan soal penalaran atau tidak. Jadi memang pada saat RPP itu memang sudah diminta untuk memasukkan proses pembelajaran berbasis HOTS.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan kepala sekolah didapatkan bahwa RPP berbasis HOTS telah dianjurkan untuk dibuat dan digunakan dalam pembelajaran di SMAN Rambipuji (S206).

(c) Sumber 3 (Peserta Didik Prestasi Belajar Tinggi)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS357 : Terus kalau di akhir pelajaran itu Bu Afifah nggak nyampaikan sesuatu kayak mungkin "Jangan lupa besok dipelajari ini. Besok materinya ini" gitu?

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

S357 : Iya.
PS358 : Nyampein gitu juga?
S358 : Iya.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi tinggi didapatkan bahwa guru telah meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. Guru menyampaikan hal ini di akhir jam pembelajaran (S357)(S358).

(d) Sumber 4 (Peserta Didik Prestasi Belajar Sedang)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS411 : Kalau di akhir pembelajaran Bu. Afifah itu menyampaikan materi yang akan dipelajari atau dilanjutkan di pertemuan selanjutnya nggak?
S411 : Kalau misalnya materi hari ini belum selesai, ya nggak disampaikan. Kalau sudah selesai, disampaikan.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi sedang didapatkan bahwa wujud RPP yang peserta didik rasakan adalah guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya jika materi yang dibahas pada pertemuan saat itu telah dituntaskan pembahasannya. Guru menyampaikan hal ini di akhir jam pembelajaran (S411).

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Tabel 4.10
Data Hasil Wawancara Tentang RPP pada Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

Sumber 1	Sumber 2	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3	4
1. Guru juga telah memasukkan unsur pembelajaran berbasis HOTS kedalam RPP yang digunakan. Hanya saja terdapat kendala pada kondisi kemampuan peserta didik yang ada di SMAN Rambipuji dalam menerima pembelajaran berbasis HOTS (S106).	1. RPP berbasis HOTS telah dianjurkan untuk dibuat dan digunakan dalam pembelajaran di SMAN Rambipuji (S206).	1. guru telah meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. Guru menyampaikan hal ini di akhir jam pembelajaran (S357)(S358).	1. guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya jika materi yang dibahas pada pertemuan saat itu telah dituntaskan pembahasannya. Guru menyampaikan hal ini di akhir jam pembelajaran (S411).

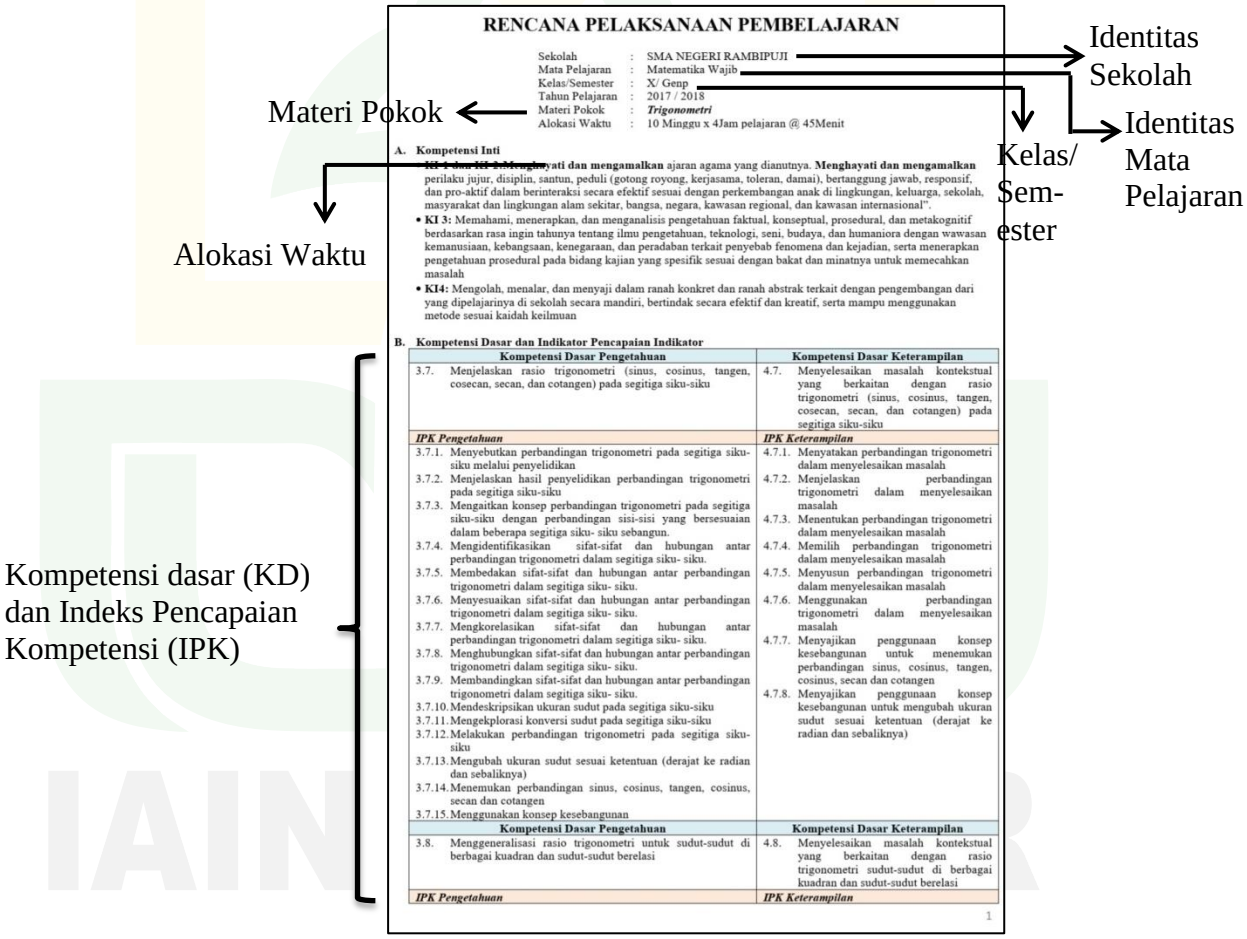
Dari triangulasi sumber/wawancara di atas dilihat bahwa RPP dalam perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru itu ada dan sudah dianjurkan untuk menggunakan aktivitas pembelajaran berbasis HOTS.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sehingga dapat dikatakan bahwa data dalam implementasi pembelajaran berbasis HOTS tersebut telah digunakan RPP dengan aktivitas pembelajaran HOTS.

(2) Data Dokumentasi

Berikut merupakan data dokumentasi yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X di SMAN Rambipuji:



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA NEGERI RAMBIPUJI
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : X/ Genp
Tahun Pelajaran : 2017 / 2018
Materi Pokok : ***Trigonometri***
Alokasi Waktu : 10 Minggu x 4Jam pelajaran @ 45Menit

A. Kompetensi Inti

- ~~**KI 1 dan KI 2 Menghay**~~**ati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Indikator

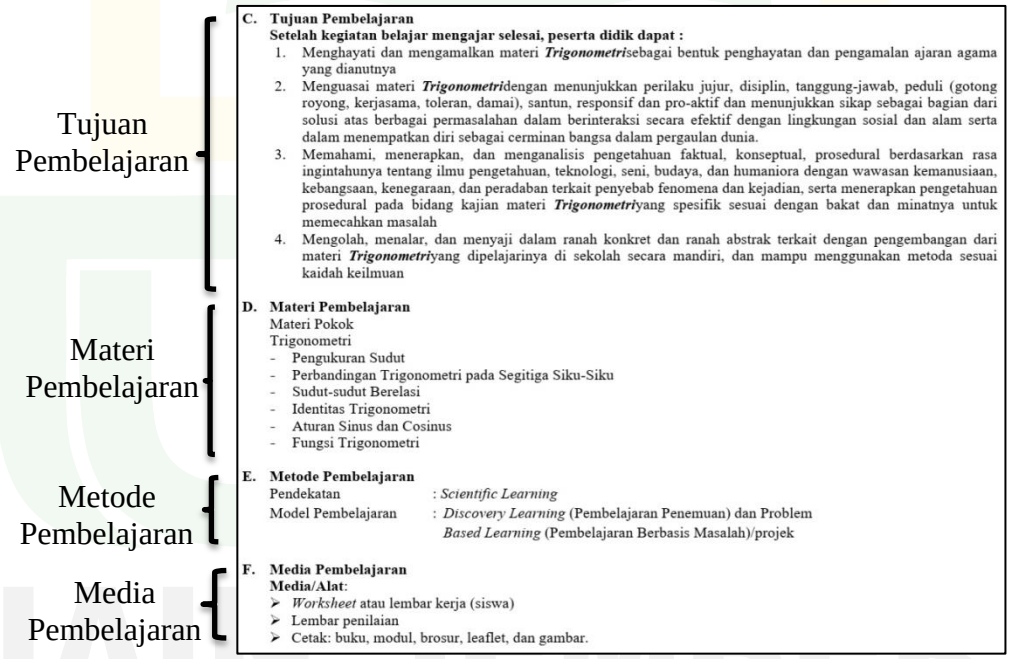
Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan
3.7. Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku	4.7. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku
IPK Pengetahuan	***IPK Keterampilan***
3.7.1. Menyebutkan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku melalui penyelidikan 3.7.2. Menjelaskan hasil penyelidikan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku 3.7.3. Mengaitkan konsep perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian dalam beberapa segitiga siku- siku sebangun. 3.7.4. Mengidentifikasikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.5. Membedakan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.6. Menyesuaikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.7. Mengkorelasikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.8. Menghubungkan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.9. Membandingkan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.10. Mendeskripsikan ukuran sudut pada segitiga siku-siku 3.7.11. Mengeksplorasi konversi sudut pada segitiga siku-siku 3.7.12. Melakukan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku 3.7.13. Mengubah ukuran sudut sesuai ketentuan (derajat ke radian dan sebaliknya) 3.7.14. Menemukan perbandingan sinus, cosinus, tangen, cosinus, secan dan cotangen 3.7.15. Menggunakan konsep kesebangunan	4.7.1. Menyatakan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.2. Menjelaskan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.3. Menentukan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.4. Memilih perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.5. Menyusun perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.6. Menggunakan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.7. Menyajikan penggunaan konsep kesebangunan untuk menemukan perbandingan sinus, cosinus, tangen, cosinus, secan dan cotangen 4.7.8. Menyajikan penggunaan konsep kesebangunan untuk mengubah ukuran sudut sesuai ketentuan (derajat ke radian dan sebaliknya)
Kompetensi Dasar Pengetahuan	**Kompetensi Dasar Keterampilan**
3.8. Menggeneralisasi rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi	4.8. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi
IPK Pengetahuan	***IPK Keterampilan***

1

Gambar 4.3
Bagian (I) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Dari gambar di atas merupakan lembar pertama dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan oleh guru di SMAN Rambipuji untuk mengajar kelas X mata pelajaran matematika wajib yang juga dibuat oleh MGMP Matematika SMA. Terdapat beberapa unsur yang tercantum pada RPP, yaitu identitas sekolah, identitas mata pelajaran, kelas, semester/semester, materi pokok, alokasi waktu, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi (IPK).



Gambar 4.4
Bagian (II) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji

Pada gambar di atas terdapat tujuan pembelajaran yang berisikan mengenai apa yang peserta didik dapatkan setelah

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

mempelajari bab trigonometri ini. Selanjutnya terdapat materi pembelajaran yangt berisikan tentang sub bab atau materi yang akan dipelajari dalam bab trigonometri. Untuk poin selanjutnya terdeapat metode pembelajaran yang berisikan tentang pendekatan yang digunkan, yaitu pendekatan *scientific learning* dan juga menggunakan model pembelajaran *discovery learning*,dan *problem based learning*. Dan untuk poin selanjutnya terdapat media pembelajaran yang mencakup media atau alat yang digunakan selama pembelajaran, yaitu lembar kerja siswa (LKS), lembar penilaian, dan media cetak berupa buku.

Media Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran

G. Sumber Belajar

- Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika WajibKelas X Kemendikbud, tahun 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

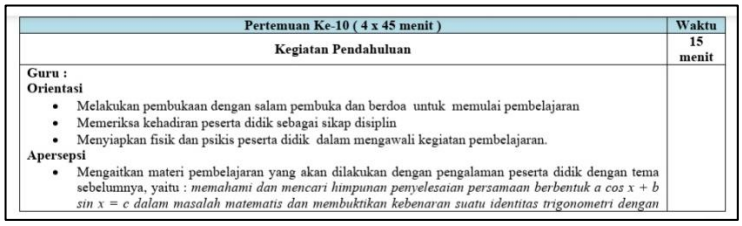
Gambar 4.5
Bagian (III) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji

Dari gambar di atas terdapat poin mengenai sumber belajar yang digunakan. Di sana tertera buku yang digunakan adalah buku penunjang kurikulum2013 mata pelajaran matematika wajib kelas X kemendikbud tahun 2013.Berikutnya terdapat poin kegiatan pembelajaran yang akan dibahas pada gambar selanjutnya.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kegiatan Pendahuluan



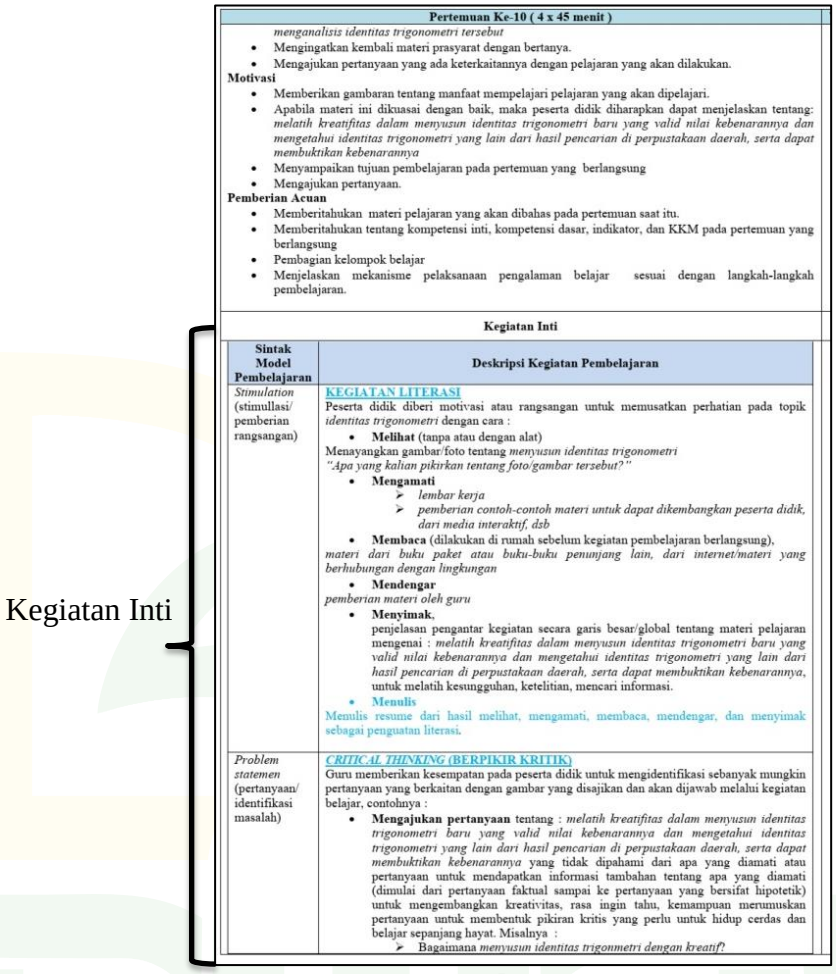
Pertemuan Ke-10 (4 x 45 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	**15 menit**
Guru : **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan tema sebelumnya, yaitu : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan*	

Gambar 4.6
Bagian (IV) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji

Dari gambar di atas merupakan bagian dari poin kegiatan pembelajaran yang diurtaikan secara mendetail untuk pertemuan ke-10. Pada gambar tertera alokasi pertemuan ke-10 adalah berdurasi 4 x 45 menit. Tertera juga kegiatan inti yang dilakukan oleh guru memilki durasi 15 menit. Adapun kegiatan pendahuluan dimulai dari guru memberi salam, berdoa bersama, mengecek presensi peserta didik, mengecek kesiapan pembelajaran, mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan marteri yang berkaitan (pengalaman dengan tema sebelumnya), mengajukan pertanyaan sebaga stimulasi peserta didik, memberikan gambaran mengenai manfaat mempelajari materi tersebut, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan kegiatan pemberian acuan bagi peserta didik.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



Pertemuan Ke-10 (4 x 45 menit)

menganalisis identitas trigonometri tersebut

- Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
- Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya*
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan.

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	KEGIATAN LITERASI Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik *identitas trigonometri* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang *menyusun identitas trigonometri* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja* ➢ *pemberian contoh-contoh materi untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi oleh guru* • **Menyimak**, penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya*, untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	*CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • **Mengajukan pertanyaan** tentang : *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ Bagaimana *menyusun identitas trigonmetri dengan kreatif*?

Kegiatan Inti

Gambar 4.7
Bagian (V) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji

Dari gambar di atas merupakan poin kegiatan inti yang memiliki durasi 150 menit. Di dalamnya terdapat kegiatan pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan sintak model pembelajaran yang digunkan. Bagian pertama dari sintak tersebut adalah stimulasi/pemberian rangsangan yang didalamnya lagi terdiri dari kegiatan literasi berupa melihat, mengamati, membaca, mendengar, menyimak dan menulis

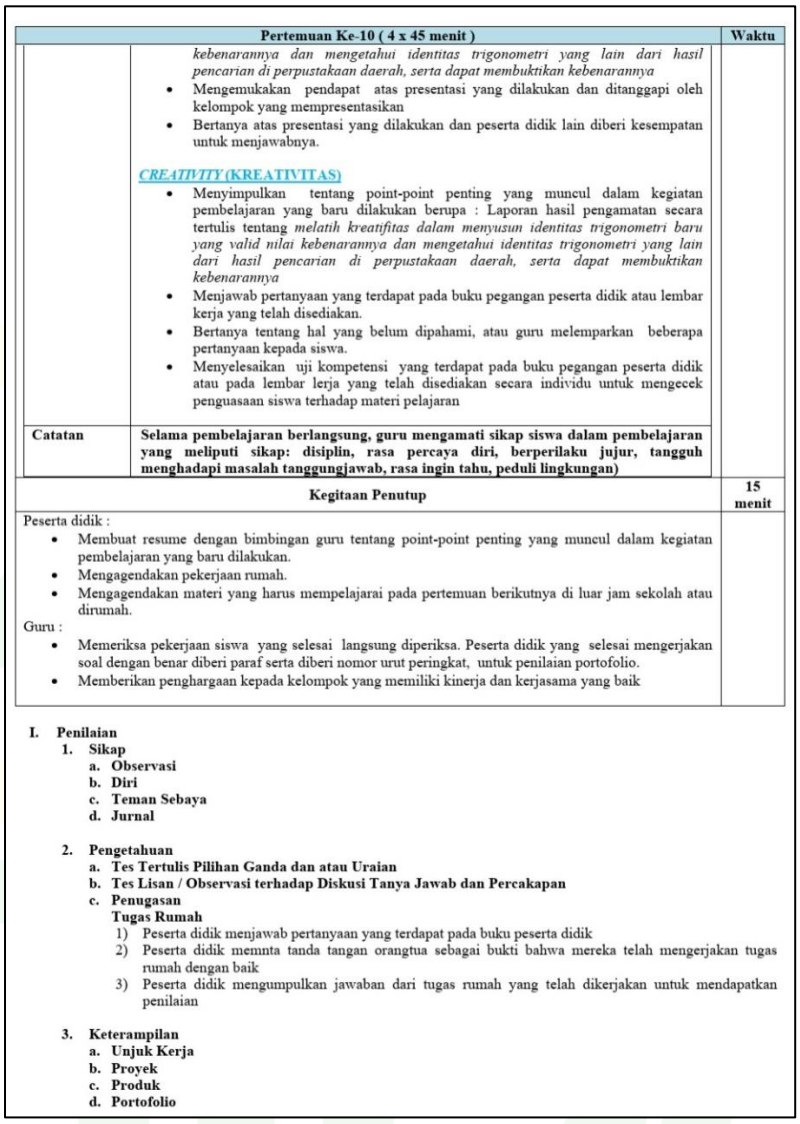
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

tentang topik yang dipelajari. Sintak yang kedua, yaitu pertanyaan/identifikasi masalah yang didalamnya terdapat kegiatan berpikir kritis berupa kegiatan mengajukan pertanyaan mengenai kegiatan stimulasi/pemberian rangsangan.

Sintak ketiga yaitu pengumpulan data. Di dalam pengumpulan data, peserta didik melakukan kegiatan literasi dan kerjasama untuk mencari dan mengumpulkan data tentang topik yang dibahas. Dilanjutkan pada sintak keempat, yaitu pengolahan. Pada sintak ini peserta didik memproses dan mendiskusikan data yang sudah didapatkan dan dikumpulkan pada sintak ketiga. Selanjutnya memasuki sintak kelima, yaitu pembuktian. Pada sintak ini melibatkan kegiatan berpikir kritis yang didalamnya berisi kegiatan untuk mengecek kebenaran dan bukti dari data-data yang sudah dikumpulkan dan diproses dan dicek dengan fakta yang ada pada buku paket ataupun guru. Selanjutnya, masuk ke sintak keenam, yaitu menarik kesimpulan. Adapun sintak ini terdapat kegiatan komunikasi dan kreativitas. Di dalamnya berisi kegiatan untuk menarik kesimpulan dari data sudah memiliki bukti pada buku ataupun guru.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



Pertemuan Ke-10 (4 x 45 menit)		Waktu
	kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. *CREATIVITY* (KREATIVITAS) • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya* • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan	**Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**	
Kegitaan Penutup		**15 menit**
Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan materi yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan soal dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian portofolio. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik		

I. Penilaian

1. **Sikap**
   a. **Observasi**
   b. **Diri**
   c. **Teman Sebaya**
   d. **Jurnal**
2. **Pengetahuan**
   a. **Tes Tertulis Pilihan Ganda dan atau Uraian**
   b. **Tes Lisan / Observasi terhadap Diskusi Tanya Jawab dan Percakapan**
   c. **Penugasan**
      Tugas Rumah
      1) Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
      2) Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
      3) Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian
3. **Keterampilan**
   a. **Unjuk Kerja**
   b. **Proyek**
   c. **Produk**
   d. **Portofolio**

Kegiatan Penutup

Penilaian

Gambar 4.8
Bagian (VI) yang Ada Pada RPP yang Digunakan dalam Pembelajaran berbasis HOTS Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji

Dari gambar di atas tercantum bagian kegiatan penutup yang memiliki alokasi waktu berdurasi 15 menit. Pada bagian ini berisi kegiatan peserta didik dan guru. Kegiatan bagi peserta didik pada kegiatan ini diajak untuk membuat rangkuman poin-poin penting untuk disimpulkan dari

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

pembelajaran yang sudah dilakukan pada kegiatan inti, menyiapkan penugasan untuk dikerjakan, dan mengetahui materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Sedangkan kegiatan bagi guru adalah mengoreksi pekerjaan peserta didik dan mengapresiasinya baik secara individu atau kelompok.

Selanjutnya terdapat bagian penilaian yang tercantum pada RPP. Di dalamnya terkandung tiga aspek penilaian, yaitu penilaian sikap, penilaian pengetahuan, dan penilaian keterampilan. Masing-masing menggunakan cara yang beragam yang dapat dipilih sesuai situasi dan kondisi yang mendukung.

Tabel 4.11
Triangulasi Teknik Data RPP pada Perencanaan Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember

Wawancara	Dokumentasi
1	2
Tabel 4.10	1. **Gambar 4.3** 2. **Gambar 4.4** 3. **Gambar 4.5** 4. **Gambar 4.6** 5. **Gambar 4.7** 6. **Gambar 4.8**

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa Guru telah menyiapkan RPP berbasis HOTS yang digunakan untuk mata pelajaran matematika wajib. RPP tersebut dibuat

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

menyesuaikan dengan situasi dan kondisi di SMAN Rambipuji. Adanya kekonsistenan data yang didapatkan mengenai ketersediaan silabus dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS. Data tersebut dianggap valid.

b. Proses Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Materi Aturan Sinus dan Cosinus Kelas X di SMA Negeri Rambipuji Tahun Pelajaran 2018/2019

Proses pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019 ini dilakukan selama 2 pertemuan. Pada penyajian data di sini untuk pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 akan digabung. Pembahasan terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS ini akan dibahas berdasarkan kegiatan pembelajaran memuat beberapa komponen sebagai berikut:

1) Pendahuluan

Data mengenai kegiatan pendahuluan dalam proses pembelajaran matematika berbasis HOTS materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMAN Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019 didapatkan dari hasil observasi, wawancara (terhadap kepala sekolah, guru matematika wajib kelas X, peserta didik prestasi belajar tinggi dan peserta didik prestasi belajar sedang) dan dokumentasi. Berikut ini merupakan data yang didapat berdasarkan fakta di lapangan mengenai kegiatan pendahuluan:

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

a) Data Wawancara

Untuk hasil wawancara dikodekan dengan kode S (Sumber) dan P (Peneliti). Berikut ini merupakan kutipan hasil wawancara dengan sumber yang telah dipilih oleh peneliti adalah sebagai berikut:

(1) Sumber 1 (Guru Matematika Wajib Kelas X MIPA 1)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X di SMAN Rambipuji:

PS210 : Mungkin kayak penilain sikapnya, keterampilannya gitu mungkin bu.
S210 : Penilaian sikap iya macem-macem. Pengamatan, observasi selama pembelajaran. Termasuk peserta didik mau tertib berdoa saat memulai dan mengakhiri pembelajaran.
PS221 : Dan apakah dijelaskan asal-usul cara mendapatkan rumusnya?
S221 : Karena aturan sinus cosinus ini ... kayaknya materinya juga ...kemarin saya pembelajaran kan tinggal ngasih 'ini lho rumusnya' anak anak bahkan saya juga nggak sempat njelaskan dari mana kok bisa muncul rumus speerti itu kan, karena memang keterbatasan waktu juga. Jadi mereka sudah ... 'Kalian baca sendiri asal-usulnya'.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X didapatkan bahwa pada kegiatan pendahuluan dalam proses pembelajaran berbasis HOTS Guru tidak menjelaskan mengenai penerapan dari konsep materi aturan sinus dan cosinus dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dilakukan karena adanya keterbatasan waktu. (S221)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(2) Sumber 3 (Peserta Didik Prestasi Belajar Tinggi)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS353 : Mungkin selama Bu Afifah ngajar materi aturan sinus dan cosinus, apa yang kamu kurang kuasai atau yang menururt kamu Bu Afifah kurang eksplor ke kamu gitu?
S353 : Ada waktu itu.... apa ya..sebelum aturan cosinus itu....iya, asal-usul itu sin, cos, tan nya.
PS354 : Kenapa asal-usulnya?
S354 : Belum begitu paham. Karena waktu itu dispen juga.
PS356 : Terus Bu Afifah itu waktu memulai pembelajaran itu gimana?
S356 : Kalau mau memulai suatu materi itu kadang masih diingetin sama materi-materi yang dulu yang masih ada kaitannya gitu. Nanti diingatkan 'Masih inget nggak sama materi ini?' gitu. 'Nanti materi kita selanjutnya ada kaitannya sama materi yang sebelumnya' gitu.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi didapatkan bahwa kegiatan pendahuluan dalam proses pembelajaran berbasis HOTS dimulai dengan mengingat kembali materi yang pernah dipelajari dan ada kaitannya dengan materi hari yang akan dibahas pada hari itu. Peserta didik juga menambahkan jika ia belum memahami asal-usul rumus aturan sinus dan cosinus dikarenakan sedang dispen (izin tidak mengikuti kelas untuk beberapa jam pelajaran). (S353) (S354)(S356)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(3) Sumber 4 (Peserta Didik Prestasi Belajar Sedang)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS405 : Bu. Afifah itu selama pembelajaran itu gimana sih dari mulai sampai mengakhirinya itu gimana? Coba diceritakan.
S405 : Kalau Bu. Afifah itu waktu pertama, pertama dia ...apa namanya .... berdoa, terus kalau waktu mengerjakan soal itu boleh bertanya kalau tidak bisa. Sebelum mengerjakan soal dikasih materi dulu, penjelasan gitu.
PS409 : Terus, waktu di awal pembelajaran itu apakah Bu. Afifah itu menyampaikan 'Hari ini mau belajar ini, ini, ini' gitu apa nggak?
S409 : Iya. Menyampaiakan kayak misalnya 'Hari ini materinya aturan cosinus' gitu.
PS410 : Tapi disampaikan ya tujuan pembelajarannya?
S410 : Iya, disampaikan.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang didapatkan bahwa kegiatan pendahuluan dalam proses pembelajaran berbasis HOTS dimulai dengan berdoa, lalu menjelaskan tujuan pembelajaran untuk hari itu. (S405)(S409)(S410)

Tabel 4.12
Data Hasil Wawancara Tentang Kegiatan Pendahuluan pada Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
1. Kegiatan pendahuluan dalam proses	1. Kegiatan pendahuluan dalam proses	1. Berdasarkan kutipan wawancara

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
pembelajaran berbasis HOTS Guru melaksanakan doa bersama peserta didik dan tidak menjelaskan mengenai penerapan dari konsep materi aturan sinus dan cosinus dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dilakukan karena adanya keterbatasan waktu. (S210)(S221)	pembelajaran berbasis HOTS dimulai dengan mengingat kembali materi yang pernah dipelajari dan ada kaitannya dengan materi hari yang akan dibahas pada hari itu. Peserta didik juga menambahkan jika ia belum memahami asal-usul rumus aturan sinus dan cosinus dikarenakan sedang dispen (izin tidak mengikuti kelas untuk beberapa jam pelajaran). (S353) (S354)(S356)	dengan peserta didik prestasi belajar sedang didapatkan bahwa kegiatan pendahuluan dalam proses pembelajaran berbasis HOTS dimulai dengan berdoa, lalu menjelaskan tujuan pembelajaran untuk hari itu. (S405)(S409)(S410)

Dari triangulasi sumber/wawancara di atas dilihat bahwa kegiatan pendahuluan yang tercantum pada RPP itu ada. Kegiatan pendahuluan dimulai dengan mengucap salam, berdoa, presensi kehadiran. Tetapi guru tidak menjelaskan motivasi pembelajaran terkait asal-usul dan manfaat mempelajari materi aturan sinus dan cosinus. Sehingga dapat dikatakan bahwa data hasil wawancara

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dalam implementasi pembelajaran berbasis HOTS tersebut telah valid.

b) Data Dokumentasi

Data dokumentasi yang didapatkan merupakan data yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X di SMAN Rambipuji. Data dokumentasi dokumentasi untuk proses pelaksanaan pembalajaran adalah berupa foto yang diambil pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Data ini terlampir pada Lampiran 16.

c) Data Observasi

Berikut merupakan hasil observasi (Lampiran 4b) yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

OI1d5	:	Guru juga mengajak peserta didik untuk berdoa saat memulai pelajaran. Beliau memasuki kelas tepat 5 menit setelah bel pergantian jam pelajaran, hal ini dilakukan supaya peserta didik memiliki kesempatan untuk mengistirahatkan otaknya sebelum pergantian mata pelajaran yang lain.
OI2a14	:	Untuk materi aturan sinus ini memang tidak diberi motivasi berupa manfaat mempelajari aturan sinus dalam kehidupan sehari-hari, tetapi guru memberitahukan tentang fungsi aturan sinus dalam mencari besar sudut atau panjang sisi dalam segitiga sembarang.

Berdasarkan hasil Wawancara, Observasi dan Dokumentasi pembelajaran berbasis HOTS, didapat bahwa

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dalam kegiatan pendahuluan dalam proses pembelajaran berbasis HOTS yaitu:

(1) Guru memberikan waktu untuk penyegaran otak dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran. (S210) (S405)(S409)(S410) (OI1d5)

(2) Guru tidak memberikan motivasi tentang manfaat mempelajari materi aturan sinus dan cosinus dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki. (S210)(S221) (S353) (S354)(S356) (S405)(S409)(S410) (OI2a14)

Tabel 4.13
Triangulasi Teknik Pada Kegiatan Pendahuluan Dalam Pembelajaran Berbasis HOTS
Kelas X di SMAN Rambipuji Jember

Wawancara	Dokumentasi	Observasi
1	2	3
Tabel 4.12	Foto kegiatan pendahuluan pembelajaran sesuai dengan gambar yang terlampir pada Lampiran 16	1. Guru memberikan waktu untuk penyegaran otak dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran. (OI1d5) 2. Guru tidak memberikan motivasi tentang manfaat mempelajari materi aturan sinus dan cosinus dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Wawancara	Dokumentasi	Observasi
1	2	3
		yang dimiliki. (OI2a14)

Dari 4.13 di atas dapat diketahui adanya kekonsistenan data yang didapatkan mengenai kegiatan pendahuluan yang telah tercantum dalam RPP yang dilaksanakan dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS di SMAN Rambipuji.

2) Inti

Data mengenai kegiatan inti dalam proses pembelajaran matematika berbassi HOTS materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMAN Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019 didapatkan dari hasil observasi, wawancara (terhadap kepala sekolah, guru matematika wajib kelas X, peserta didik prestasi belajar tinggi dan peserta didik prestasi belajar sedang) dan dokumentasi. Berikut ini merupakan data yang didapat berdasarkan fakta di lapangan mengenai kegiatan inti:

a) Data Wawancara

Untuk hasil wawancara dikodekan dengan kode S (Sumber) dan P (Peneliti). Berikut ini merupakan kutipan hasil wawancara dengan sumber yang telah dipilih oleh peneliti adalah sebagai berikut:

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(1) Sumber 1 (Guru Matematika Wajib Kelas X MIPA 1)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X di SMAN Rambipuji:

PS113 : Dalam pelaksanaannya bagaimana Bu Afifah ini menyelipkan pembelajaran berbasis HOTS pada siswa di kelas X MIPA 1?

S113 : Ya berupa soal-soal itu tadi. Dikasihkan soal. Nggak terlalu sering sih. Tapi ya mbalik lagi, pembelajaran klasikal. Tapi dengan ngasih HOTS paling yang paham cuma sebagian kecil .

PS114 : Terus ini, selanjutnya. Bagaimana sikap anda untuk menghidupkan suasana belajar di dalam kelas?

S115 : Harus paham karakternya kelas itu seperti apa.

PS116 : Saya lihat kemarin itu juga anak-anak banyak yang di kelas jalan-jalan gitu ya bu.

S117 : Sisanya saya biarkan jalan-jalan karena yang pertama, ngantuk, hilang fokus. Yang kedua, ya kalau kesulitan ya silahkan *sharing* sama temannya. Disitu kan ada poin *cooperative* sama *collaborative, communication* juga sih. Kita harus kenal secara personal sama tiap siswa itu. Matematika gitu, paling enggak kamu ada *effort*

PS18 : Bagaimana caranya sebagai guru untuk memancing peserta didik untuk berpikir aktif atau aktif berpikir?

S118 : Yang paling *simple* sih, dikasih tugas ya. Kalau nggak bisa mereka tanya ke temen-temennya. Yang langsung nyonto juga ada beberapa.

PS119 : Apakah peserta didik diajak membahas permasalahan yang kontekstual mengenai aturan sinus dan cosinus?

S120 : Kalau sinus cosinus nggak sempat saya terapkan, karena memang waktunya terbatas. Cuma di cakupan yang lebih luas, Trigonometri, ada kemarin.

PS121 : Apakah peserta didik dapat berpikir secara *divergen* dan mengembangkan ide mereka? Bagaimana caranya yang mereka lakukan?

S121 : Masih belum.

PS122 : Sumber belajar dari mana saja yang digunakan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dalam pembelajaran?

S122 : Pertama buku paket terbitanKemendikbud ya. K13 edisi revisi, internet, beberapa buku di Perpus

PS123 : Apakah peserta didik sudah berpikir kritis?

S124 : X MIPA 1 belum, cuman ada beberapa orang yang sudah mengarah kesitu kemampuannya, untuk *crtitical thinking*nya.

PS1225 : Untuk berpikir kreatifnya bagaimana, Bu?

S125 : *Creative thinking*nya kurang.

PS126 : Apakah peserta didik sudah berpikir analitik, evaluatif dan membuat keputusan ketika dihadapkan dengan suatu masalah atau soal?

S126 : Iya, belu dan belum mengarah ke sana.

PS129 : Terus kalau untuk rasa ingin tahunya terhadap materi aturan sinus dan cosinus gimana Bu?

S130 : Kalau spesifik materi aturan sinus dan cosinus kayaknya nggak, karena *image* nya sudah 'Trigonometri itu ruwet' gitu.

PS131 : Bagaimana mengajak peserta didik untuk mengimajinasikan permasalahan yang ada di pembelajaran?

S131 : 'Digambar!...digambar!' gitu aja sih sebenernya.

S132 : Soal saya ambil dari buku, internet yang sekiranya sih terjangkau buat mereka .

PS133 : Apakah diberikan waktu untuk sendidir atau dibahas bersama, Bu?

S133 : Saya biarkan. Kalau sudah dibahas bersama.

PS139 : Kalau itu, Bu. Ada yang mbuka aplikasi Photomath itu gimana, Bu?

S139 : Photomath itu..... Photomath itu saya ngajari memang. Jadi kita manfaatkan hanya sebatas untuk ngerjakan tugas.

PS143 : Kalau ada cara yang berbeda, sama Bu Afifah disampaikan di depan kelas lagi nggak ,Bu?

S144 : Nggak. Karena di kelas itu cukup njelaskan konsep dasarnya . Karena cara cepat Matematika itu nggak berlaku untuk semua kasus.

S144 : Nah, saya lihat-lihat, apakah anak ini cukup cerdas untuk membedakan kasusnya *spesific* atau *general*

.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Berdasarkan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X didapatkan bahwa pada kegiatan inti dalam proses pembelajaran berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

(a) Peserta didik diberikan soal HOTS oleh guru karena memang tuntutan dari kepala sekolah dan juga kurikulum. Akan tetapi yang peserta didik yang paham itu sedikit (minoritas). Guru memilih untuk menyesuaikan dengan kemampuan peserta didik secara klasikal. (S113)

(b) Guru menghidupkan kelas dengan cara mengenal karakteristik dari peserta didik yang ada di kelas tersebut. Guru harus bisa menyesuaikan dan mengikuti karakter tersebut. (S115)

(c) Karakter peserta didik yang beragam membuat cara belajarnya pun ikut berbeda-beda. Peserta didik dibebaskan melakukan cara belajar sesuka hatinya, asalkan masih dalam cara yang sopan. Peserta didik juga diizinkan untuk berinteraksi satu sama lain, baik sebangku ataupun antar bangku. Hal ini dilakukan untuk menghindari rasa bosan dan kantuk. Selain itu untuk melihat adanya interaksi antar peserta didik, cara mereka berbagi pengetahuan dan kepedulian. Selain itu

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

ada penilaian *cooperative, collaborative,*dan *communication* yang mereka lakukan. Guru juga kerap memancing peserta didik untuk saling berinteraksi aktif selama pembelajaran berlangsung dengan cara saling mengajari ataupun memberi tahu jika temannya mengalami kesulitan selama mengerjakan soal ataupun selama pembelajaran. Guru juga sangat menghargai niat dan keberanian yang dimiliki oleh peserta didik untuk mau belajar Matematika, meskipun peserta didik tersebut tidak pintar (S117)(S135)(S148)

(d) Guru mengajak peserta didik untuk berpikir aktif selain dengan menggunakan soal, yaitu dengan menggunakan ancaman. Dari sana nantinya peserta didik akan merasa terdesak lalu membuatnya saling berinteraksi untuk memecahkan soal. Karena kendala dari guru yang kurang bisa untuk mengawasi 36 peserta didik sekaligus secara mendetail terjadilah juga peserta didik yang mencontek. Guru juga melatih peserta didik untuk berpartisispasi aktif selama pembelajaran dengan membahas soal latiha yang telah dikejakan ke depan kelas. Dan sejauh ini mereka tergolong sangat aktif. (S118)(S146)(S147)(S148)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(e) Guru belum sempat untuk memberikan soal latihan yang bersifat kontekstual terkait materi aturan sinus dan cosinus dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki. Akan tetapi guru pernah memberikan soal latihan yang bersifat kontekstual pada materi Trigonometri sebelumnya. (S120)

(f) Peserta didik belum menguasai divergen thinking untuk materi aturan sinus dan cosinus. Hal ini dikarenakan pada saat awal pemberian materi aturan sinus dan cosinus, guru tidak menjelaskan mengenai asal-usul didapatkan rumus aturan sinus dan cosinus. Jadi hal tersebut membuat mereka tidak bisa menggali lebih dalam mengenai konsep dan ide mengenai materi aturan sinus dan cosinus. (S121)

(g) Guru menggunakan lebih dari satu sumber belajar, yaitu buku paket (buku paket matematika wajib SMA/MA penerbit Kemendikbud revisi tahun 2017), internet, buku dari perpustakaan sekolah. Tapi yang paling utama digunakan adalah buku paket, karena daya minat membaca peserta didik terhadap sumber lain rendah. Guru juga pernah mengajarkan aplikasi matematika berbasisandroid ‘Photomath’ untuk

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

mendukung kelancaran pembelajaran dan latihan soal. (S122)(S139)

(h) Guru juga menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik di kelas X MIPA 1 masih sangat kurang. Hanya ada sedikit anak yang memiliki kemampuan tersebut, meskipun tidak terlalu kuat kemapuannya. Guru juga menuturkan bahwa sulit untuk membangun kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika. Karena kebanyakan materi matematika kelas X merupakan materi yang soal atau permasalahannya memiliki solusi tunggal. (S124)(S125)

(i) Peserta didik dianggap belum mampu untuk berpikir secara analitik, evaluatif, dan membuat keputusan. Hal itu dilihat dari kemampuan peserta didik yang teryata masih kesulitan menyelesaikan soal PHB dan PAS yang tergolong mudah dan tidak membutuhkan analisis lebih. Hal ini disebabkan oleh kurang mendalamnya konsep matematika yang dimiliki oleh peserta didik (S126)(S128)

(j) Rasa ingin tahu yang dimiliki peserta didik keals X MIPA 1 terkait materi aturan sinus dan cosinus masih rendah. Hal ini disebabkan oleh adanya kesan ‘sulit’

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

yang menempel pada keseluruhan materi trigonometri yang sebelumnya telah mereka pelajari pada mata pelajaran Fisika peminatan. Mereka mendapatkan materi fisika terlebih dahulu dari pada materi matematika trigonometri, jadi mereka sudah kesulitan di materi Fisika tersebut, lalu masih harus bertemu trigonometri lagi pada mata pelajaran matematika. (S130)

(k) Guru mengajak peserta didik untuk selalu memvisualisasikan gambar segitiga pada soal yang telah guru berikan. Hal ini dilakukan untuk mengembangkan daya imajinasi dan daya analisis terhadap pemecahan soal. (S131)

(l) Guru memberikan soal latihan dari buku paket. Akan tetapi terkadang soal tersebut angkanya masih dirasa sulit untuk peserta didik, jadinya guru pun mengubah angka yang ada dengan yang lebih bisa dikerjakan oleh peserta didik. Guru selalu menyesuaikan soal yang diberikan dengan kemampuan peserta didik. (S132)

(m) Peserta didik diberikan waktu untuk mengerjakan soal secara mandiri terlebih dahulu oleh guru. Kalau sebagian besar sudah selesai, maka akan dibahas bersama di papan tulis. (S134)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(n) Peserta didik juga diberi kebebasan dalam menggunakan rumus untuk pemecahan soal atau masalah. Selama rumus atau cara tersebut masih memiliki alur konsep yang sama dengan rumus pokok yang telah diterangkan. Namun guru memilih dan memilah beberapa anak saja yang dianggap mampu untuk menggunakan cara tahu rumus lain tersebut. Karena biasanya rumus lain tersebut memiliki syarat dan ketentuan khusus dalam pengerjaannya. Dilakukan pemilihan tersebut karena dikhawatirkan akan membuat peserta didik yang lain menjadi bingung dan salah konsep. (S142)(S144)

(2) Sumber 3 (Peserta Didik Prestasi Belajar Tinggi)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS306 : Apakah diberi kebebasan berpikir?
S306 : Iya.
PS307 : Apakah terangsang untuk lebih aktif bertanya ataupun berdiskusi?
S307 : Iya, banget.
PS308 : Mungkin bisa dijelaskan cara ngajarnya?
S308 : Bu Afifah itu nerangin suatu rumus, nggak selalu terpaku sama rumusnya karena kita bisa menggunakan cara sendiri untuk menyelesaikannya.
PS309 : Bagaimana suasana pembelajaran di kelas?
S309 : Nerangkan dulu semua rumusnya, terus dikasih latihan. Kalo nggak faham, terus tanya. Habis

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

itu, pas ngerjakan latihan itu Bu Afifah nggak cuman diem gitu, tapi jalan juga, merhatin mana yang belum paham sama satu-satu anak.

PS310 : Kalau untuk suasananya *boring* atau gimana?
S310 : Rame.
PS312 : Apakah anda tahu penerapan konsep aturan sinus dan cosinus yang sedang anda pelajari?
S314 : Nggak sih kalau itu.
PS316 : Apakah pernah diberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
S316 : Pernah, soal cerita
PS318 : Apakah anda diberi kebebasan mengerjakan atau menjawab pekerjaan yang diberikan oleh guru?
S318 : Iya.
PS319 : Bagaimana reaksi guru jika ada peserta didik menjawab soal berbeda? Bu Afifah nolak nggak?
S319 : Enggak, nggak nolak. Tapi dikoreksi dulu.
PS320 : Apakah guru memberikan peserta didik kayak anjuran sumber belajar lain?
S320 : Iya.
S321 : Bu Afifah ngasih PDF buku paket juga, tapi beda dari yang punya sekolah. Terus sama aplikasi Matematika juga kesitu.
S324 : Iya.... iya. Photomath.
PS325 : Kemarin pakai kalkulator itu ya?
PS36 : Oh, iya iya iya.
PS330 : Apakah anda menanyakan kepada guru mengenai soal yang anda merasa sulit?
S330 : Iya.
PS331 : Bagaimana reaksi Guru?
S331 : Sebelum anak itu ngerti masih dijelaskan sama Bu Afifah, pelan-pelan.
PS335 : Kepada siapa pertama kalau butuh bantuan tanyanya gitu?
S335 : Temen sebangku
PS336 : Lalu setelah menemukan beberapa titik terang untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, apa yang anda lakukan untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut secara tuntas?
S336 : Cari referensi buku lain. Atau kalau nggak cari temen yang beda kelas yang sudah paham sama materi tersebut, gitu. Kalau nggak nemu juga, di google.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PS340 : Kalau yang materi aturan sinus dan cosinus kemarin gimana? dikasih nggak?
S340 : Dikasih.
PS344 : Seberapa sering Bu Afifah itu memberikan soal betipe HOTS kepada peserta didiknya?
S344 : Soal HOTS nya baru kalau sudah ulangan gitu. Mendekati UTS, baru diaksih soal HOTS.
PS345 : Soal UAS kemarin ini gimana soalnya?
S345 : Ngambil dari latihan-latihan. Tapi ada yang nggak bisa.
PS346 : Kalau soal yang keluar kemarin ada yang HOTS nggak? Soal yang materi aturan sinus cosinus itu?
S346 : Enggak sih kayaknya.
PS347 : Guru ngasih soal itu sulit nggak sih kalau menurut anda?
S347 : Guru ngasih soal biasanya dari soal-soal latihan itu, jadi nggak begitu sulit.
S363 : Kadang ke bangkunya Bu Afifah sama temen-temen juga.
PS364 : Biasanya disuruh memvisualisasikan dulu ya?
S364 : Iya.
PS365 : Secara mandiri atau dibimbing gitu?
S365 : Individu, ditunjuk gitu. Dituntun juga.
PS376 : Ditunjuk apa anak-anak maju sendiri minta ngerjain gitu?
S376 : Kadang mintak.... kalau pas soalnya mudah itu banyak yang minta ngerjakan di depan. Tapi kalau nggak ada yang mau itu baru Bu. Afifah tunjuk. Kadang kalau pas jamnya yang terakhir itu yang ngantuk-ngantuk itu yang biasanya ditunjuk.
PS377 : Ditunjuk ya. Terus kalau sudah mereka selesai maju ya, sama Bu. Afifah dikoreksi nggak?
S377 : Iya.
PS378 : Terus dibahas bersama sama temen-temen apa nggak?
S378 : Iya.
PS379 : Guru ngasih pujian atau nilai plus nggak ke anak yang maju ngerjain itu?
S379 : Iya, dulu semester satu gitu.
PS381 : Mungkin kayak diucapkan ‘Terimakasih’ atau apa dikasih ‘Applause’ tepuk tangan?
S381 : Iya.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi tinggi matematika wajib kelas X didapatkan bahwa pada kegiatan inti dalam proses pembelajaran berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

(a) Peserta didik pernah menerima soal HOTS tapi bukan dalam materi aturan sinus dan cosinus. Menurut pesrta didik, soal HOTS dirasa masih sulit karena melibatkan rumus lain yang tidak dijelaskan pada saat itu (tedapat rumus dalam rumus). (S344)(S346)(S342)

(b) Suasana pembelajaran yang dilakukan oleh guru terasa hidup dan ramai. Hal ini membuat peserta didik tidak merasa bosan. (S310)

(c) Peserta didik juga dibebaskan cara belajarnya, termasuk saat diberi latihan soal. Diperbolehkan untuk berdiskusi dengan teman yang lain. (S307)(S308)

(d) Peserta didik terpacu untuk menjadi lebih aktif dalam berpartisipasi selama kegiatan pembelajaran. (S307)

(e) Peserta didik diberikan soal cerita sebagai soal latihan oleh guru. (S316)

(f) Peserta didik menggunakan lebih dari satu sumber belajar yang disarankan oleh guru selain buku paket. Berupa data berformat PDF dan juga aplikasi *smartphone android* 'Photomath'. Tak lupa juga alat

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

bantu hitung untuk menghitung sudut trigonometri. (S320)(S321)(S324)(S326)

(g) Peserta didik diajak dan dibantu untuk memvisualisasikan dalam bentuk gambar dari soal atau permasalahan yang diberikan oleh guru. (S365)

(h) Peserta didik mengungkapkan bahwa guru tidak memberi mereka soal yang sulit. Karena biasanya soal-soal itu pernah diberikan sebagai soal latihan. (S347)

(i) Peserta didik diberikan waktu untuk mengerjakan latihan soal secara mandiri. Tapi kalau memang mereka mengalami kesulitan, mereka diperbolehkan untuk diskusi atau bertanya langsung kepada guru. (S367)

(j) Peserta didik diberikan kebebasan cara atau rumus yang digunakan untuk memecahkan latihan soal yang diberikan oleh guru. Meski begitu, guru tetap mengoreksi rumus lain yang digunakan tersebut. (S308)(S319)

(3) Sumber 4 (Peserta Didik Prestasi Belajar Sedang)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PS405 : Selama pembelajaran itu gimana sih dari mulai sampai mengakhirinya? Coba diceritakan.
S405 : Kalau Bu. Afifah itu waktu pertamaberdoa, terus kalau waktu mengerjakan soal itu boleh bertanya. Sebelum mengerjakan soal dikasih materi dulu, penjelasan gitu.
PS406 : Latihannya gimana gitu?
S407 : Soal ulangan itu nggak, tapi soal ujiannya itu sulit, agak sulit gitu.
PS408 : Kalau yang waktu materi aturan sinus dan cosinus ini soal-soal dikasih waktu di latihan-latihan yang di kelas itu gimana? sulit nggak?
S408 : Nggak begitu sulit.
PS412 : Terus, apakah Bu. Afifah itu pernah menyuruh peserta didiknya mempersiapkan kebutuhan pembelajaran? Kayak buku paket atau buku tulis?
S412 : Iya.
PS413 : Saat pembelajaran murid-muridnya itu banyak bertanya nggak ke Bu Afifah nya?
S413 : Iya, banyak bertanya. Kalau ada yang nggak bisa ya bertanya.
PS414 : Kalau Ari sendiri?
S414 : Saya? kalau nggak bisa ya bertanya, kalau bisa ya ngerjakan sendiri.
PS415 : Kalau Ari nggak bisa itu atau temen-temennya Ari ada yang nggak bisa itu pertama langsung tanya ke guru atau musyawarah sama temen-temennya dulu?
S415 : Langsung, kalau saya sih langsung ke Bu Afifah nya. Kalau teman-temannya ya ada yang tanya ke temannya, ada juga yang langsung ke Bu Afifah.
PS416 : Tapi kalau lagi ngerjakan soal gitu, kayak soal yang udah dikerjakan di depan papan itu pernah musyawarah nggak sama teman-temannya?
S416 : Iya, pernah.
PS417 : Apakag guru mengajak peserta didik mengembangkan imajinasi dalam mengerjakan soal?
S417 : Pernah.
PS418 : Kayak aturan sinus cosinus kan biasanya nggak ada gambar segitiganya gitu ya, siswa itu kan diajak membayangkan segitiganya ya?
S418 : Iya.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PS419 : Apakah peserta didik itu diberi waktu oleh Bu Afifah menyelesaikan soal secara mandiri?
S419 : Iya, diberi waktu.
PS420 : Terus apakah anda diberi kesempatan untuk berpendapat mengenai materi pelajaran yang anda terima?
S420 : Iya, diberi kesempatan.
PS423 : Lalu apakah Bu Afifah itu mengekang selama pembelajaran? Apakah caranya dikekang gitu?
S423 : Dikekang sih enggak, tapi kalau waktu Bu Afifah menerangkan nggak boleh main HP, nggak boleh berisik.
PS426 : Oke. Terus, disini ya kan misalnya kayak kalian dikasih soal terus disuruh ngerjain sendiri tadi ya? Nah kalian itu dibebaskan nggak sih dalam menggunakan rumus untuk memecahkan soal yang dikasihkan tadi itu?
S426 : Iya, dibebaskan.
PS427 : Nanti kalau ada yang berbeda gimana reaksinya Bu Afifah?
S427 : Kalau ada yang berbeda ya, diterangkan lagi sama Bu Afifah 'Nanti hasilnya kesimpulannya sama aja' gitu.
PS430 : Kalau dalam pembelajaran suasana kelas itu jadi ngantuklah atau bosen, nah Bu Afifah itu diem aja atau gimana?
S430 : Kalau ngantuk, Bu Afifah ngajak ngobrol. Kalau sama-sama sudah capek ya agak diam gitu, terus berapa menit kemudian ya dijelaskan lagis.
PS431 : Apakah anda diberi tugas?
S431 : Iya, dikasih tugas gitu.
PS432 : Soalnya menurut adek itu susah nggak?
S432 : Nggak.
S433 : Ada yang susah, tapi kebanyakan mudah
PS435 : Rata-rata bentuk soal yang diberikan oleh Bu Afifah itu kayak gimana sih?
S435 : Soal cerita sih kayaknya. Soal cerita juga ada.
PS436 : Itu diambil dari buku paket atau Bu Afifah mbuat sendiri?
S436 : Buku paket.
PS438 : Lalu ya, sebelum menjawab soal itu Bu Afifah memberikan arahan-arahan nggak kepada peserta didik?
S438 : Iya.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang didapatkan bahwa kegiatan inti dalam proses pembelajaran berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

(a) Peserta didik menyatakan bahwa guru menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang dialami. Ada waktu untuk saling komunikasi dan ada juga waktu untuk istirahat sejenak lalu dilanjutkan pembelajaran lagi. (S430)

(b) Guru tidak mengekang cara belajar peserta didik, hanya saja pada saat pelajaran sedang berlangsung dilarang bermain HP dan juga berisik. (S423)

(c) Peserta didik banyak yang bertanya selama kegiatan pembelajaran di kelas berlangsung. (S413)

(d) Peserta didik diberikan latihan soal berupa soal cerita yang terdapat pada bu paket. (S435)

(e) Peserta didik diberi soal latihan yang dipilihkan guru dari buku paket. Peserta didik juga menggunakan buku tulis untuk mencatat materi. (S436)(S412)

(f) Peserta didik diajak untuk mengembangkan imajinasinya dalam menggambarkan permasalahan yang ada di dalam soal. (S417)(S418)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(g) Peserta didik memberikan soal latihan sebagai penugasan dengan soal yang beragam, tetapi kebanyakan merupakan soal yang mudah. (S433)

(h) Peserta didik akan memilih mengerjakan soal secara mandiri jika soal tersebut bisa ia kerjakan. Tetapi jika ia tidak mampu mengerjakan, maka ia akan langsung bertanya kepada guru ataupun berdiskusi dengan teman. (S414)(S415)(S416)

(i) Peserta didik diberi kebebasan dalam menggunkan cara ataupun rumus untuk memecahkan soal. jika ada yang menggunakan rumus yang berbeda, nantinya akan dikoreksi oleh guru. Lalu setelah dikoreksi, hasilnya akan dipaparkan dan dibuktikan bahwa dari kedua cara yang berbeda tersebut menghasilkan jawaban yang sama. (S426)(S427)

Tabel 4.14
Data Hasil Wawancara Tentang Kegiatan Inti Pada Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
1. Peserta didik diberikan soal HOTS oleh guru karena memang tuntutan dari kepala sekolah dan juga	1. Peserta didik pernah menerima soal HOTS tapi bukan dalam materi aturan sinus dan cosinus. Menurut	1. Peserta didik menyatakan bahwa guru menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang dialami. Ada waktu untuk saling

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
kurikulum. Akan tetapi yang peserta didik yang paham itu sedikit (minoritas). Guru memilih untuk menyesuaikan dengan kemampuan peserta didik secara klasikal. (S113) 2. Guru menghidupkan kelas dengan cara mengenal karakteristik dari peserta didik yang ada di kelas tersebut. Guru harus bisa menyesuaikan dan mengikuti karakter tersebut. (S115) 3. Karakter peserta didik yang beragam membuat cara belajarnya pun ikut berbeda-beda. Peserta didik dibebaskan melakukan	pesrta didik, soal HOTS dirasa masih sulit karena melibatkan rumus lain yang tidak dijelaskan pada saat itu (tedapat rumus dalam rumus). (S344)(S346) (S342) 2. Suasana pembelajaran yang dilakukan oleh guru terasa hidup dan ramai. Hal ini membuat peserta didik tidak merasa bosan. (S310) 3. Peserta didik juga dibebaskan cara belajarnya, termasuk saat diberi latihan soal. Diperbolehkan untuk berdiskusi dengan teman yang lain. (S307)(S308) 4. Peserta didik terpacu	komunikasi dan ada juga waktu untuk istirahat sejenak lalu dilanjutkan pembelajaran lagi. (S430) 2. Guru tidak mengekang cara belajar peserta didik, hanya saja pada saat pelajaran sedang berlangsung dilarang bermain HP dan juga berisik. (S423) 3. Peserta didik banyak yang bertanya selama kegiatan pembelajaran di kelas berlangsung. (S413) 4. Peserta didik diberikan latihan soal berupa soal cerita yang terdapat pada bu paket. (S435) 5. Peserta didik diberi soal latihan yang dipilihkan guru dari buku

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
cara belajar sesuka hatinya, asalkan masih dalam cara yang sopan. Peserta didik juga diizinkan untuk berinteraksi satu sama lain, baik sebangku ataupun antar bangku. Hal ini dilakukan untuk menghindari rasa bosan dan kantuk. Selain itu untuk melihat adanya interaksi antar peserta didik, cara mereka berbagi pengetahuan dan kepedulian. Selain itu ada penilaian *cooperative, collaborative*, dan *communicati on* yang mereka lakukan. Guru juga kerap memancing	untuk menjadi lebih aktif dalam berpartisipasi selama kegiatan pembelajaran. (S307) 5. Peserta didik diberikan soal cerita sebagai soal latihan oleh guru. (S316) 6. Peserta didik menggunaka n lebih dari satu sumber belajar yang disarankan oleh guru selain buku paket. Berupa data berformat PDF dan juga aplikasi *smartphone android* 'Photomath'. Tak lupa juga alat bantu hitung untuk menghitung sudut trigonometri. (S320)(S321) (S324)(S326) 7. Peserta didik diajak dan dibantu untuk	paket. Peserta didik juga menggunakan buku tulis untuk mencatat materi. (S436)(S412) 6. Peserta didik diajak untuk mengembangk an imajinasinya dalam menggambark an permasalahan yang ada di dalam soal. (S417)(S418) 7. Peserta didik memberikan soal latihan sebagai penugasan dengan soal yang beragam, tetapi kebanyakan merupakan soal yang mudah. (S433) 8. Peserta didik akan memilih mengerjakan soal secara mandiri jika soal tersebut bisa ia kerjakan. Tetapi jika ia tidak mampu mengerjakan,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
peserta didik untuk saling berinteraksi aktif selama pembelajaran berlangsung dengan cara saling mengajari ataupun memberi tahu jika temannya mengalami kesulitan selama mengerjakan soal ataupun selama pembelajaran. Guru juga sangat menghargai niat dan keberanian yang dimiliki oleh peserta didik untuk mau belajar Matematika, meskipun peserta didik tersebut tidak pintar (S117)(S135)(S148) 4. Guru mengajak peserta didik untuk berpikir aktif selain dengan menggunakan soal, yaitu dengan	memvisualisasikan dalam bentuk gambar dari soal atau permasalahan yang diberikan oleh guru. (S365) 8. Peserta didik mengungkapkan bahwa guru tidak memberi mereka soal yang sulit. Karena biasanya soal-soal itu pernah diberikan sebagai soal latihan. (S347) 9. Peserta didik diberikan waktu untuk mengerjakan latihan soal secara mandiri. Tapi kalau memang mereka mengalami kesulitan, mereka diperbolehkan untuk diskusi atau bertanya langsung kepada guru.	maka ia akan langsung bertanya kepada guru ataupun berdiskusi dengan teman. (S414)(S415)(S416) 9. Peserta didik diberi kebebasan dalam menggunkan cara ataupun rumus untuk memecahkan soal. Jikalau ada yang menggunakan rumus yang berbeda, nantinya akan dikoreksi oleh guru. Lalu setelah dikoreksi, hasilnya akan dipaparkan dan dibuktikan bahwa dari kedua cara yang berbeda tersebut menghasilkan jawaban yang sama. (S426)(S427)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
menggunakan ancaman. Dari sana nantinya peserta didik akan merasa terdesak lalu membuatnya saling berinteraksi untuk memecahkan soal. Karena kendala dari guru yang kurang bisa untuk mengawasi 36 peserta didik sekaligus secara mendetail terjadilah juga peserta didik yang mencontek. Guru juga melatih peserta didik untuk berpartisispasi aktif selama pembelajaran dengan membahas soal latiha yang telah dikejakan ke depan kelas. Dan sejauh ini mereka tergolong sangat aktif.	(S367) 10. Peserta didik diberikan kebebasan cara atau rumus yang digunakan untuk memecahkan latihan soal yang diberikan oleh guru. Meski begitu, guru tetap mengoreksi rumus lain yang digunakan tersebut. (S308)(S319)	

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
(S118)(S146) (S147)(S148) 5. Guru belum sempat untuk memberikan soal latihan yang bersifat kontekstual terkait materi aturan sinus dan cosinus dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki. Akan tetapi guru pernah memberikan soal latihan yang bersifat kontekstual pada materi Trigonometri sebelumnya. (S120) 6. Peserta didik belum menguasai divergen thinking untuk materi aturan sinus dan cosinus. Hal ini dikarenakan pada saat awal pemberian materi aturan sinus dan cosinus, guru tidak menjelaskan mengenai		

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
asal-usul didapatkan rumus aturan sinus dan cosinus. Jadi hal tersebut membuat mereka tidak bisa menggali lebih dalam mengenai konsep dan ide mengenai materi aturan sinus dan cosinus. (S121) 7. Guru menggunakan lebih dari satu sumber belajar, yaitu buku paket (buku paket matematika wajib SMA/MA penerbit Kemendikbud revisi tahun 2017), internet, buku dari perpustakaan sekolah. Tapi yang paling utama digunakan adalah buku paket, karena daya minat membaca peserta didik terhadap		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
sumber lain rendah. Guru juga pernah mengajarkan aplikasi matematika berbasisandroid 'Photomath' untuk mendukung kelancaran pembelajaran dan latihan soal. (S122)(S139) 8. Guru juga menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik di kelas X MIPA 1 masih sangat kurang. Hanya ada sedikit anak yang memiliki kemampuan tersebut, meskipun tidak terlalu kuat kemapuannya. Guru juga menuturkan bahwa sulit untuk membangun kemampuan berpikir		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
kreatif dalam pelajaran matematika. Karena kebanyakan materi matematika kelas X merupakan materi yang soal atau permasalahannya memiliki solusi tunggal. (S124)(S125) 9. Peserta didik dianggap belum mampu untuk berpikir secara analitik, evaluatif, dan membuat keputusan. Hal itu dilihat dari kemampuan peserta didik yang teryata masih kesulitan menyelesaikan soal PHB dan PAS yang tergolong mudah dan tidak membutuhkan analisis lebih. Hal ini		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
disebabkan oleh kurang mendalamnya konsep matematika yang dimiliki oleh peserta didik (S126)(S128) 10. Rasa ingin tahu yang dimiliki peserta didik keals X MIPA 1 terkait materi aturan sinus dan cosinus masih rendah. Hal ini disebabkan oleh adanya kesan 'sulit' yang menempel pada keseluruhan materi trigonometri yang sebelumnya telah mereka pelajari pada mata pelajaran Fisika peminatan. Mereka mendapatkan materi fisika terlebih dahulu dari pada materi matematika		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
trigonometri, jadi mereka sudah kesulitan di materi Fisika tersebut, lalu masih harus bertemu trigonometri lagi pada mata pelajaran matematika. (S130) 11. Guru mengajak peserta didik untuk selalu memvisualisasikan gambar segitiga pada soal yang telah guru berikan. Hal ini dilakukan untuk mengembangkan daya imajinasi dan daya analisis terhadap pemecahan soal. (S131) 12. Guru memberikan soal latihan dari buku paket. Akan tetapi terkadang soal tersebut angkanya masih dirasa sulit untuk		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
peserta didik, jadinya guru pun mengubah angka yang ada dengan yang lebih bisa dikerjakan oleh peserta didik. Guru selalu menyesuaikan soal yang diberikan dengan kemampuan peserta didik. (S132) 13. Peserta didik diberikan waktu untuk mengerjakan soal secara mandiri terlebih dahulu oleh guru. Kalau sebagian besar sudah selesai, maka akan dibahas bersama di papan tulis. (S134) 14. Peserta didik juga diberi kebebasan dalam menggunakan rumus untuk pemecahan soal atau masalah.		

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
Selama rumus atau cara tersebut masih memiliki alur konsep yang sama dengan rumus pokok yang telah diterangkan. Namun guru memilih dan memilah beberapa anak saja yang dianggap mampu untuk menggunakan cara tahu rumus lain tersebut. Karena biasanya rumus lain tersebut memiliki syarat dan ketentuan khusus dalam pengerjaannya. Dilakukan pemilihan tersebut karena dikhawatirkan akan membuat peserta didik yang lain menjadi bingung dan salah konsep. (S142)(S144)		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Dari triangulasi sumber/wawancara di atas dilihat bahwa kegiatan inti yang tercantum pada RPP itu ada. Kegiatan inti dimulai dengan memberikan penjelasan sekilas dari materi aturan sinus dan cosinus. Guru selalu menawarkan sesi tanya jawab pada setiap penjelasan. Selanjutnya dibahas contoh soal untuk memahamkan peserta didik. Guru memberikan latihan soal untuk mengecek kepahaman peserta didik. Guru memberikan soal latihan yang dapat dijangkau dan dikerjakan secara klasikal oleh kemampuan peserta didik. Oleh sebab itu, guru tidak meberikan soal HOTS. Tidak hanya memahami secara klasikal, guru juga memahami karakter peserta didik secara individu. Hal ini dilakukan untuk menyesuaikan gaya belajar yang dimiliki tiap individu peserta didik.

Peserta didik diberi kebebasan dalam mengungkapkan dan mengekspresikan ide yang mereka miliki. Guru memberikan kesempatan tersebut pada saat mereka mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Mereka berdiskusi dan saling bertukar pikiran, dan memvisualisasikan permasalahan yang terdapat pada soal. Peserta didik juga dilatih untuk dapat bersikap aktif

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

berpikir selama kegiatan pengerjaan soal berlangsung. Guru juga memantau dan menilai kegiatan ini. salam, berdoa, presensi kehadiran. Tetapi guru tidak menjelaskan motivasi pembelajaran terkait asal-usul dan manfaat mempelajari materi aturan sinus dan cosinus. Sehingga dapat dikatakan bahwa data hasil wawancara dalam implementasi pembelajaran berbasis HOTS tersebut telah valid.

b) Data Dokumentasi

Untuk data dokumentasi yang didapatkan selama penelitian di kelas X MIPA 1 SMAN Rambipuji tentang proses pelaksanaan pembelajaran adalah berupa foto kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Foto tersebut terlampir pada Lampiran 16.

c) Data Observasi

Berikut merupakan hasil observasi yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

OI1d10	:	Guru melanjutkan pembelajaran dengan pemberian soal latihan berupa soal. Guru mengambil soal latihan dari buku paket. Guru memerintahkan peserta didik untuk mengerjakan tiga item soal dari buku paket.
OI4h41	:	Guru memahami karakteristik peserta didik. Ada peserta didik yang tidak bisa berkonsentrasi jika berisik, jadi guru mengizinkan peserta didik tersebut untuk

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

menggunakan *earphone* pada saat mengerjakan latihan soal supaya bisa lebih berkonsentrasi. Ada juga peserta didik yang suka berdiskusi dan cenderung suka berpendapat dan berbicara. Guru mengarahkan peserta didik ini untuk menjadi tutor sebaya bagi peserta didik yang lain. Hal ini dilakukan supaya peserat didik tersebut bisa mengembangkan kemampuan bicaranya dan pemahaman materi.

OI4a30 : Pembelajaran memang tidak dilakukan sepenuhnya dengan pendekatan *student center*, tetapi memang mayoritas waktu digunakan untuk aktivitas yang berpusat pada peserta didik (diskusi peserta didik dalam memecahkan soal latihan, peserta didik mencatat materi, peserta didik menerangkan penyelesaian latihan soal di papan tulis dan menjelaskannya di depan kelas, peserta didik yang menyimpulkan materi pembelajaran). Guru disini bertugas untuk membuka pelajaran, membimbing doa, mengabsen, mengecek kesiapan belajar, menyampaikan materi secara umum dan contoh soal, berkeliling kelas untuk melihat dan mengawasi dan membimbing aktivitas peserta didik dalam mengerjakan latihan soal, mengoreksi pekerjaan peserta didik yang maju ke depan kelas untuk menjelaskan kepada peserta didik yang lain, menertibkan peserta didik, menutup pembelajaran.

OI4c32 : Pada saat peserta didik berdiskusi, guru menjadi fasilitator bagi peserta didik untuk bertanya disaat mereka mengalami kebingungan ataupun kesulitan dalam menyatukan dan menentukan pendapat mereka. Guru juga mengondisikan kelas supaya ramainya peserta didik itu memang bener-benar ramai yang berguna.

OI4g37 : Peserta didik pada wallnya memang tidak aktif bertanya, tetapi pada saat mengerjakan soal latihan mereka mulai aktif bertanya. Baik secara individual atau kelompok mereka saling bertanya dan berinteraksi, baik antar peserta didi ataupun kepada guru.

OI4h38 : Peserta didik menuangkan idenya pada saat

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

mereka menjawab soal latihan yang diberikan. Pada saat berdiskusi menentukan jawaban, pada saat mereka berpegang teguh pada jawaban yang ia yakini benar lalu ia debatkan dengan peserta didik lainnya yang memiliki jawaban berbeda.

OI2c21 : Buku paket yang digunakan peserta didik merupakan pegangan wajib. Selanjutnya mereka juga diwajibkan untuk mempunyai buku tulis. Buku ini untuk mencatat materi materi yang disampaikan selama pembelajaran.

OI4h43 : Guru juga mengajak peserta didik untuk memvisualkan permasalahan dari soal latihan maupun contoh soal yang diberikan, sehingga peserta didik terlatih untuk menggunakan kekreatifitasannya dan juga imajinasinya dalam memecahkan soal matematika.

OI4b31 : Setelah selesai mencatat, guru memberikan latihan soal, guru pun memberikan waktu pada peserta didik untuk mengerjakan secara mandiri terlebih dahulu sebelum nantinya akan dibahas bersama.

OI4h38 : Pada saat berdiskusi menentukan jawaban, pada saat mereka berpegang teguh pada jawaban yang ia yakini benar lalu ia debatkan dengan peserta didik lainnya yang memiliki jawaban berbeda. Misalnya pada saat penghitungan menentukan nilai besar sudut dari alat bantu kalkulator. Dari penghitungan tersebut ada peserta didik yang melakukan pembulatan desimal dua angka di belakang nol, tetapi ada juga yang menggunakan pembulatan desimal satu angka di belakang nol. Dari perbedaan ini jika dilanjutkan untuk menghitung panjang sisi yang ditanyakan, maka jawaban yang dihasilkan pun juga akan berbeda, meskipun tidak banyak. Di sini guru juga telah mengklarifikasi di depan kelas mengenai perbedaan pendapat ini. Bahwa keduanya sama-sama benar.

Berdasarkan hasil Wawancara, Observasi dan Dokumentasi pembelajaran berbasis HOTS, didapat bahwa

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dalam kegiatan pendahuluan dalam proses pembelajaran berbasis HOTS yaitu:

(1) Guru menggunakan soal cerita yang diambil dari buku paket sebagai soal latihan. (S122)(S139)(S321) (S435) (OI1d10)

(2) Guru memahami karakter peserta didik, sehingga guru dapat memberikan ruang bagi peserta didik untuk bebas menggunakan cara belajar yang cocok bagi mereka. (S117)(S135)(S148) (S307) (S426)(S427) (OI4h41)

(3) Pembelajaran tidak sepenuhnya dilaksanakan dengan *student center*. Akan tetapi karena peran peserta didik yang dominan lebih aktif daripada kegiatan guru. Mulai dari kegiatan mengerjakan soal, berdiskusi antar teman, membahas jawaban di depan kelas semua dilakukan oleh peserta didik. Guru akhirnya berperan sebagai fasilitator yang dibutuhkan saat poeserta didik mengalami kesulitan dan mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik. (S117)(S135)(S148) (S308) (S367) (S414)(S415)(S416) (OI4a30)

(4) Guru juga menjadi pengontrol kondisi kelas supaya kondisi kelas tetap kondusif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. (S117)(S310) (S423)(OI4c32)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(5) Peran pemberian soal yang berdampak meningkatkan tingkat keaktifan peserta didik dalam berpartisipasi dalam melakukan pembelajaran. (S118)(S146)(S148)(S307)(S308)(S415)(S416) (OI4g37)

(6) Peserta didik memberikan ide hasil buah pikirannya dalam menjawab latihan soal tersebut. (S117)(S135)(S148)(S307)(S319)(S376)(S415)(OI4h38)

(7) Buku paket dan buku tulis menjadi sumber belajar pokok bagi peserta didik. (S122)(S321)(S412)(OI2c21)

(8) Guru mengajak peserta didik untuk memvisualkan gambar yang ada pada soal. Hal ini sekaligus berguna untuk mengembangkan kreativitas dan daya imajinasinya. (S131)(S365)(S417)(S418) (OI4h43)

(9) Guru tetap memberikan peserta didik untuk mengerjakan soal latihan secara mandiri sebagai wadah untuk menuangkan ide dari peserta didik. (S133)(S134)(S367)(S419)(OI4b31)

(10) Peserta didik mengalami perbedaan pendapat, kemudia guru mengklarifikasinya. Dan akhirnya membenarkan kedua jawaban tersebut. Peserta dibebaskan memilih

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

menggunakan cara yang mana saja, karena keduanya benar. (S143)(S377)(S386)(S426)(S427) (OI4h38)

Tabel 4.15
Triangulasi Teknik Pada Kegiatan Inti Dalam Proses Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember

Wawancara	Dokumentasi	Observasi
1	2	3
Tabel 4.14	Foto kegiatan pendahuluan pembelajaran sesuai dengan gambar yang terlampir pada lampiran 16.	1. Guru menggunakan soal cerita yang diambil dari buku paket sebagai soal latihan. (OI1d10) 2. Guru memahami karakter peserta didik, sehingga guru dapat memberikan ruang bagi peserta didik untuk bebas menggunakan cara belajar yang cocok bagi mereka. (OI4h41) 3. Pembelajaran tidak sepenuhnya dilaksanakan dengan *student center*. Akan tetapi karena peran peserta didik yang dominan lebih aktif daripada kegiatan guru. Mulai dari kegiatan mengerjakan soal, berdiskusi antar teman, membahas jawaban di depan kelas semua dilakukan oleh peserta didik. Guru akhirnya berperan sebagai fasilitator yang dibutuhkan saat poeserta didik mengalami kesulitan dan mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Wawancara	Dokumentasi	Observasi
1	2	3
		(OI4a30) 4. Guru juga menjadi pengontrol kondisi kelas supaya kondisi kelas tetap kondusif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. (OI4c32) 5. Peran pemberian soal yang berdampak meningkatkan tingkat keaktifan peserta didik dalam berpartisipasi dalam melakukan pembelajaran. (OI4g37) 6. Peserta didik memberikan ide hasil buah pikirannya dalam menjawab latihan soal tersebut. (OI4h38) 7. Buku paket dan buku tulis menjadi sumber belajar pokok bagi peserta didik. (OI2c21) 8. Guru mengajak peserta didik untuk memvisualkan gambar yang ada pada soal. Hal ini sekaligus berguna untuk mengembangkan kreativitas dan daya imajinasinya. (OI4h43) 9. Guru tetap memberikan peserta didik untuk mengerjakan soal latihan secara mandiri sebagai wadah untuk menuangkan ide dari peserta didik. (OI4b31) 10. Peserta didik mengalami perbedaan pendapat, kemudia guru mengklarifikasinya. Dan akhirnya membenarkan kedua jawaban tersebut.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Wawancara	Dokumentasi	Observasi
1	2	3
		Peserta dibebaskan memilih menggunakan cara yang mana saja, karena keduanya benar. (OI4h38)

Dari tabel 4.15 dapat diketahui adanya kekonsistenan data yang didapatkan mengenai kegiatan inti yang telah tercantum dalam RPP yang dilaksanakan dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS di SMAN Rambipuji. Guru memberikan penjelasan terkait materi atuarn sinus dan cosinus, pengertian, rumus dan contoh soal beserta pembahasannya. Selanjutnya guru memberikan soal latihan berupa soal cerita meskipun soal tersebut bukan katgori soal HOTS. Dari soal cerita tersebut peserta didik berlatih untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dan mencari jawabannya dengan nateri yang telah dipelajari.

Guru memberikan ruang bagi peserta didik untuk berekspresi dengan dilaksanakannya diskusi saat mengerjakan soal dalam pembelajaran. Tapi guru tetap memantau dan memandu kegiatan tersebut, sehingga guru menjadi pengontrol kelas supaya tetap berjalan secara kondusif. Melalui pemberian soal tersebut guru menstimulus peserta didik untuk lebih aktif dalam

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

menemukan jawaban. Peserta didik saling bertukar pikiran dan juga memvisualisasikan permasalahan yang terkandung dalam soal.

Setelah pengerjaan soal selesai, guru memberikan stimulus untuk aktif di dalam kelas dengan cara peserta didik menuangkan idenya di depan kelas. Setelah itu guru memberikan apresiasi berupa pujian dan tepuk tangan. Tak lupa guru kemudian mengklarifikasi jawaban dari peserta didik tersebut.

3) Penutup

a) Data Wawancara

Untuk hasil wawancara dikodekan dengan kode S (Sumber) dan P (Peneliti). Berikut ini merupakan kutipan hasil wawancara dengan sumber yang telah dipilih oleh peneliti adalah sebagai berikut:

(1) Sumber 1 (Guru Matematika Wajib Kelas X MIPA 1)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X di SMAN Rambipuji:

S120 : Cuma ya kendala mbalik lagi untuk spesifik materi aturan sinus cosinus itu karena memang kemarin waktunya sangat mepet sekali itu, jadi...dan lagi juga mendekati liburan dan pulang itu pikirannya anak-anak dan gurunya juga sudah fokus ‘Ayo besok libur, besok libur’. Iya, jadi sudah agak nggak kondusif yang kemarin itu. Padahal seharusnya yang sebelum-sebelumnya bisa lebih optimal kalau

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

pembelajarannya, nggak seberantakan itu.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan guru didapatkan bahwa kegiatan penutup kurang bisa berjalan dengan seharusnya dikarenakan kondisi dan situasi yang kurang kondusif dikarenakan memang sudah jam terakhir dan mendekati istirahat dan mendekati masa libur awal bulan Ramadhan. (S120)

(2) Sumber 3 (Peserta Didik Prestasi Belajar Tinggi)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS357 : Terus kalau.....seumpama ya ....kan biasanya di ending....akhir pelajaran itu Bu Afifah nggak nyampaikan sesuatu kayak mungkin 'Jangan lupa besok dipelajari ini. Besok materinya ini' gitu?

S357 : Iya.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi didapatkan bahwa kegiatan penutup dalam proses pembelajaran diakhiri dengan guru menyampaikan materi apa yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. (S357)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(3) Sumber 4 (Peserta Didik Prestasi Belajar Sedang)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS411 : Selanjutnya, kalau di akhir pembelajaran Bu. Afifah itu menyampaikan materi yang akan dipelajari atau dilanjutkan di pertemuan selanjutnya nggak?

S411 : Kalau materi hari.... kalau misalnya materi hari ini belum selesai, ya nggak disampaikan. Kalau sudah selesai, disampaikan.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang didapatkan bahwa kegiatan penutup dalam proses pembelajaran berbasis HOTS diakhiri dengan ucapan guru untuk menyiapkan materi selanjutnya jika materi yang hari ini dipelajari sudah tuntas dipelajari. (S411)

Tabel 4.16
Data Hasil Wawancara Tentang Kegiatan Penutup pada Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
Kegiatan penutup kurang bisa berjalan dengan seharusnya dikarenakan kondisi dan situasi yang kurang kondusif dikarenakan	Kegiatan penutup dalam proses pembelajaran diakhiri dengan guru menyampaikan materi apa yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. (S357)	Kegiatan penutup dalam proses pembelajaran berbasis HOTS diakhiri dengan ucapan guru untuk menyiapkan materi selanjutnya jika materi yang hari ini dipelajari sudah

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3
memang sudah jam terakhir dan mendekati istirahat dan mendekati masa libur awal bulan Ramadhan. (S120)		tuntas dipelajari. (S411)

Dari triangulasi sumber/wawancara di atas dilihat bahwa kegiatan penutup yang tercantum pada RPP itu ada. Pelaksanaan evaluasi tetap berjalan meskipun kurang kondusif. Sehingga dapat dikatakan bahwa data hasil wawancara dalam implementasi pembelajaran berbasis HOTS tersebut telah valid.

b) Data Dokumentasi

Untuk data dokumentasi yang didapatkan selama penelitian di kelas X MIPA 1 SMAN Rambipuji tentang proses pelaksanaan pembelajaran adalah berupa foto kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Foto tersebut terlampir pada Lampiran 16.

c) Data Observasi

Berikut merupakan hasil observasi yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

OI2c19 : Pada pelaksanaannya guru masih menggunakan

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Scientific Learning tetapi tidak terlalu maksimal karena kondisi peserta didik yang sudah mendekati jam pulang yang mulai lelah dan mengantuk, ada juga yang mulai rame, intinya kelas menjadi kurang kondusif. Guru juga menyampaikan hal-hal yang perlu dipersiapkan ataupun dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.

Berdasarkan hasil Wawancara, Observasi, dan Dokumentasi pembelajaran berbasis HOTS, didapat bahwa dalam kegiatan penutup dalam proses pembelajaran berbasis HOTS belum bisa terlaksana sesuai RPP yang telah dibuat. Hal ini disebabkan kurang kondusifnya situasi dan kondisi kelas karena berada tepat di jam terakhir dan juga jam istirahat. (S120) (S357) (S411) (OI2c19**)**

Tabel 4.17
Teknik Pada Kegiatan Penutup Dalam Pembelajaran Berbasis HOTS
Kelas X di SMAN Rambipuji Jember

Wawancara	**Dokumentasi**	**Observasi**
1	**2**	**3**
Tabel 4.16	Foto kegiatan penutup pembelajaran sesuai dengan gambar yang terlampir pada Lampiran 16	1. Kegiatan penutup dalam proses pembelajaran berbasis HOTS belum bisa terlaksana sesuai RPP yang telah dibuat. Hal ini disebabkan kurang kondusifnya situasi dan kondisi kelas karena berada tepat di jam terakhir dan juga jam istirahat. (OI2c19**)**

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Dari tabel 4.17 dapat diketahui adanya kekonsistenan data yang didapatkan mengenai kegiatan penutup yang telah tercantum dalam RPP yang dilaksanakan dalam perencanaan pembelajaran berbasis HOTS di SMAN Rambipuji. Kegiatan penutup diakhiri dengan menyimpulkan bersama terkait garis besar materi yang telah dipelajari pada pertemuan tersebut. Tetapi ada peserta didik yang membuat suasana menjadi tidak kondusif, sehingga kegiatan penutup berjalan tidak lancar.

c. Evaluasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019

Data mengenai evaluasi pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis HOTS materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMAN Rambipuji tahun pelajaran 2018/2019 didapatkan dari hasil observasi, wawancara (terhadap kepala sekolah, guru matematika wajib kelas X, peserta didik prestasi belajar tinggi dan peserta didik prestasi belajar sedang) dan dokumentasi. Berikut ini merupakan data yang didapat berdasarkan fakta di lapangan mengenai evaluasi:

1) Data Wawancara

Untuk hasil wawancara dikodekan dengan kode S (Sumber) dan P (Peneliti). Berikut ini merupakan kutipan hasil wawancara dengan sumber yang telah dipilih oleh peneliti adalah sebagai berikut:

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(a) Sumber 1 (Guru Matematika Wajib Kelas X MIPA 1)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X di SMAN Rambipuji:

PS109 : Kalau untuk aspek-aspek penilaian yang ada di RPP yang sudah dicantumkan apa saja mungkin , Bu?

S109 : Aspek penilaian? Maksudnya penilaian yang kayak apa ini?

PS110 : Mungkin kayak penilain sikapnya, keterampilannya gitu mungkin bu.

S110 : Penilaian sikap iya macem-macem. Pengamatan, observasi selama pembelajaran. Kemudian ada penugasan, penugasan biasanya kita ngasih soal, kemudian ya anak-anak ngerjakan di buku tulis. Terus ada beberapa lagi penilaian berkelompok gitu, jadi kita buat kelompok-kelompok, terus ... ya tugasnya berkelompok semacam.... kayak semacam kuis gitu lho. Jadi anak-anak dikelompokkan ke dalem kelompok-kelompok kecil, kemudian saya ngasih soal, pertanyaan terus kayak...kayak cepet-cepetan njawab gitu lho. Dari situ kan mereka kelihatan gitu sisi....mereka bener-bener bisa bekerja secara kooperatif nggak sama kelompoknya.

PS111 : Kalau itu Bu, untuk yang pembelajaran di dalam kelas kan biasanya dikasih soal itu bu, yang bisa disuruh maju gitu kan Bu ya?

S111 : Sering.

PS112 : Itu ada apresiasi tersendiri nggak untuk anak-anak gitu? Mungkin wujudnya berup nilai apa gitu, Bu?

S112 : Apresiasi, jelas itu berupa nilai tambahan psikomotor. Karena mereka kan berarti ada *effort* lebih untuk belajar, untuk mencoba mengerjakannya.

S217 : Yang kedua, ya kalau kesulitan ya silahkan *sharing* sama temannya. Disitu kan ada poin *cooperative* sama *collaborative, communication* juga sih.

PS253 : Apakah anda juga mengenalkan soal bertipe HOTS pada materi aturan sinus dan cosinus kepada peserta didik?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

S255 : Kemarin kayaknya nggak ada. Nggak sempat kan, karena waktunya sudah mepet banget kemarin itu.

S256 : Cuman soal cerita sih. Soal cerita yang lebih....apa namanya..soal cerita gitu aja. Kalau disebut HOTS juga masih belum HOTS kayaknya soal-soal itu. Ada kan kemarin itu soal cerita yang saya ambil dari buku paket, saya lupa... nomor 5 atau 7 itu, Cuma kayaknya belum murni soal HOTS kayaknya.

PS149 : Kalau mungkin ada iming-iming 'Nanti yang maju, dapet nilai' gitu nggak ada, Bu?

S149 : Eeeeee. Kalau itu otomatis ya, namanya sistem penilaian kan pati ngelihat aktivitas siswa juga. ada psikomotor kan. Iya itu sudah pasti seperti itu.

PS150 : Untuk tahap penilaiannnya, bagaimana Bu Afifah melakukan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS di kelas sepuluh MIPA 1?

S150 : Evaluasi, gimana maksudnya?

PS151 : Evaluasi pembelajarannya.

S151 : Kalau evaluasi itu kan banyak macemya, dari observasi sehari-hari bisa, untuk menilai anak-anak sudah cukup nggak menyerap materi yang saya sampaikan. Ada penilaian yang secara formal itu bisa berupa kuis, ulangan, atau .....kalau saya ngasih soal kemudian saya tawarkan ke anak-anak 'Siapa yang bisa. Maju' itu kan lebih ke observasi ya, saya kan mengamati satu-satu siapa yang bisa dan nggak bisa. Kalau yang formal ya itu sudah, kuis, ulangan, PAB, PAS, tugas juga. Cuma tugas, saya nggak terlalu menyandarkan di penilaian tugas, karena tugas itu kan dibawa pulang, ya gitu lah.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan guru matematika wajib kelas X didapatkan bahwa pada evaluasi pembelajaran berbasis HOTS yang diimplementasikan di SMAN Rambipuji adalah sebagai berikut:

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(1) Bentuk evaluasi sangatlah beragam, salah satunya penilaian sikap, pengamatan, observasi selama pembelajaran, penugasan, penilaian kelompok dengan cara kuis . dari sana nantinya akan terlihat poin kooperatif terhadap kelompoknya. (S110)

(2) Penilaian berupa apresiasi dari usaha peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. (S112)

(3) Penilaian juga dapat diambil melaui poin *cooperative, collaborative,* dan *communication* selama kegiatan di alam kelas. (S217)

(4) Guru tidak memberikan soal HOTS, akan tetapi guru memberikan soal berbentuk cerita yang diambilkan dari buku paket. (S255)(S256)

(5) Peserta didik juga akan mendapat poin psikomotorik dengan cara aktif dan sering maju menerjakan soal selama kegiatan pembelajaran di kelas. (S149)

(6) Dilakukan juga penilaian observasi sehari-hari dan juga penilaian secara formal (kuis, ulangan, PAS, PAT, penugasan). hanya tidak terlalu disandarkan pada saja nilai penugasan, karena penugasan dikerjakannya dibawa pulang. (S151)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

(b) Sumber 2 (Kepala Sekolah)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan kepala sekolah di SMAN Rambipuji:

PS203 : Apakah Bapak sebagai Kepala Sekolah telah menganjurkan kepada guru di SMAN Rambipuji untuk menerapkan pembelajaran berbasis HOTS ini, Pak?

S203 : Iya, itu memang harus dilakukan di setiap kali rapat di awal tahun kita sudah menganjurkan untuk pembelajarannya itu berdasarkan apa ada muatan yang pembelajaran HOTS yang juga pada saat mau penilaian akhir semester dan penilaian akhir tahun itu kita juga telah menyisipkan soal-soal HOTS. Sedapat mungkin hindari atau mungkin gunakan kategorinya C1, C2 itu.

PS212 : Bagaimana cara anda untuk memantau keberhasilan pengimplementasian pembelajaran berbasis HOTS ini, Pak?

S212 : Kalau memantau itu berarti ya salah satunya dengan supervisi ya. Terus kedua, ya bisa melalui hasil ujian atau penilaian hasil semester, itu kan soalnya yang HOTS mana itu kan kita bisa melihat. Terus ketika jugabisa melalui hasil ujian nasional dan bisa juga melalui kegiatan di kelas, mungkin anak-anak kalau ada materi-materi yang diskusi kan kelihatan anak-anak yang menganalisis itu sudah menguasai HOTS atau belum.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan kepala sekolah didapatkan bahwa pada evaluasi pembelajaran berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

(1) Menyisipkan soal HOTS pada penilaian akhir semester dan penilaian akhir tahun. Dengan memasukkan soal

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dengan kategorinya di atas C1 (Pengetahuan) dan C2(Pemahaman). (S203)

(2) Untuk melihat tingkat keberhasilan pembelajaran berbasis HOTS bisa melalui beberapa cara, yaitu melalui supervisi. Yang ke-dua melalui hasil ujian atau penilaian hasil ujian nasional. Yang ke-tiga melalui kegiatan diskusi peserta didik selama di kelas. (S212)

(c) Sumber 3 (Peserta Didik Prestasi Belajar Tinggi)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS316	:	Terus, apakah anda pernah diberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
S316	:	Pernah, soal cerita.
PS337	:	Apakah anda pernah mengerjakan soal bertipe HOTS dalam proses pembelajaran ataupun penugasan yang diberiakn Bu Afifah?
S337	:	Pernah.
S338	:	Waktu itu soal apa ya?..... soal pas itu sih UTS gitu.
PS346	:	Kalau soal yang keluar kemarin ada yang HOTS nggak? Soal yang materi aturan sinus cosinus itu?
S346	:	Enggak sih kayaknya.
PS347	:	Kalau Bu Afifah ngasih soal itu sulit-sulit nggak sih kalau menurut kamu pribadi?
S347	:	Kalau Bu Afifah ngasih soal itu biasanya dari soal-soal latihan itu, jadi nggak begitu sulit.
PS379	:	Bu. Afifah itu ngasih pujian atau nilai plus nggak ke anak yang maju ngerjain itu?
S379	:	Iya, dulu semester satu gitu

:

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 didapatkan bahwa pada evaluasi pembelajaran berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

(1) Peserta didik diberikan soal latihan yang berupa soal cerita. (S316)
(2) Peserta didik menerima soal HOTS pada saat PAS, tetapi bukan pada materi aturan sinus dan cosinus melainkan materi trigonometri. (S338)
(3) Soal yang diterima peserta didik dalam materi aturan sinus dan cosinus belum termasuk soal HOTS. (S346)
(4) Soal yang diberikan kepada peserta didik sudah dikuasai, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan. (S347)
(5) Peserta didik merasakan jika akan ada nilai tambahan bagi peserta didik yang mau maju untuk membahas soal di depan kelas. (S379)

(d) Sumber 4 (Peserta Didik Prestasi Belajar Sedang)

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 di SMAN Rambipuji:

PS407 : Kayak mungkin soal-soalnya sulit-sulit atau gimana
S407 : Kalau soal waktu soal ulangan itu nggak, tapi soal ujiannya itu sulit, agak sulit gitu.
PS408 : Kalau yang waktu materi aturan sinus dan

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

cosinus ini soal-soal yang dikasih waktu di latihan-latihan yang di kelas itu gimana? sulit nggak?

S408 : Nggak begitu... nggak begitu sulit.

PS429 : Kalau kayak nilai tambah gitu nggak tahu ya?

S429 : Kalau nilai tambah ya nggak tahu.

PS435 : Terus bentuk .....rata-rata bentuk soal yang diberikan oleh Bu Afifah itu kayak gimana sih? Maksudnya kayak soal cerita atau soal yang berkaitan dengan dunia nyata atau ..

S435 : Soal cerita sih kayaknya. Soal cerita juga ada.

Berdasarkan kutipan wawancara dengan peserta didik prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 didapatkan bahwa pada evaluasi pembelajaran berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

(1) Pesrta didik merasa jika soal yang diberikan guru saat ulangan itu lebih mudah daripada soal yang diberikan saat ujian. (S407)

(2) Untuk materi aturan sinus dan cosinus, soal yang diberikan tidak begitu sulit. Dan rata rata berbentuk soal cerita. (S408)(S435)

(3) Peserta didik tidak mengetahui mengenai adanya penambahan nilai jika ada peserta didik yang mau maju dan membahas soalnya di depan kelas. (S429)

Tabel 4.18
Data Hasil Wawancara Tentang Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS di SMAN Rambipuji Jember

Sumber 1	Sumber 2	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3	4
1. Bentuk	1. Menyisipka	1. Peserta	1. Pesrta

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 2	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3	4
evaluasi sangatlah beragam, salah satunya penilaian sikap, pengamatan, observasi selama pembelajaran, penugasan, penilaian kelompok dengan cara kuis . dari sana nantinya akan terlihat poin kooperatif terhadap kelompoknya. (S110) 2. Penilaian berupa apresiasi dari usaha peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. (S112) 3. Penilaian juga dapat diambil melaui poin	n soal HOTS pada penilaian akhir semester dan penilaian akhir tahun. Dengan memasukkan soal dengan kategorinya di atas C1 (Pengetahuan) dan C2(Pemahaman). (S203) 2. Untuk melihat tingkat keberhasilan pembelajaran berbasis HOTS bisa melalui beberapa cara, yaitu melalui supervisi. Yang ke-dua melalui hasil ujian atau penilaian hasil ujian nasional. Yang ke-tiga melalui kegiatan diskusi	didik diberikan soal latihan yang berupa soal cerita. (S316) 2. Peserta didik menerima soal HOTS pada saat PAS, tetapi bukan pada materi aturan sinus dan cosinus melainkan materi trigonometri. (S338) 3. Soal yang diterima peserta didik dalam materi aturan sinus dan cosinus belum termasuk soal HOTS. (S346) 4. Soal yang diberikan kepada peserta didik sudah dikuasai, sehingga peserta didik tidak	didik merasa jika soal yang diberikan guru saat ulangan itu lebih mudah daripada soal yang diberikan saat ujian. (S407) 2. Untuk materi aturan sinus dan cosinus, soal yang diberikan tidak begitu sulit. Dan rata rata berbentuk soal cerita. (S408)(S435) 3. Peserta didik tidak mengetahui mengenai adanya penambahan nilai jika ada peserta didik yang mau maju dan membahas soalnya di depan kelas. (S429)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 2	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3	4
cooperative, collaborative, dan *communication* selama kegiatan di alam kelas. (S217) 4. Peserta didik juga akan mendapat poin psikomotorik dengan cara aktif dan sering maju menerjakan soal selama kegiatan pembelajaran di kelas. (S149) 5. Dilakukan juga penilaian observasi sehari-hari dan juga penilaian secara formal (kuis, ulangan, PAS, PAT, penugasan). hanya tidak terlalu disandarkan pada saja	peserta didik selama di kelas. (S212)	mengalami kesulitan. (S347) 5. Peserta didik merasakan jika akan ada nilai tambahan bagi peserta didik yang mau maju untuk membahas soal di depan kelas. (S379)	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sumber 1	Sumber 2	Sumber 3	Sumber 4
1	2	3	4
nilai penugasan, karena penugasan dikerjakan nya dibawa pulang. (S151)			

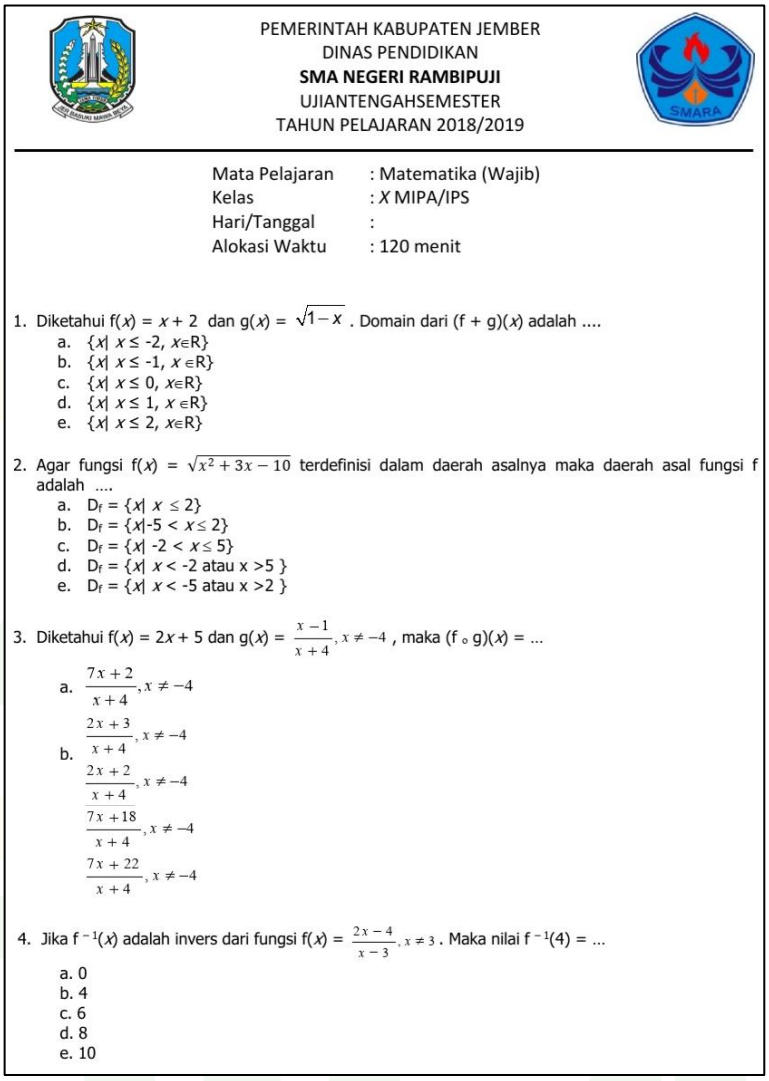
Dari triangulasi sumber/wawancara di atas dilihat bahwa evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan sekolah itu ada. Sehingga dapat dikatakan bahwa data dalam evaluasi pembelajaran berbasis HOTS tersebut adalah valid. Evaluasi pembelajaran belum berjalan sesuai dengan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS. Hal ini terjadi karena menyesuaikan kemampuan peserta didik secara klasikal.

2) Data Dokumentasi

Berikut merupakan data dokumentasi yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X di SMAN Rambipuji:

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI RAMBIPUJI
UJIANTENGAHSEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)
Kelas : *X* MIPA/IPS
Hari/Tanggal :
Alokasi Waktu : 120 menit

1. Diketahui f(x) = x + 2 dan g(x) = $\sqrt{1-x}$. Domain dari (f + g)(x) adalah ....
   a. {x| $x \leq -2$, $x \in R$}
   b. {x| $x \leq -1$, $x \in R$}
   c. {x| $x \leq 0$, $x \in R$}
   d. {x| $x \leq 1$, $x \in R$}
   e. {x| $x \leq 2$, $x \in R$}

2. Agar fungsi f(x) = $\sqrt{x^2+3x-10}$ terdefinisi dalam daerah asalnya maka daerah asal fungsi f adalah ....
   a. D_f = {x| $x \leq 2$}
   b. D_f = {x|$-5 < x \leq 2$}
   c. D_f = {x| $-2 < x \leq 5$}
   d. D_f = {x| $x < -2$ atau $x > 5$ }
   e. D_f = {x| $x < -5$ atau $x > 2$ }

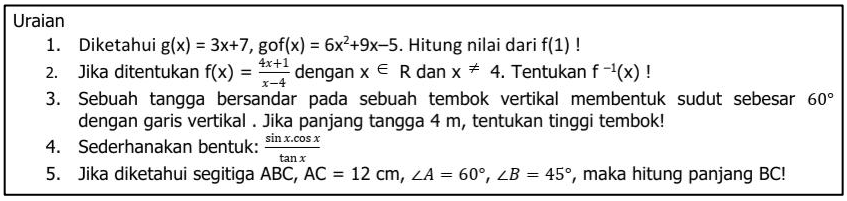
3. Diketahui f(x) = $2x$ + 5 dan g(x) = $\frac{x-1}{x+4}, x \neq -4$, maka (f ∘ g)(x) = ...
   a. $\frac{7x+2}{x+4}, x \neq -4$
   b. $\frac{2x+3}{x+4}, x \neq -4$
   $\frac{2x+2}{x+4}, x \neq -4$
   $\frac{7x+18}{x+4}, x \neq -4$
   $\frac{7x+22}{x+4}, x \neq -4$

4. Jika $f^{-1}(x)$ adalah invers dari fungsi f(x) = $\frac{2x-4}{x-3}, x \neq 3$. Maka nilai $f^{-1}(4)$ = ...
   a. 0
   b. 4
   c. 6
   d. 8
   e. 10

Gambar 4.9
Soal PAS Matematika Wajib Kelas X MIPA yang Digunakan di SMAN Rambipuji

Dari data dokumentasi di atas, dapat dilihat bahwa soal yang yang digunkan saat PAS adalah soal berbentuk pilihan ganda yang jenis soalnya masih belum tergolong soal HOTS.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



Uraian

1. Diketahui g(x) = 3x+7, gof(x) = $6x^2$+9x–5. Hitung nilai dari f(1) !
2. Jika ditentukan f(x) = $\frac{4x+1}{x-4}$ dengan x $\in$ R dan x $\neq$ 4. Tentukan $f^{-1}(x)$!
3. Sebuah tangga bersandar pada sebuah tembok vertikal membentuk sudut sebesar 60° dengan garis vertikal . Jika panjang tangga 4 m, tentukan tinggi tembok!
4. Sederhanakan bentuk: $\frac{\sin x.\cos x}{\tan x}$
5. Jika diketahui segitiga ABC, AC = 12 cm, $\angle A = 60°$, $\angle B = 45°$, maka hitung panjang BC!

Gambar 4.10
Soal HOTS Nomor Tiga pada PAS Matematika Wajib Kelas X MIPA yang Digunakan di SMAN Rambipuji

Untuk gambar di atas merup bagian dari soal PAS dengan bentuk soal uraian. Dari soal tersebut, soal nomor 3 adalah yang paling mendekati dengan jenis soal HOTS. Dari gambar di atas dapat terbukti bahwa guru melakukan serangkaian evaluasi dengan adanya bentuk penilaian rutin dengan menggunakan soal HOTS dalam bentuk soal kontekstual yang beragam. Meskipun soal yang digunakan belum mencapai kategori yang terlalu sulit.

Tabel 4.19
Triangulasi Teknik Pada Kegiatan Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS Kelas X di SMAN Rambipuji Jember

Wawancara	Dokumentasi
1	2
Tabel 4.18	1. Gambar 4.9 2. Gambar 4.10

Dari tabel 4.19 dapat diketahui bahwa:

a) Guru sudah memasukkan soal HOTS, hanya sedikit. Guru sering memberikan soal cerita kepada peserta didik. (S151) (S203) (S338) (S346) (S408)(S435)

b) Guru tidak memberikan soal yang sulit kepada peserta didik. (S347) (S407)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

c) Peserta didik mendapatkan apresiasi saat aktif dalam kegiatan pembelajaran. (S379) (S429)

d) Peserta didik sudah melakukan kegiatan proses pembelajaran berbasis HOTS seperti diskusi dengan sesama teman, meskipun belum secara keseluruhan. (S110) (S112) (S149) (S217) (S212)

Adanya kekonsistenan data yang didapatkan mengenai evaluasi pembelajaran berbasis HOTS seperti yang tertera di atas membuktikan bahwa data yang didapat adalah valid.

C. Pembahasan Temuan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMAN Rambipuji pada kelas X MIPA 1 untuk melihat adanya pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS yang diterapkan di sana. Dipihlah kelas X MIPA 1 sebagai subjek penelitian karena situasi dan kondisi kelas X MIPA 1 lebih mendukung dalam kegiatan penelitian. Untuk sumber wawancara diambil beberapa sumber, yaitu kepala sekolah, guru matematika wajib yang mengajar kelas X MIPA 1, dan dua peserta didik kelas X MIPA 1. Observasi juga dilaksanakan selama dua pertemuan kegiatan pembelajaran, yaitu pada pertemuan materi aturan sinus dan juga pertemuan materi aturan cosinus. Selama waktu penelitian juga diambil data dokumentasi yang berkaitan dan peneliatan.

1. Perencanaan Pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* materi Aturan Sinus dan Cosinus di SMAN Rambipuji

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Perencanaan pembelajaran berbasis HOTS di SMAN Rambipuji, berdasarkan data yang ada di lapangan dan juga telah melalui serangkaian tahapan analisis data bahwa kegiatan perencanaan sudah dilakukan oleh guru dalam rangka melaksanakan kegiatan pembelajaran. Guru membuat perangkat perencanaan pembelajaran bersama dengan anggota MGMP Matematika SMA di Kabupaten Jember. Temuan ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Helmawati dalam bukunya yang berjudul Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*), "Perencanaan pembelajaran dibuat dalam rangka mencapai kompetensi lulusan. Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang mengaju pada Standar Isi. Penyusunan Silabus dan RPP disesuaikan pendekatan pembelajaran yang digunakan." [68].

Hasil yang didapatkan oleh peneliti juga sesuai dengan penelitian yang pernah dilaksanakan oleh Weni Maryanti, Drajat Friansyah, Lucy Asri Purwasih yang menyatakan bahwa dalam kegiatan perencanaan pembelajaran dibutuhkan silabus yang didapatkan dari sekolah dan juga menyususn RPP secara bersama-sama dengan teman sejawat antar sekolah.[69]

[68] Helmawati, *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills).* (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2019), 161.

[69] Weni Maryanti, Drajat Friansyah, Lucy Asri Purwasih, "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills Pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau", 7.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

a. Silabus

Silabus yang digunakan pada pembelajaran HOTS di SMAN Rambipuji juga merupakan perangkat pembelajaran yang dibuat secara kerja sama dengan anggota Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika SMA Kabupaten Jember. Secara keseluruhan format yang digunakan silabus merupakan hasil musyawarah dalam MGMP Matematika. Hanya saja guru SMAN Rambipuji melakukan penyesuaian silabus tersebut dengan situasi dan kondisi yang dimiliki oleh Kelas X di SMAN Rambipuji. Hal tersebut sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Ella Yulaelawati dalam buku karya Helmawati yang menyatakan bahwa "Pada dasarnya silabus merupakan rencana yang mengatur kegiatan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan penilaian hasil belajar di kelas untuk mencapai suatu kompetensi"[70]

Dari teori yang telah pada paragraf sebelumnya jika dikaitkan dengan hasil penelitian adalah bahwa guru membuat silabus dengan melakukan banyak pertimbangan. Pertimbangan tersebut berupa situasi dan kondisi dari kelas X di SMAN Rambipuji. Guru mempertimbangkan adanya faktor yang mempengaruhi dalam mengatur kegiatan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan hasil belajar pada kelas X di SMAN Rambipuji.

Dari hasil penelitian di SMAN Rambipuji juga sesuai dengan hasil temuan pada penelitian yang dilakukan oleh Weni Maryanti,

[70] Helmawati, *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills).* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), 161.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Drajat Friansyah, Lucy Asri Purwasih yang menyatakan bahwa penyusunan silabus diperlukan untuk dijadikan pedoman dalam pembuatan dan pengembangan RPP.[71] Silabus yang telah dibuat oleh guru dan disetujui oleh kepala sekolah selanjutnya digunakan dalam menyusun RPP yang digunakan. Kegiatan pada RPP dibuat dengan menyesuaikan dengan kondisi peserta didik secara klasikal.

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Guru di SMAN Ramipuji membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang bersumberkan pada silabus yang telah dibuat juga. seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa perangkat pengajaran yang digunakan guru berasal dari hasil MGMP Matematika SMA Kabupaten Jember. Akan tetapi guru melakukan perubahan dalam rangka menyesuaikan dengan situasi dan kondisi di kelas X SMAN Rambipuji. Dalam permendikbud nomor 103 tahun 2014 pasal pertama ayat dua menyatakan bahwa "Rencana Pelaksanaan Pembelajaran selanjutnya disebut dengan RPP adalah rencana pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada silabus"[72]. Pada permendikbud yang sama juga tertera bahwa "Pengembangan RPP dapat dilakukan oleh guru secara mandiri dan/atau berkelompok di sekolah/madrasah dikoordinasi, difasilitasi, dan disupervisi oleh kepala sekolah/madrasah. Pengembangan RPP dapat juga dilakukan

[71] Weni Maryanti, Drajat Friansyah, Lucy Asri Purwasih, "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills Pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau", 8.

[72] Permendikbud No.103 Tahun 2014 tentang *Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah* Pasal 1 ayat (2).

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

oleh guru secara berkelompok antarsekolah atau antarwilayah dikoordinasi, difasilitasi, dan disupervisi oleh dinas pendidikan atau kantor kementerian agama sekitar"

Dari teori dan hasil penelitian dapat dikaitkan bahwa guru membuat perangkat pembelajaran secara berkelompok dengan MGMP Matematika SMA Kabupaten Jember. Akan tetapi guru tetap melakukan perubahan data untuk menyesuaikan dengan keadaan di SMAN Rambipuji. Oleh karena itu, RPP tersebut disupervisi oleh kepala sekolah.

Menurut permendikbud nomor 103 tahun 2014 tentang mekanisme pembelajaran pada pendidikan dasar dan menengah pada tahap perencanaan di sana disebutkan bahwa prinsip penyusunan RPP adalah salahsatunya berorientasi kekinian. Lebih lanjut dijabarkan "Pembelajaran yang berorientasi pada pegembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan nilai-nilai kehidupan masa kini"[73]. Sekarang sudah memasuki abad 21. Karena pada abad 21 akan dimulai pembelajaran dari kompetensi LOTS menuju kompetensi HOTS. Hal tersebut tercantum dalam panduan implementasi keterampiulan abad 21 kurikulum 2013 di SMA yang berbunyi "Kecakapan yang dibutuhkan abad 21 juga merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) yang sangat diperlukan untuk mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi

[73] Permendikbud No.103 Tahun 2014 tentang *Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah*. 15.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

tantangan global"[74]. Kemendikbud juga telah mengeluarkan panduan terkait implementasi pengembangan kecakapan abad 21 dalam perencanaan pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sebelumnya perlu diketahui bahwa penggunaan RPP pada pembelajaran di SMAN Rambiupuji adalah RPP yang sudah memuat HOTS. Hanya saja unsur HOTS ini terintegrasi dalam panduan implementasi pengembangan RPP kecakapan abad 21. Seperti yang telah dikutip dari website smkn1meureubo.sch.id bahwa "Sebenarnya dalam RPP yang dibuat guru tidak hanya memuat HOTS akan tetapi harus muncul empat macam yaitu (PPK, Literasi, 4C/keterampilan abad 21, dan HOTS) maka perlu kreativitas guru dalam meramunya. Namun demikian ketika RPP sudah HOTS maka yang lain sudah terintegrasi di dalamnya sehingga muncul istilah RPP HOTS."[75]. Berikut penjabaran dari pengembangan RPP dengan kecakapan abad 21:

1) Menentukan jenis kecakapan yang akan dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Dasar
2) Merumuskan tujuan pembelajaran agar cukup jelas dalam menunjukkan kecakapan yang harus dimiliki peserta didik
3) Mengembangkan IPK agar mencapai KD dan dapat mengembangkan karakter kecakapan berpikir kritis dan pemecahan masalah

[74] Kemendikbud RI, *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah* Atas. (Jakarta: Dit.PSMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017). 5.
[75] Administrator, "Bagaimana Cara Membuat RPP HOTS?", www.smkn1meureubo.sch.id/read/18/bagaimana-cara-membuat-rpp-hots (1 Oktober 2020)

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

4) Mengembangkan materi pembelajaran yang relevan
5) Mengembangkan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan sesuai dengan hasil analisis
   a) Kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan pengembangan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving skills*)
   b) Kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan pengembangan komunikasi
   c) Mengembangkan kecakapan kepemimpinan (*leadership*) dan belajar untuk mengerjakan (*learning to do*)
   d) Kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kreatifitas dan inovasi (*creativity and innovation skills*)
   e) Kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kolaborasi (*Collaboration skills*)
   f) Kegiatan pembelajaran yang sekaligus dapat mengembangkan berpikir kritis, kreatifitas, dan kolaborasi.
6) Literasi pembelajaran[76]

RPP yang digunakan dalam pembelajaran berbasis HOTS pada kelas X di SMAN Rambipuji sudah memiliki beberapa elemen yang tertera pada panduan terkait implementasi pengembangan kecakapan abad 21. Pada **langkah pertama** pada panduan terkait implementasi pengembangan kecakapan abad 21 menyatakan

[76] Kemendikbud RI, *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah* Atas. (Jakarta: Dit.PSMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017).15-18.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

bahwa "Menentukan jenis kecakapan yang akan dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Dasar". Pada RPP yang digunakan oleh guru untuk materi aturan sinus dan cosinus terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) 3.9 dan KD 4.9. KD 3.9 mewakili untuk kompetensi dasar pengetahuan yang berbunyi "Menjelaskan aturan sinus dan cosinus". KD 4.9 mewakili untuk kompetensi dasar keterampilan yang berbunyi "Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus". Dari kalimat yang tertera pada KD 3.9 dan KD 4.9 berurutan terdapat kata 'menjelaskan' dan 'menyelesaikan masalah' yang merupakan salah satu kemampuan dalam kecakapan/keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada kategori 4K (berpikir kritis dan pemecahan masalah, komunikasi, kreatifitas dan inovasi, kolaborasi) atau 4C (*critical thinking and problem solving, communication, creativity and innovation, collaboration*) sebagai karakter kecakapan yang diperlukan pada pembelajaran abad 21. Adapun beberapa keterampilan dasar dalam berpikir kritis menurut Facione yang dikutip oleh Ridwan Abdul Sani dalam bukunya yang berjudul "Pembelajaran Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)" adalah interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, menjelaskan, dan evaluasi diri[77]. Dan kata 'menyelesaikan masalah' yang merupakan bagian dari keterampilan/kecakapan pemecahan

[77] Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*(Tangerang:TSmart, 2019), 140.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

masalah (*Problem Solving*). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa KD 3.9 dan KD 4.9 sudah sesuai dengan panduan kaidah pengembangan RPP untuk pengembangan kecakapan abad 21, yaitu menentukan jenis kecakapan yang akan dikembangkan sesuai dengan kompetensi dasar.

Untuk **langkah kedua** yang dilakukan menurut panduan pengembangan RPP abad 21 adalah "Merumuskan tujuan pembelajaran agar cukup jelas dalam menunjukkan kecakapan yang harus dimiliki peserta didik"[78]. RPP yang telah digunakan dalam pembelajaran di kelas X SMAN Rambipuji juga mencantumkan tujuan pembelajaran, yaitu:

1) Menghayati dan mengamalkan materi Trigonometri sebagai bentuk penghayatan dan pengamalan ajaran agama
2) Menguasai materi Trigonometri dengan menunjukkan prilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

[78] Kemendikbud RI, *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah* Atas. (Jakarta: Dit.PSMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017).13.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3) Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi Trigonometeri yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4) Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari materi Trigonometri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Menurut panduan langkah-langkah pengembangan RPP abad 21, tujuan pembelajaran dibuat untuk mengisyaratkan bahwa ada beberapa karakter kecakapan yang akan dikembangkan guru dalam pembelajaran. Dapat diketahui bahwa guru di SMAN Rambipuji ingin mengembangkan Kompetensi Inti spiritual, sosial, pengetahuan, dan keterampilan berturut-turut dengan menggunakan kalimat ‘menghayati dan mengamalkan ajaran agama’, kalimat ‘menunjukkan prilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia', kalimat 'memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi Trigonometeri yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah', dan kalimat 'mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari materi Trigonometri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.'

Adapun untuk pembelajaran dengan unsur 4K/4*C* terdapat kata 'menganalisis' merupakan indikator dari berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*)[79]. Kata 'jujur' dan 'responsif' merupakan indikator dari komunikasi (*communication*) karena kedua kata tersebut erat kaitannya dengan keterampilan pada komunikasi yaitu mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan, atau non verbal dan menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan (misalnya menginformasikan,

[79] Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*(Tangerang:TSmart, 2019), 140.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

menginstruksikan, memotivasi, atau mengajak)[80]. Kata 'tanggung jawab' dan 'peduli' yang merupakan indikator dari kolaboratif (*collaboration*) karena kedua kata tersebut erat kaitannya dengan keterampilan pada kolaborasi yaitu menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam berkelompok[81]. Dan kata 'menerapkan' merupakan indikator dari kreativitas (*creativity*) karena kata tersebut erat kaitannya dengan keterampilan pada kreativitas yaitu mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan[82].

Untuk **langkah ketiga** yang dilakukan menurut panduan pengembangan RPP abad 21 adalah "Mengembangkan IPK agar dapat mencapai KD dan dapat mengembangkan karakter kecakapan berpikir kritis dan pemecahan masalah"[83]. Mengembangkan IPK tentunya tidak sembarangan, melainkan terdapat caranya. Yaitu dengan memperhatikan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan[84]. Karena aspek HOTS diukur dengan menggunakan teori kognitif yang dikemukakan oleh Bloom yang mendapat perbaikan dari Anderson, maka menurut Anderson

[80] Endah, Sunardi, Dian, "Pengembangan Indikator 4 C's yang Selaras dengan Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2", *Kadikma*, 3 (Desember, 2017), 139.
[81] Ibid., 139.
[82] Ibid., 139.
[83] Kemendikbud RI, *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah* Atas. (Jakarta: Dit.PSMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017).13.
[84] Dhelilik, "Cara Merumuskan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) Kunci, Pendukung, dan Pengayaan", https://bertema.com/cara-merumuskan-indikator-pencapaian-kompetensi-ipk-kunci (2 Oktober 2020)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dan Krathwohl dalam jurnal karya Nurris Septa Pratama dan Edi Istiyono aspek-aspek dari kemampuan berpikir tingkat tinggi terdapat tiga aspek dari ranah kognitif yaitu analisis, evaluasi, dan mencipta. Kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak hanya sekedar menganalisa, mensintesa, serta mencipta, melainkan juga mencakup proses menemukan (*inquiry*), berpikir kritis (*critical thinking*), serta pemecahan masalah (*problem solving*)[85]. Oleh karena itu, terdapat kata kerja yang dapat mengukur adanya kegiatan dalam ranah kognitif tersebut. Jika dilihat dari IPK (Indikator Pencapaian Kompetensi) untuk materi aturan sinus dan cosinus memang tidak tercantum pada RPP yang digunakan pada pembelajaran di SMAN Rambipuji. Tetapi bisa dilihat dari IPK untuk sub-materi dari trigonometri lainnya sebagai pembanding. Di sini diambil IPK untuk sub materi persamaan trigonometri dan identitas trigonometri adalah sebagai berikut:

1) IPK Pengetahuan
   - 3.9.1 Mendeskripsikan konsep himpunan penyelesaian persamaan sinus
   - 3.9.2 Menemukan himpunan penyelesaian persamaan sinus
   - 3.9.3 Mendeskripsikan konsep persamaan kosinus
   - 3.9.4 Menemukan himpunan penyelesaian persamaan kosinus

[85] Nurris Septa Pratama dan Edi Istiyono, Studi Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Berbasis *Higher Order Thinking* (*HOTS*) Pada Kelas X di SMA Negeri Kota Yogyakarta (Jurnal Yogyakarta: Program Pascasarhana Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), 106.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3.9.5 Mendeskripsikan konsep persamaan tangen

3.9.6 Menemukan himpunan penyelesaian persamaan tangen

3.9.7 Merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c

3.9.8 Menganalisis identitas trigonometri

3.9.9 Menemukan himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c

3.9.10 Menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya

3.9.11 Menemukan identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya.

2) IPK Keterampilan

4.9.1 Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan sinus

4.9.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan sinus

4.9.3 Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan kosinus

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

4.9.4 Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan kosinus

4.9.5 Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan tangen

4.9.6 Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan tangen

4.9.7 Membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut

4.9.8 Menyajikan identitas trigonometri.

Dari IPK yang digunakan dalam pembelajaran di SMAN Rambipuji di atas dapat ditemukan kata kerja yang mewakili ranah kognitif tertentu. Untuk Kompetensi Dasar Pengetahuan KD 3.9.1 terdapat kata kerja ‘mendeskripsikan’ yang mewakili ranah kognitif C1 (mengingat). Untuk KD 3.9.2 terdapat kata kerja ‘menemukan’ yang mewakili ranah kognitif C6 (menciptakan). Untuk KD 3.9.3 terdapat kata kerja ‘mendeskripsikan’ yang mewakili ranah kognitif C1 (mengingat). Untuk KD 3.9.4 terdapat kata kerja ‘menemukan’ yang mewakili ranah kognitif C6 (menciptakan). Untuk KD 3.9.5 terdapat kata kerja ‘mendeskripsikan’ yang mewakili ranah kognitif C1 (mengingat).

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Untuk KD 3.9.6 terdapat kata kerja ‘menemukan’ yang mewakili ranah kognitif C6 (menciptakan). Untuk KD 3.9.7 terdapat kata kerja ‘merumuskan’ yang mewakili ranah kognitif C6 (merumuskan). Untuk KD 3.9.8 terdapat kata kerja ‘menganalisis’ yang mewakili ranah kognitif C4 (menganalisis). Untuk KD 3.9.9 terdapat kata kerja ‘menemukan’ yang mewakili ranah kognitif C6 (menciptakan). Untuk KD 3.9.10 terdapat kata kerja ‘menyusun’ yang mewakili ranah kognitif C6 (menciptakan). Untuk KD 3.9.11 terdapat kata kerja ‘menemukan’ yang mewakili ranah kognitif C6 (menciptakan).

Untuk Kompetensi Dasar Keterampilan KD 4.9.1 terdapat kata kerja ‘menyelesaikan masalah’ yang mewakili ranah kognitif C3 (menerapkan). Untuk KD 4.9.2 terdapat kata kerja ‘menyelesaikan masalah’ yang mewakili ranah kognitif C3 (menerapkan). Untuk KD 4.9.3 terdapat kata kerja ‘menyelesaikan masalah’ yang mewakili ranah kognitif C3 (menerapkan).. Untuk KD 4.9.4 terdapat kata kerja ‘menyelesaikan masalah’ yang mewakili ranah kognitif C3 (menerapkan). Untuk KD 4.9.5 terdapat kata kerja ‘menyelesaikan masalah’ yang mewakili ranah kognitif C3 (menerapkan).. Untuk KD 4.9.6 terdapat kata kerja ‘menyelesaikan masalah’ yang mewakili ranah kognitif C3 (menerapkan). Untuk KD 4.9.7 terdapat kata kerja ‘membuktikan’ yang mewakili ranah

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kognitif C5 (mengevaluasi). Untuk KD 4.9.8 terdapat kata kerja ‘menyajikan’ yang mewakili ranah kognitif C5 (menilai).

Untuk **langkah keempat** yang dilakukan menurut panduan pengembangan RPP abad 21 adalah “Mengembangkan materi pembelajaran yang relevan”. Untuk materi yang dipelajari dalam trigonometri adalah sebagai berikut:

1) Pengukuran sudut
2) Perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku
3) Sudut-sudut berelasi
4) Identitas trigonometri
5) Aturan sinus dan cosinus
6) Fungsi trigonometri

Untuk materi pembelajaran yang tercantum pada RPP yang telah dibuat oleh guru SMAN Rambipuji dapat dilihat bahwa materi tersebut berupa materi yang mengandung pengetahuan faktual (pengetahuan faktual berisi elemen-elemen dasar yang harus diketahui siswa jika mereka akan dikenalkan dengan suatu disiplin atau untuk memecahkan masalah apapun di dalamnya) untuk materi pengukuran sudut dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku. Pada kedua materi tersebut diterangkan konsep mengukur sudut dengan menggunakan besar derajat dan radian. Lalu selanjutnya peserta didik diperkenalkan dengan

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

konsep trigonometri dasar, yaitu sinus, cosinus, tangen, secan, cosecan, cotangen. Sedangkan untuk materi sudut-sudut berelasi di dalmnya terkandung unsur pengetahuan konseptual (pengetahuan yang memuat relasi-relasi antar konsep matematika dan keterkaitan relasi tersebut dengan konsep matematika lain), dengan menghubungkan konsep perbandingan trigonometri dengan kuadran pada diagram cartesius. Sedangkan untuk materi identitas trigonometri mengandung unsur pengetahuan prosedural (pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu). Karena pada materi identitas trigonometri peserta didik diajak untuk menemukan nilai dari pengoperasian pada sudut. Untuk materi Aturan sinus dan cosinus di dalamnya terkandung unsur pengetahuan konseptual dan pengetahuan metakognitif (pengetahuan, kesadaran, dan kontrol seseorang terhadap proses dan hasil berpikirnya dan mengetahui apa yang tidak diketahui). Karena pada materi aturan sinus dan cosinus peserta didik diajak untuk mengetahui nilai atau besar dari sudut atau sisi dari suatu bangun segitiga sembarang dengan menggunakan prinsip-prinsip yang ada pada aturan sinus dan cosinus. Untuk materi fungsi trigonometri mengandung unsur pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi. Karena pada materi fungsi trigonpmetri peserta didik diajak untuk menentukan persamaan atau bahkan grafik dari fungsi trigonometri dengan menggunakan rumus pada materi tersebut. Dan untuk mencari

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

jawaban tersebut membutuhkan lebih dari satu konsep matematika dan juga penyelesaiannya memiliki tahapan yang tak boleh dilewati.

Untuk **langkah kelima** dan langkah keenam adalah mengembangkan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan sesuai dengan hasil analisis dan Melakukan aktivitas literasi dalam pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1) Kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan pengembangan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*).
2) Kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan pengembanagan komunikasi (*communication skills*)
3) Melalui kegiatan pembelajaran ini juga peserta didik dapat mengembangkan kecakapan kepemimpinan (*leadership*) dengan mengatur jalannya diskusi, sehingga diskusi tetap fokus dan dapat memperoleh suatu simpulan yang bermakna. Untuk selanjutnya peserta dididk juga menerapkan pengetahuannya dalam bentuk suatu karya (tulis, lisan, atau perbuatan) yang berkaitan dengan cara belajar untuk mengerjakan (*learning to do*)
4) Kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kreatifitas dan inovasi (*creativity and innovation skills*)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

5) Kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kolaborasi (*collaboration skills*)
6) Kegiatan pembelajarann yang sekaligus dapat mengembangkan berpikir kritis, kreatif, dan kolaborasi.[86]

Pada kegiatan pembelajaran yang tercantum pada RPP yang digunakan di SMAN Rambipuji untuk kelas X terdiri dari tiga kegiatan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan tertera kegiatan orientasi (salam, doa, presensi kehadiran pesreta didik), kegiatan apersepsi (mengaitkan materi yang akan dilakukan dengan materi sebelumnya, memberikan pertanyaan kepada peserta didik), kegiatan motivasi (memberikan gambaran manfaat mempelajari materi tersebut, menyampaikan tujuan pembelajaran). Kegiatan inti terdiri dari kegiatan pembelajaran dengan metode *discovery learning*. kegiatan pembelajaran disusun berdasarkan sintak/tahap pembelajaran metode *discovery learning*, yaitu kegiatan stimulasi /pemberian rangsangan (terdapat kegiatan literasi untuk mengenal materi yang akan diberikan). Selanjutnya melangkah ke kegiatan pertanyaan/identifikasi masalah (terdapat kegiatan berpikir kritis/*critical thinking* berupa guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan mengajukan pertanyaan sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi).

[86] Kemendikbud RI, *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah* Atas. (Jakarta: Dit.PSMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017),12-17.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Langkah ketiga, terdapat pengumpulan data (terdapat kegiatan literasi untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikai pada langkah sebelumnya). Pada langkah ketiga juga terdapat kegiatan kerja sama (*collaboration*) yang di dalamnya terdapat kegiatan mendiskusikan, mengumpulkan dan saling tukar terkait informasi yang didapat.pada langkah keempat, yaitu pengolahan data. Pada langkah keempat berisi kegiatan kolaborasi (collaboration) dan berpikir kritis (*critical thinking*) berupa diskusi dan mengolah informasi yang telah didapat dari data sebelumnya. Langkah kelima, yaitu verifikasi (*verification)* yang didalamnya terdapat kegiatan berpikir kritis (*critical thinking*) dengan mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi denagn data-data atau teori-teori yang ada pada buku sumber.

Untuk langkah keenam, yaitu kegiatan komunikasi (*communication*) dengan melakukan tanya jawab, meyampaikan hasil diskusi, mempreserntasikan secara klasikal, mengemukakan pendapat dan bertanya atas presentasi yang dilakukan kelompok lain. Kegiatan keenam juga terdiri dari kegiatan kreativitas (*creativity*) yang terdiri dari kegiatan menyimpulkan tentang poin-poin yang muncul selama proses pembelajaran, menjawab pertanyaan tentang materi yang dipelajari, bertanya mengenai yang belum dimengerti, dan menyelesaikan uji kompetensi/soal dengan

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

materi yang dipelajari untuk mengukur penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran. Untuk kegiatan yang terakhir adalah kegiatan penutup yang di dalamnya terdiri dari kegiatan membuat rangkuman dari materi yang telah dipelajari, guru menilai hasil penugasan dari peserta didik, pemberian penugasan, mengagendakan pembelajaran di luar kelas.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Daria Affani Hadi (2020) berjudul implementasi model pembelajaran *discovery learning* berorientasi HOTS pada mata pelajaran Matematika di SMK Negeri 7 Mataram. Penelitian tersebut menjabarkan rangkaian kegiatan pembelajaran berbasis HOTS dengan menggunakan metode *discovery learning* dengan sintaknya untuk mata pelajaran matematika materi peluang. Kegiatan pendahuluan diisi dengan salam, doa, dan presensi kehadiran (orientasi) kemudian dilanjutkan dengan mengjaukan pertanyaan kepada peserta didik terkait materi peluang (apersepsi). Guru selanjutnya memberikan motivasi berupa penerapan materi peluang pada kehidupan sehari-hari (motivasi). Tak lupa guru juga menyampaikan tujuan pembelajar (stimulasi). Setelah itu guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dan membagikan masing masing kelompok LKPD untuk dibaca (pemberian masalah). Selanjutnya guru memandu peserta didik dalam pengisian LKPD bagi yang belum paham (identifikasi

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

masalah). Setelah bisa dipahami, peserta didik dibiarkan untuk berdiskusi antar kelompok (pengumpulan data). Selama kegiatan itu berlangsung, guru tidak tinggal diam. Guru mengawasi kegiatan pada seluruh kelompok dan memberikan kesempatan pada mereka untuk bertanya pada bagian yang belum dipahami (pengolahan data). Guru memfasilitasi peserta didik dalam mengisi LKPD dengan cara mengarahkan untuk menganalisis kaidah pencacahan pada masalah kontekstual (pembuktian). Setelah itu, guru meminta perwakilan peserta didik untuk menyajikan hasil LKPD nya di depan kelas. Peserta didik lainnya pun dipersilahkan untuk menaggapi dari hasil dari LKPD peserta didik perwakilan tersebut. Setelah sesi tersebut selesai, guru langsung ikut andil untuk menjelaskan dan menegaskan jawaban yang benar dari LKPD materi peluang (menarik kesimpulan). Tak lupa di akhir pelajaran, mereka diajak untuk menarik kesimpulan terkait pelajaran yang sudah disampaikan, pemberian penilaian hasil belajar.[87]

2. Pelaksanaan/Proses Pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* materi Aturan Sinus dan Cosinus di SMAN Rambipuji

Kegiatan pelaksanaan yang dilakukan di SMAN Rambipuji terdiri atas tiga kegiatan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Hal ini sesuai dengan teori yang ada pada Permendikbud nomor

[87] Daria Affani Hadi, "Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berorientasi HOTS Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Negeri 7 Mataram", *Supermat*, Volume 4 Nomor 1 (April, 2020), 25-27.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

65 tahun 2013 BAB III yang menyatakan bahwa langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup.[88]

Teori ini juga bersesuaian dengan temuan yang dilakukan oleh Daria Affani Hadi yang menyatakan bahwa proses pembelajaran dilakukan berdasarkan sintak/tahap pembelajaran menggunakan metode tertentu dan dimulai dari tahap pendahuluan, inti, dan penutup.[89]

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan yang dilakukan di SMAN Rambipuji untuk kelas X MIPA 1 adalah dimulai dari guru mengucap salam. Lalu dilanjutkan dengan kegiatan doa bersama sebelum memulai pelajaran. Selanjutnya guru mengecek kehadiran peserta didik. Selanjutnya guru mengingatkan materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Guru menerangkan tujuan pembelajaran untuk pertemuan hari ini. Pada kegiatan ini masih belum tergolong pembelajaran berbasis HOTS. Hal tersebut disebabkan tidak adanya kegiatan pemberian motivasi terkait manfaat mempelajari materi aturan sinus dan cosinus.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Mohammad Syarif Sumantri yang menyatakan bahwa kegiatan pendahuluan dilakukan untuk mempersiapkan pesrta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan ini harus ada

[88] Kemendikbud, Permendikbud No. 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

[89] Daria Affani Hadi, "Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berorientasi HOTS Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Negeri 7 Mataram", *Supermat*, Volume 4 Nomor 1 (April, 2020), 28-30.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kegiatan yang menjelaskan terkait pembahasan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, dan manfaat mempelajarinya.[90]

Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Weni Maryani, Drajat Friansah, dan Lucy Asri Purwasih dalam jurnal yang berjudul "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau" yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam dan mempersiapkan kesiapan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran.[91]

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti dimulai dengan guru menuliskan materi aturan sinus di papan tulis. Setelah itu guru menerangkan kegunaan dan rumus dari aturan sinus yang ada di papan. Setelah selesai menjelaskan, guru membuka sesi tanya jawab terkait penjelasan materi aturan sinus yang belum dikuasai. Setelah itu guru menutup sesi itu dan melanjutkan dengan memberikan contoh soal aturan sinus. Soal tersebut dikerjakan bersama dengan peserta didik. Guru memandu dan menuliskan jawaban yang didapat dari peserta didik.

Guru belum berkesempatan untuk mengaktifkan berpikir divergen dan mengembangkan ide untuk peserta didik. Hal ini disebabkan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru. Sehingga guru hanya

[90] Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta, 2014), 9.
[91] Weni Maryanti, Drajat Friansyah, Lucy Asri Purwasih, "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills Pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau", 13.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dapat menerangkan rumus aturan sinus dan cosinus sesuai dengan yang ada di buku tanpa dibahas secara mendetail asal-usul rumus tersebut berasal. Mengingat cara tersebut memerlukan durasi pembelajaran yang lebih lama dari biasanya.

Setelah jawaban lengkap, guru kembali membuka sesi tanya jawab mengenai bagian aman yang belum atau kurang bisa dipahami. Terdapat peserta didik yang bertanya terkait runtutan dari penghitungan. Di sini peserta didik mulai aktif bertanya. Setelah sesi tanya jawab diakhiri, guru memberikan soal latihan yang diambilkan dari buku paket yang dipinjamkan dari sekolah. Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk menemukan penyelesaiannya.

Guru membebaskan peserta didik dalam mengatur cara belajar mereka. Guru belum menerapkan metode pembelajaran *problem based* learning secara maksimal, karena beberapa faktor ternasuik durasi pembelajaran yang sedikit, kondisi peserta didik yang kurang memungkinkan jika dilakukan secara klasikal, tingkat kesulitan materi aturan sinus dan cosinus yang sering dikeluhkan peserta didik. Tetapi guru tidak menyerah dengan tetap melibatkan unsur keterampilan *4C* pada kegiatan pembelajaran dengan memberikan latihan soal. Dari kegiatan pemberian latihan soal mereka terbentuk kelompok-kelompok secara tidak sengaja. Mereka mengerjakan dengan saling berdiskusi dan bertukar pikiran. Pada kegiatan ini, guru memantau

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dari kelompok satu ke kelompok lainnya. Guru memantau apabila ada peserta didik yang mengalami ketidakpahaman atau kesulitan.

Guru menjadi fasilitator belajar bagi peserta didik. Saat ada peserta didik yang bertanya pada guru, maka guru tidak langsung memberikan jawabannya. Guru memancing pengetahuan peserta didik dengan memberikan petunjuk-petunjuk dari materi yang sudah dibahas dan dipelajari. Guru juga melibatkan peserta didik lain yang dianggap lebih menguasai materi untuk membimbing temannya yang mengalami kesulitan. Hal ini dilakukan sebagai upaya membuat peserta didik saling berkomunikasi dan berpikir aktif. Tak lupa dengan kegiatan literasi yang dilakukan oleh peserta didik. dimulai dari kegiatan membaca referensi yang berkaitan dengan materi aturan sinus dan cosinus, menuliskan ide-ide yang diperoleh, berbicara antar teman untuk menggali informasi terkait materi aturan sinus dan cosinus, menghitung dengan kaidah aturan sinus dan cosinus dan menemukan solusi atau penyelesaian dari soal yang telah diberikan.

Guru melatih kemampuan berkomunikasi antar peserta didik pada saat kegiatan diskusi/kerja sama berlangsung. Guru melihat cara peserta didik dalam mengungkapkan ide-ide yang dimilikinya terhadap teman sebayanya. Guru juga melihat cara peserta didik dalam mempertahankan argumen-argumen yang dimiliki atas pilihan jawaban dari peserta didik tersebut. Respon dari peserta didik lainnya

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

juga dilihat pada saat ada teman nya yang mengungkapkan ide-ide yang dimiliki.

Guru belum bisa memberikan soal latihan yang memiliki level HOTS. Hal ini dikarenakan kemampuan peserta didik secara rata-rata masih dianggap kurang mampu untuk memecahkan soal HOTS. Hanya ada sedikit anak yang mampu menyelesaikan soal tipe HOTS. Oleh karena itu, guru dalam memberikan pembelajaran dan latihan soal tetap melihat kemampuan peserta didik secara klasikal atau rata-rata kelas. Meskipun guru belum bisa memberikan soal bertipe HOTS, guru tetap mengusahakan munculnya aspek-aspek pembelajaran HOTS di kelas X MIPA 1 secara bertahap.

Guru mengizinkan peserta didik untuk mengakses pembelajaran dari mana saja pada saat di luar jam pelajaran. Karena dikhawatirkan peserta didik mengakses sesuatu yang tidak seharusnya diakses dan menyebabkan gangguan pada fokus peserta didik. Tetapi guru menggunakan media kalkulator *smartphone* sebagai alat bantu hitung untuk mengetahui nilai perbandingan sudut yang tidak istimewa. Pada materi lain juga guru mengajarkan penggunaan aplikasi *Photomath* untuk mempermudah peserta didik dalam belajar terkait grafik dari suatu persamaan dan fungsi.

Saat durasi waktu yang diberikan oleh guru untuk menyelesaikan soal berakhir, guru menyuruh perwakilan anak untuk mengerjakan di papan tulis depan kelas. Peserta didik saling memperebutkan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kesempatan ini. Tetapi guru selektif dalam tahap ini. Jika ada peserta didik yang sudah pernah atau sering maju ke depan kelas, maka gurru tidak menunjuknya. Guru mencari peserta didik yang dianggap pasif. Hal ini dilakukan untuk memacu keaktifan peserta didik.

Saat peserta didik telah selesai menuliskan jawabannya di papan tulis, guru menyuruh nya untuk menerangkan hasil dari yang ia tuliskan. Pada kegiatan ini guru juag melatih kemampuan komunikasi pada peserta didik. Pada saat ini juga guru mengkonfirmasi kebenaran dari jawaban tersebut untuk setiap tahap sampai selesai. Setelah itu guru kembali membuka sesi tanya jawab untuk melihat adanya timbal balik dari apa yang telah dikerjakan oleh masing-masing peserta didik. Jika ada yang mengalami perbedaan, maka langsung didiskusikan bersma di papan tulis. Dari kegiatan ini terjadi interaksi antar peserta didik dan juga guru.

Meski telah dibuka sesi pertanyaan, peserta didik masih tidak terlalu memunculkan pertanyaan. Memang setelah dikonfirmasi oleh guru bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas X MIPA 1 cenderung tergolong rendah. Hanya sedikit anak yang mulai bisa berpikir kritis dengan menanyakan pertanyaan terkait konsep tetapi dengan pola pikir yang berbeda.

Pada tahap terakhir, peserta didik diajak untuk menyimpulkan terkait materi yang sudah dipelajari. Mereka menyimpulkan kegunaan dari belajar materi aturan sinus dan cosinus. Mereka juga

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

menyimpulkan kaidah dan rumus yang harus digunakan dalam menentukan besar atau nilai dari suatu sisi atau sudut dari segitiga sembarang.

Runtutan kegiatan pembelajaran di atas sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Ridwan Abdul Sani dalam bukunya yang berjudul "Pembelajaran Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)" yang menyatakan bahwa aktivitas pembelajaran berbasis HOTS dapat dibedakan dari pembelajaran berbasis LOTS, yaitu dalam pembelajaran berbasis HOTS terdapat aktivitas, yaitu: 1) aktif dalam berpikir, 2) memformulasikan masalah, 3) mengkaji permasalahan kompleks, 4) berpikir divergen dan mengembangkan ide, 5) mencari informasi dari berbagai sumber, 6) berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara kreatif, 7) berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan.[92]

Pada pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS kelas X di SMAN Rambipuji memang masih belum bisa menerapkan secara keseluruhan dari teori yang diungkapkan oleh Ridwan Abdul Sani di atas, akan tetapi guru tetap melakukan usaha untuk menggeser dan mengubah pembelajaran berbasis LOTS menjadi pembelajaran berbasis HOTS sesuai dengan anjuran Kemendikbud untuk menyiapkan generasi era 4.0. hal ini juga sesuai dengan penelitian oleh Weni Maryani, Drajat Friansah, dan Lucy Asri Purwasih dalam jurnal yang berjudul "Studi

[92] Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*(Tangerang:TSmart, 2019), 62.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau" yang menyatakan bahwa dari hasil observasi pembelajaran berbasis HOTS memang sudah muncul beberapa aspek HOTS nya, tetapi belum maksimal.[93]

c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup yang dilakukan di SMAN Rambipuji dilakukan sangat singkat. Mereka diajak untuk menarik kesimpulan dari materi Aturan sinus dan cosinus yang sudah dibahas pada pertemaun hari itu. Guru tidak memberikan penugasan, hal ini dikarenakan peserta didik sudah mendekati masa PAS. Jadi mereka lebih difokuskan untuk belajar materi. Setelah itu guru menyampaikan rencana yang akan dilakukan untuk pertemuan berikutnya secara singkat. Tak lupa guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam sebelum keluar dari kelas.

Dari hasil penelitian tersebut bersesuaian dengan perencanaan dalam RPP yang sudah dibuat berdasarkan Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 65 tahun 2003 yang menyatakan bahwa kegiatan penutup diisi dengan refleksi evaluasi aktivitas

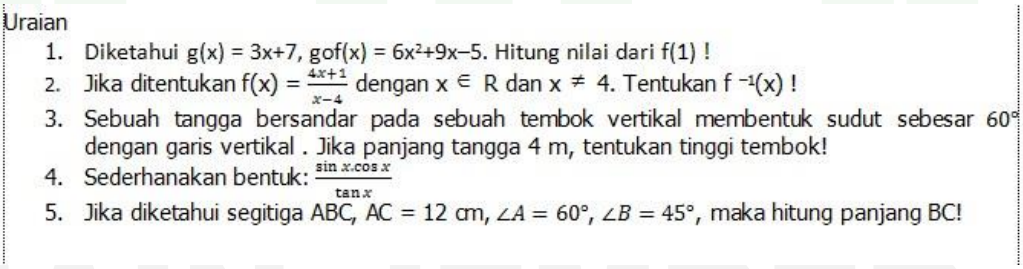
[93] Weni Maryanti, Drajat Friansyah, Lucy Asri Purwasih, "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills Pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau", 15.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

pembelajaran, memberikan penugasan, dan menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.[94]

3. Evaluasi Pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* materi Aturan Sinus dan Cosinus di SMAN Rambipuji

Evaluasi pembelajaran yang dilakukan di SMAN Rambipuji untuk materi aturan sinus dan cosiunus adalah pengambilan nilai dari keaktifan peserta didik selama pembelajaran di kelas. Tetapi evaluasi peserta didik dilakukan dalam bentuk ulangan harian, PTS (penilaian tengah semester), PAS (penilaian akhir semester). Jadi untuk evaluasi pembelajaran materi aturan sinus dan cosinus masuk kepada BAB Trigonometri dan diujikan pada saat PAS semester genap. Untuk bentuk soal yang diujikan belum mencapai level HOTS. Hal ini dilakukan untuk menyesuaikan kemampuan peserta didik secara umum. Gambar X adalah soal PAS yang diujikan di SMAN Rambipuji.



Uraian

1. Diketahui g(x) = 3x+7, gof(x) = $6x^2+9x-5$. Hitung nilai dari f(1) !
2. Jika ditentukan f(x) = $\frac{4x+1}{x-4}$ dengan x $\in$ R dan x $\neq$ 4. Tentukan $f^{-1}(x)$!
3. Sebuah tangga bersandar pada sebuah tembok vertikal membentuk sudut sebesar 60° dengan garis vertikal . Jika panjang tangga 4 m, tentukan tinggi tembok!
4. Sederhanakan bentuk: $\frac{\sin x.\cos x}{\tan x}$
5. Jika diketahui segitiga ABC, AC = 12 cm, $\angle A = 60°$, $\angle B = 45°$, maka hitung panjang BC!

Gambar 4.11
Soal PAS Uraian Kelas X

Dari soal yang tertera pada gambar 4.11 terdapat soal trigonometri yang bertipe HOTS dan bukan HOTS. Untuk soal nomor 1, 2, 4, dan 5 bukan termasuk soal HOTS, karena soal tersebut sering dijumpai dan

[94] Kemendikbud, Permendikbud No. 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

tidak terdapat ciri soal HOTS. Sedangkan untuk soal nomor 3 merupakan soal HOTS. Karena termasuk kepada ciri-ciri soal HOTS, yaitu menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah dan memproses dan menerapkan informasi. Soal nomor tiga juga mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari (kontekstual) yang dapat menstimulus peserta didik untuk melakukan penalaran terhadap soal[95].

Dari pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS yang diterapkan di SMAN Rambipuji memang belum terlaksana secara maksimal. Dari segi evaluasi juga sedikit aspek pembelajaran berbasis HOTS yang muncul. Untuk tahap atau level berpikir yang dimiliki peserta didik dianggap belum mampu untuk menerima pembelajaran berbasis HOTS. Hanya ada sebagian kecil peserta didik yang dianggap mampu untuk menyelesaikan jenis-jenis soal bertipe HOTS.

Pada RPP sudah dicantumkan terkait aspek apa saja yang menjadi penilaian pembelajaran, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahauan. Tetapi untuk lembar penilaian secara mendetail yang dikaitkan dengan unsur 4*C* tidak ditemukan ketersediaannya. Lampiran lembar penilaian peserta didik juga masih belum terlampir pada RPP yang digunakan. Tetapi tindakan evaluasi tetap terlaksana meskipun belum berbasis HOTS.

Hasil ini bersesuaian dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Awaluddin Noer bahwa bentuk evaluasi yang dilakukan itu

[95] Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*(Tangerang:TSmart, 2019), 251.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

termasuk berupa ulangan harian, penilaian tengah semester, penilaian akhir semester. Adapun mengenai sudah sampai mana tahap level berpikir peserta didik itu hanya guru tiap mata pelajaran yang mengetahuinya.[96]

[96] Ahmad Awaluddin Noer, "Impementasi Pembelajaran Matematika Bebasis Higher Order Thinking Skills di Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU Pucang Sidoarjo", (Skripsi, UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2019), 93.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMAN Rambipuji tentang Implementasi Pembelajaran berbasis HOTS Materi Aturan Sinus dan Cosinus Kelas X di SMAN Rambipuji Tahun Pelajaran 2018-2019, maka dapat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan perencanaan pembelajaran berbasis HOTS yang diimplementasikan di SMAN Rambipuji untuk mata pelajaran matematika wajib tahun pelajaran 2018-2019 disusun berdasarkan hasil musyawarah dari MGMP Matematika SMA Kabupaten Jember. Kemudian perangkat perencanaan tersebut diubah dengan menyesuaikan situasi dan kondisi yang terdapat pada kelas X MIPA 1. Unsur-unsur pembelajaran berbasis HOTS belum sepenuhnya tertera pada kegiatan perencanaan, tapi ada beberapa unsur pembelajaran berbasis HOTS yang sudah dicantumkan pada RPP dan kegiatan inti pada RPP. Materi yang tertera pada RPP sudah ada yang mencapai tingkat kemampuan dan pengetahuan level C4-C6. Metode pembelajaran yang digunakan juga sudah menggunakan metode *Discovery Learning* sebagai metode pembelajaran aktif yang berorientasi pada peserta didik. Langkah-langkah pembelajaran mengandung aktivitas pembelajaran berbasis HOTS.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS yang diimplementasikan di SMAN Rambipuji untuk mata pelajaran matematika wajib tahun pelajaran 2018-2019 telah dilaksanakan meskipun belum maksimal. Guru telah mengusahakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan kegiatan diskusi. Dari kegiatan diskusi tersebut peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran berbasis HOTS yaitu kegiatan literasi, *Collaboration* (Kerjasama), *Communication* (Komunikasi), *Critical Thinking* (Berpikir Kritis). Untuk soal latihan belum termasuk kepada soal HOTS. Hal ini dikarenakan guru menyesuaikan kemampuan peserta didik secara klasikal.
3. Kegiatan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS yang diimplementasikan di SMAN Rambipuji untuk mata pelajaran matematika wajib tahun pelajaran 2018-2019 adalah berupa ulangan harian, (Penilaian Tengah Semester) PTS, (Penilaian Akhir Semester) PAS. Pada kegiatan ini guru menilai kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi sebagai salah satu unsur pembelajaran berbasis HOTS. Sedangkan untuk soal yang diberikan bukanlah soal bertipe HOTS. Hal ini dilakukan karena melihat dan menyesuaikan terhadap kemampuan peserta didik secara klasikal. Penilaian pembelajaran berbasis HOTS masih belum terlaksana, karena tidak terlampir penilaian secara mendetail baik di RPP maupun pada saat pembelajaran.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

B. Saran

1. Bagi Sekolah, penelitian ini bisa dijadikan bahan evaluasi untuk pembelajaran berbasis HOTS yang diterapkan di SMAN Rambipuji supaya kedepannya bisa terbentuk dan terlaksana pembelajaran berbasis HOTS yang ideal.
2. Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru untuk dapat lebih menerapkan pembelajaran berbasis HOTS secara keseluruhan dan dapat membiasakan peserta didik dalam kegiatan-kegiatan yang menggunakan prinsip HOTS.
3. Bagi Peserta Didik, penelitian ini diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk mau terlibat dan membiasakan diri dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan prinsip-prinsip HOTS sebagai sikap untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi era revolusi industri (4.0).
4. Bagi Peneliti Selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan masukan pengetahuan terkait pembelajaran berbasis HOTS yang diterapkan pada lembaga pendidikan dan juga dapat mengembangkan penelitian dengan tema pembelajaran berbasis HOTS.
5. Bagi Pembaca Umum, penelitian ini dapat menjadi penambah wawasan bagi para pembacanya terkait implementasi pembelajaran berbasis HOTS.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Administrator. 2019. "Bagaimana Cara Membuat RPP HOTS?". www.smkn1meureubo.sch.id/read/18/bagaimana-cara-membuat-rpp-hots (1 Oktober 2020).

Administrator. "Visi dan Misi ". http://smanrambipuji.sch.id/visi-dan-misi/ (Diakses Pada 20 Maret 2019, pukul 06:52) Tim Lajnah. 2007. *Mushaf Syamil Quran Terjemah Special For Woman*. Bandung: PT Sygma Examedia Arkanleema.

Dhelilik. "Cara Merumuskan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) Kunci, Pendukung, dan Pengayaan". https://bertema.com/cara-merumuskan-indikator-pencapaian-kompetensi-ipk-kunci (Diakses Pada 2 Oktober 2020).

Edutafsi. 2016. "Aturan Sinus dan Aturan Cosinus Beserta Contohnya". www.edutafsi.com/2016/09/aturan-sinus-dan-aturan-cosinus.html?m1 (diakses pada 29 Maret 2019, pukul 00:45).

Fanani, Achmad dan Dian Kusmaharti. 2018. "Pengembangan Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) di Sekolah Dasar Kelas V" dalam Jurnal Pendidikan Dasar Volume 9 (halaman 1-11). Surabaya: Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Gais, Zakkina dan Eka Satya Aldila Afriansyah. 2017. "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal High Oder Thinking Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa" dalam Jurnal Pendiddikan Matematika: Mosharafa Volume 6 (halaman 255-266). Garut: Program Studi Pendidikan Matematika STKIP.

Hadi, Daria Affani. 2020. "Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berorientasi HOTS Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Negeri 7 Mataram" dalam Jurnal Supermat: Jurnal Pendidikan Matematika Volume 4 Nomor 1 (halaman 22-32). Bima: STKIP Bima.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Helmawati. 2019. *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Hobri. 2010. *Metodologi Penelitian Perkembangan (Aplikasi Pada Pendidikan Matematika)*. Jember: Pena Salsabila.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kasmina dan Toali.2016. *Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Kurikulum 2013 revisi 2016*. Jakarta: Erlangga.

KBBI Daring, "Implementasi". https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/Implementasi (diakses pada 4 Maret 2019, pukul 01:18).

Kermendikbud RI. 2017. *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.

Kermendikbud RI. 2017. *Implementasi Pengembangan Kecakapan Abad 21 Dalam Perencanaan Pembelajaran (RPP)*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menegah.

Maryanti, Weni. Drajat Friansyah., dan Lucy Asri Purwasih. 2017. "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills Pada Kelas X di MAN 1 (Model) dan MAN 2 Lubuklinggau". STKIP PGRI Lubuklinggau.

Miftahuddin, Husen. 2018. "70% Anak Indonesia tak Mampu Jawab Soal HOTS". https://www.medcom.id/amp/ObzdB0gK-70-anak-indonesia-tak-mampu-jawab-soal-hots (diakses pada 7 April 2019).

Miles, Matthews B., A. Michael Huberman. dan Johnny Saldana, 2014. *Qualitative Data Analysis Edition 3*. California: SAGE.

Mogi, Yustina. 2018. "Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika yang Berorientasi Pada Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Siswa Kelas XI Sosial SMA Kolese De Britto Yogyakarta". Tesis. Universitas Sanata Dharma.

Moleong, Lexy J. 2014. *Metode Penelitian* Kualitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Noer, Ahmad Awaluddin. 2019. "Implementasi Pembelajaran Matematika Bebasis Higher Order Thinking Skills di Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU Pucang Sidoarjo". Skripsi. UIN Maulana Malik Ibrahim.

Nugroho , R. Arifin. 2018. *HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Pamungkas, Nailul Author Restu. 2018. "Penerapan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa SMA" dalam Jurnal Tajdidukasi Volume 8 Nomor 1. Yogyakarta. Majelis Dikdasmen PWM.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pemerintah Indonesia. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Standar Pendidikan Nasional*. Lembar RI Tahun 2003 Nomor 20. Jakarta : Sekretariat Negara.

Pemerintah Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Lembar RI Tahun 2013 Nomor 65. Jakarta : Sekretariat Negara.

Pemerintah Indonesia. 2013. *Undang-Undang Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Lembar RI Tahun 2013 Nomor 65. Jakarta : Sekretariat Negara.

Pemerintah Indonesia. 2014. *Undang-Undang Nomor 103 Tahun 2014* tentang *Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Lembar RI Tahun 2014 Nomor 103. Jakarta : Sekretariat Negara.

Pemerintah Indonesia. 2016. *Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Lembar RI Tahun 2 016 Nomor 23. Jakarta : Sekretariat Negara.

Pratama, Nurris Septa dan Edi Istiyono. 2015. "Studi Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Berbasis *Higher Order Thinking* (*HOTS*) Pada Kelas X di SMA Negeri Kota Yogyakarta" dalam Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika Volume 6 Nomor 1. Surakarta: FKIP Universitas Sebelas Maret.

Pusbangprodik, 2014. *Panduan Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Instruktur Nasional*. Jakarta..

Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Sani, Ridwan Abdullah. 2019. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills*. Tanggerang: TSmart.

Sembiring, Suwah, dkk. 2009. *Matematika bilingual untuk SMA/MAKelas X Semester 1 &2*. Bandung: Trama Widya.

Setiyawati, Endah Dwi. Sunardi Sunardi., dan Dian Kurniati. 2017. "Pengembangan Indikator 4 C's yang Selaras dengan Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2" dalam Jurnal Kadikma Volume 8 Nomor (halaman134-144). Jember. Program Studi Matematika FKIP Universitas Jember.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Sinaga, Bomok, dkk. 2017. *Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas X Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kemendikbud.

Sriharyanti, Riska. 2017. "Pengembangan Desain Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Siswa Kelas V Tema 6 Subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu". Skripsi. Universitas Lampung.

Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sumantri, Mohammad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.

Supriadi, Didi dan Deni Darmawan. 2013. *Komunikasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Tim pengembang MKDP. 2011

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabila Sevi Diani

NIM : T20157014

Prodi/Jurusan : Tadris Matematika/Pendidikan Islam

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institusi : IAIN Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Materi Aturan Sinus Dan Cosinus Kelas X di SMA Negeri Rambipuji Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019" adalah hasil dari penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Jember, 30 November 2020
Saya yang menyatakan

Nabila Sevi Diani
NIM. T20157014

Lampiran 1: Matriks Penelitian

MATRIK PENELITIAN

Judul	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
Implementasi Pembelajaran *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Materi Aturan Sinus Cosinus Kelas X SMA Negeri Rambipuji Tahun Pelajaran 2018/2019	1. Pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*	a. Perencanaan dalam pembelajaran yang berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* b. Pelaksanaan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* c. Evaluasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*	1) Menyesuaikan RPP dengan kriteria pembelajaran berbasis *Higher Order thinking Skills (HOTS)* 1) Mengobservasi proses pelaksanaan RPP dengan kriteria pembelajaran berbasis *Higher Order thinking Skills (HOTS)* 1) Melaksanakan tes tulis sebagai evaluasi dari pelaksanaan pembelajaran menggunakan RPP dengan kriteria pembelajaran berbasis *Higher Order thinking Skills (HOTS)* yang telah dilaksanakan.	1. Observasi kelas X MIPA 1 Siswa SMA Negeri Rambipuji. 2. Tes Tulis 3. Wawancara a. Kepala sekolah SMA Negeri Rambipuji b. Guru Matematika kelas X MIPA 1 SMA Negeri Rambipuji c. Siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri Rambipuji 4. Dokumentasi a. Data siswa X	1. Pendekatan penelitian: kualitatif 2. Metode penentuan informan: *purposive sampling* 3. Metode pengumpulan data: a. Observasi b. Wawancara c. Dokumentasi d. Tes tulis 4. Teknik analisis data: *deskriptif kualitatif* 5. Keabsahan data: Triangulasi Metode (Obse rvasi, wawancara, dokumentasi)	1.Bagaimana perencanaan pembelajaran *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* ? 2.Bagaimana proses pembelajaran *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* ? 3.Bagaimana evaluasi pembelajaran *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* ?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

				b. Data nilai X MIPA 1 c. RPP 5. Kepustakaan		
	2. Materi aturan sinus cosinus	a. Aturan sinus b. Aturan cosinus				

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 2: Surat Izin Penelitian

Lampiran 2a: Rekomendasi Penelitian dari IAIN ke BAKESBANGPOL

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 472005, Kode Pos : 68136
Website : www.http://ftik.iain-jember.ac.id e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B. 2349/In.20/3.a/PP.00.9/03/2019 27 Maret 2019
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Jalan Letjen S Parman No. 89 Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

Nama	:	Nabila Sevi Diani
NIM	:	T20157014
Semester	:	VIII (Delapan)
Jurusan	:	Pendidikan Islam
Prodi	:	Tadris Matematika

Untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* Materi Aturan Sinus dan Cosinus Kelas X di SMA Negeri Rambipuji Tahun Pelajaran 2018/2019 selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang SMAN Rambipuji.

Demikian, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

IAIN JEMBER

Khoirul Faizin

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 2b: Rekomendasi Penelitian dari BAKESBANGPOL ke Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Jember

PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Letjen S Parman No. 89 ☎ 337853 Jember

Kepada
Yth. Sdr. Kepala Cabang Dinas Pendidikan
Provinsi Jatim Wilayah Kab. Jember
di -
JEMBER

SURAT REKOMENDASI
Nomor : 072/1086/415/2019

Tentang

PENELITIAN

Dasar	:	1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011; 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember
Memperhatikan	:	Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember tanggal 27 Maret 2019 Nomor : B-2349/In.20/3.a/PP.00.9/03/2019 perihal Penelitian

MEREKOMENDASIKAN

Nama / NIM.	:	Nabila Sevi Diani / T20157014
Instansi	:	Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember
Alamat	:	Jl. Mataram No. 1 Mangli Jember
Keperluan	:	Mengadakan Penelitian/Riset untuk penyelesaian Skripsi mengenai Implementasi pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) materi aturan sinus dan cosinus kelas X di SMA Negeri Rambipuji Tahun Pelajaran 2018/2019
Lokasi	:	SMA Negeri Rambipuji
Waktu Kegiatan	:	April s/d Mei 2019

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 22-04-2019
An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN JEMBER
Kabid. Kajian Strategis dan Politis

ACHMAD DAVID, S.Sos
Penata TK.
NIP. 19690912 199602 1 001

Tembusan :
Yth. Sdr. : 1. Dekan Fak. Tarbiyah & Ilmu Keg. IAIN Jember;
2. Yang Bersangkutan.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 2c: Rekomendari Penelitian dari Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Jember ke SMAN Rambipuji

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH JEMBER
KABUPATEN JEMBER - KABUPATEN LUMAJANG
Kantor Jember : Jl. Kalimantan No. 42 telp. (0331) 4355870 email cabangdispendiktember@yahoo.com
Kantor Lumajang : Jl. Arif Rahman Hakim 04 telp. (0334) 8781908 email dispendiklumajang@gmail.com
JEMBER

REKOMENDASI

Nomor : 421.3/905/101.6.5/2019

Kepala Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur Wilayah Jember, setelah mempertimbangkan :

1. Surat Rekomendasi dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember nomor : 072/1086/415/2019 tanggal 22 April 2019 tentang Penelitian;

maka pada prinsipnya kami tidak keberatan/memberikan izin kepada :

Nama	: **NABILA SEVI DIANI**
NIM	: T2015714
Instansi	: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember
Alamat	: Jalan Mataram No. 1 Mangli Jember
Keperluan	: Mengadakan penelitian/riset untuk penyelesaian skripsi mengenai Implementasi Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Materi Aturan Sinus dan Cosinus Kelas X di SMA Negeri Rambipuji Tahun Pelajaran 2018/2019.
Lokasi	: SMA Negeri Rambipuji, Kabupaten Jember.
Waktu kegiatan	: April s.d. Mei 2019

Dalam pelaksanaan kegiatan diharapkan Saudara memperhatikan hal-hal berikut :
1. Tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah;
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.

Demikian rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 23 April 2019

Kepala Cabang Dinas Pendidikan
Provinsi Jawa Timur
Wilayah Jember

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
CAB DISPENDIK WILAYAH JEMBER
DINAS PENDIDIKAN

Drs. LUTFI ISA ANSHORI, M.M.
Pembina Tingkat I
NIP. 19660504 199203 1 016

rekom..lit-10

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 3: Surat Selesai Penelitian

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI
RAMBIPUJI
Jl. Durian 30 Pecoro, Rambipuji Telp. 0331-711173 - Email: smara30jbr@gmail.com
J E M B E R Kode Pos 68152

Nomor : 422/ 63 /101.6.5.16/2019
Hal : **Penelitian**
Kepala
Yth : Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN
Jember
Di
Tempat.

Berdasarkan surat Dekan No.B.2359/In.20/3.a/PP.00.9/03/2019, tentang penelitian, atas :

Nama	: NABILA SEVI DIANI
Nim	: T20157014
Jenjang	: S1
Program studi	: Tadris Matematika

Yang bersangkutan benar – benar telah melaksanakan Penelitian semester genap pada 25 April – 29 Mei 2019, dengan judul :
"Implementasi Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Materi Aturan Sinus dan Cosinus Kelas X di SMA Negeri Rambipuji".
Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Rambipuji, 09 Agustus 2019
Kepala Sekolah,

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
SMAN RAMBIPUJI JEMBER
DINAS PENDIDIKAN

Drs. MAHROWI
NIP. 19630625 198902 1 001

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 4: Instrumen Penelitian

Lampiran 4a: Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS

INSTRUMEN ANALISIS
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X MIPA

Nama :
Lembaga :
Posisi :

Petunjuk pengisian:

1. Penilaian perangkat pembelajaran dilakukan berdasarkan aspek penilaian yang terdapat pada tabel di bawah ini.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda dengan kriteria sebagai berikut:
   1 : berarti **sangat kurang/rendah sekali**
   2 : berarti **kurang/rendah**
   3 : berarti **cukup**
   4 : berarti **baik/tinggi**
   5 : berarti **sangat baik/sangat tinggi**

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1.	Identitas sekolah	1. Tercantum identitas sekolah dan nama satuan pendidikan pada RPP.					✓
2.	Ide ntitas mata pelajaran atau tema/subtema	2. Terdapat identitas mata pelajaran dan tema/subtema pada RPP.					✓
3.	Kelas/semester	3. Tercantum identitas kelas dan semester pada RPP.					✓
4.	Materi pokok	4. Terdapat identitas materi pokok yang dibahas dalam					✓

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

		RPP.					
5.	Alokasi waktu	5. Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangakan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai.					✓
6.	Tujuan pembelajaran	a. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.					✓
		b. Menentukan jenis kecakapan yang akan dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Dasar (mungkin focus, tidak pada keempat-empatnya, misalnya berpikir kritis dan problem solving, atau kolaborasi).				✓	
		c. Mengembangkan karakter kecakapan berpikir kritis dan pemecahan masalah sebagai salah satu keterampilan dalam berpikir lebih tinggi (*Higher Order Thinking Skills*)/ HOTS .				✓	
		d. Merumuskan tujuan pembelajaran agar cukup jelas dalam kecakapan (berpikir kritis, kreatifitas, kolaborasi, belajar hidup bersama, dan peningkatan akhlak mulia) yang harus dimiliki peserta didik.				✓	
7.	Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi	7. Mengembangkan IPK (Indikator Pencapaian Kompetensi) agar dapat mencapai KD dan dapat mengembangkan karakter					✓

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(IPK)	kecakapan berpikir kritis dan pemecahan masalah.					
8.	Materi pembelajaran	8. Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi.				✓	
		9. Mengembangkan materi pembelajaran yang relevan supaya dapat memenuhi karakter kecakapan yang telah dirumuskan sesuai tuntutan KD.					✓
9.	Metode pembelajaran	10. Metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai.					✓
10.	Media, alat, dan sumber pembelajaran	11. Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran.					✓
11.	Sumber belajar	a. Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan.					✓
		b. Literasi pembelajaran yang dilakukan secara terintegrasi dalam proses pembelajaran.					✓
12.	Langkah-langkah pembelajaran	a. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup.					✓

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

		b. Mengembangkan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan sesuai dengan hasil analisis. 1. Melaksanakan kegiatan yang sesuai dengan pengembangan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving skills*).					✓
		2. Kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan pengembangan komunikasi (*communication skills*). Melalui kegiatan ini juga peserta didik dapat mengembangkan kecakapan kepemimpinan (*leadership*) dan juga menerapkan pengetahuannya dengan cara belajar untuk mengerjakan (*learning to do*).					✓
		3. Kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kreatifitas dan inovasi (*creativity and innovation skills*).					✓
		4. Kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kolaborasi (*collaboration skills*). Yang didalamnya mereka dapat mengembangkan minat dan bakatnya.					✓
		5. Kegiatan pembelajaran yang sekaligus dapat mengembangkan berpikir kritis,					✓

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

		kreatifitas, dan kolaborasi.					
13.	Penilaian proses dan hasil pembelajaran	Mengembangkan teknik dan instrumen penilaian sesuai dengan hasil analisis (tujuan atau IPK) yang berorientasi pada pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).			✓		

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 4b: Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Lampiran 4b(1): Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS (Materi Aturan Sinus)

INSTRUMEN OBSERVASI

PROSES PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X

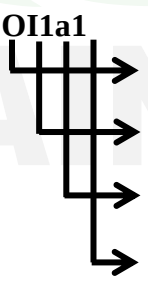
Nama : Nabila Sevi Diani

Lembaga : SMAN Rambipuji

Posisi : Peneliti

Petunjuk pengisian:

1. Penilaian proses pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan indikator penilaian yang terdapat pada tabel di bawah ini.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda dengan kriteria sebagai berikut:
   1 : berarti **sangat kurang/rendah sekali**
   2 : berarti **kurang/rendah**
   3 : berarti **cukup**
   4 : berarti **baik/tinggi**
   5 : berarti **sangat baik/sangat tinggi**
3. Tata cara pengkodean adalah sebagai berikut:



O_ _ _ _ : Kegiatan observasi.

_ I _ _ _ : Pertemuan ke-1.

_ _ 1a _ : Nomor indikator observasi.

_ _ _ _ 1 : Nomor pertanyaan dari indikator observasi.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Kode	Indikator	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
				1	2	3	4	5	
1.	**OI1a** (OI1a1)	Syarat pelaksanaan proses pembelajaran: a. Alokasi waktu	1. Alokasi waktu untuk jenjang SMA/MA adalah 45 menit untuk tiap satu jam pelajaran. (OI1a1)					✓	Pada keterangan RPP memang dialokasikan waktu sebesar 45 menit untuk tiap satu jam pelajaran. Tetapi karena guru ingin memberi waktu istirahat kepada peserta didik supaya otak mereka tidak tegang, jadi beliau masuk ke kelas 5 menit setelah pergantian jam pelajaran. Hal ini juga disebabkan karena ada guru dari mata pelajaran sebelumnya yang masih belum menutup pembelajarannya.
	OI1b (OI1b2)	b. Rombongan belajar	2. Terdapat minimal tiga rombongan belajar di SMA Negeri Rambipuji. (OI1b2)					✓	Iya, untuk kelas X sendiri terdapat 7 kelas yang terdiri dari X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X IPS 1, X IPS 2, dan X IPS 3.
	(OI1b3)		3. Terdapat maksimal 36 peserta didik dalam tiap rombongan belajar. (OI1b3)					✓	Di dalam kelas X MIPA 1 terdapat 35 peserta didik

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	OI1c (OI1c4)	c. Buku teks pelajaran	4. Tersedia buku teks pelajaran yang dimiliki oleh peserta didik dan guru. (OI1c4)					✓	Guru dan peserta didik memiliki buku yang wajib dimiliki selama pembelajaran, yaitu buku Matematika kelas X Kurikulum 2013 revisi 2017 yang dibuat oleh kemendikbud RI. Selain itu juga diwajibkan bagi peserta didik untuk mempunyai buku tulis untuk mencatat pembelajaran selama di kelas. Guru juga selalu memperingatkan tentang kelengkapan pembelajaran dan sekolah sebelum pembelajaran dimulai.
	OI1d (OI1d5)	d. Pengelolaan kelas dan laboratorium	5. Guru menjadi teladan yang baik bagi siswa dari aspek keagamaan, perilaku, sifat, kedisiplinan, dll. (OI1d5)					✓	Guru menggunakan pakaian yang sopan selama mengajar. Guru juga mengajak peserta didik untuk berdoa saat memulai pelajaran. Beliau memasuki kelas tepat 5 menit setelah bel pergantian jam pelajaran, hal ini dilakukan supaya peserta didik memiliki kesempatan untuk mengistirahatkan otaknya sebelum pergantian mata pelajaran yang lain. Guru juga menggunakan bahasa yang santun dalam berkomunikasi kepada peserta didik di dalam kelas maupun di luar kelas.
	(OI1d6)		6. Volume dan intonasi guru dalam mengajar dapat didengar dengan baik oleh peserta didik.					✓	Suara yang digunakan guru terdengar sampai ke semua penjuru ruang kelas. Pengucapannya juga jelas.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

			(OI1d6)						
	(OI1d7)		7. Guru menggunakan kata-kata yang santun, lugas, dan mudah dimengerti oleh peserta didik. (OI1d7)				✓		Guru menggunakan kata-kata yang mudah dimengerti peserta didik, meskipun terkadang menggunakan bahasa daerah untuk menyesuaikan pemahaman dari peserta didik.
	(OI1d8)		8. Guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik. (OI1d8)					✓	Guru tidak langsung meneruskan materi pada saat mengajar, melainkan guru juga mengecek pendalaman pemahaman yang dimiliki peserta didik terhadap materi yang barusan diterangkan oleh guru melaui soal latihan.
	(OI1d9)		9. Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, dan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran. (OI1d9)				✓		Guru sangat disiplin dalam pembelajaran. Tetapi beliau memberikan kenyamanan melalui kefleksibilitasannya bagi peserta didik. Guru juga mengawasi peserta didik secara berkeliling dari bangku ke bangku untuk menjadikan suasana pemebelajaran menjadi lebih kondusif dan terkendali. Guru juga mengawasi gerak-gerik peserta didik. Ada peserta didik yang main menggunkan HP, tapi oleh

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									guru langsung didatangi dan dicek mengenai kepentingan apa yang mengharuskan peserta didik tersebut dalam menggunakan HP. Ada peserta didik yang membuka HP untuk bermain games dan Whatsapp, lalu beliau tegur. Dan ada juga peserta didik yang menggunakan HP untuk menggunakan kalkulator ilmiah dalam perhitungan sudut-sudut trigonometri yang tidak istimewa, ada juga yang membuka internet untuk mencari kalkulator online dalam menghitung sudut tidak istimewa dan juga arc sin.
	(OI1d10)		10. Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. (OI1d10)					✓	Setelah guru menerangkan bentuk umum dan rumus dari aturan sinus, guru memberikan pengertian dari rumus tersebut. Guru juga memberikan sesi tanya jawab setelah menerangkannya. Setelah dirasa tidak ada pertanyaan, guru melanjutkan dengan membahas contoh soal penggunaan aturan sinus menggunakan soal dari buku paket. Guru menjelaskan sambil menulislkan penyelesaiannya di papan tulis. Setelah menemukan penyelesaiannya, guru juga membuka sesi tanya jawab lagi dengan mengucap kalimat “Sampai sini apakah ada yang mau ditanyakan? Atau ada yang

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									dimengerti? Langsung ditanyakan lho ya kalau ada yang belum dimengerti". Peserta didikpun tidak ada yang bertanya, akhirnya guru melanjutkan pembelajaran dengan pemberian soal latihan. Guru mengambil soal latihan dari buku paket. Guru memerintahkan peserta didik untuk mengerjakan tiga item soal dari buku paket. guru juga memberikan kesimpulan berupa garis besar dari apa yang telah diterangkan. Guru juga membuka sesi tanya jawab, baik secara umum maupun pribadi. Lalu guru menjawab dari pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan oleh peserta didik. Dari jawaban guru yang telah diberikan tersebut, peserta didik masih diberikan kesempatan untuk dapat menyanggah ataupun menolak jawaban tersebut hingga peserta didik menjadi paham akan jawaban dari guru tersebut.
	(OI1d11)		11. Guru berpakaian sopan, bersih, dan rapi. (OI1d11)					✓	Guru mengenakan seragam batik biru dan di hari lain juga mengenakan baju seragam kedinasan berwarna coklat dan kerudung yang warnanya disesuaikan dengan baju yang dikenakan. Sepatu yang digunakan juga sepatu guru (pantofel) berwarna hitam dan mengenakann kaos kaki berwarna krem. Pertemuan 1:

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OI1d12)		12. Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan. (OI1d12)				✓		Guru memasuki ruangan kelas setelah guru sebelumnya keluar dari ruangan kelas. Guru mengakhiri pembelajaran pada tepat pukul 15.30 karena memang ini jam terakhir dan waktunya peserta didik untuk pulang ke rumahnya masing-masing. Suasana juga makin kurang kondusif disaat mendekati jam pulang.
2.	**OI2a** (OI2a13)	Pelaksanaan proses pembelajaran: a. Kegiatan pendahuluan	13. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. (OI2a13)					✓	Sebelum pembelajaran dimulai, guru mengondisikan suasana pembelajaran di dalam kelas. Guru juga sempat memberikan waktu sekitar 5 menit sebelum pembelajaran dimulai dalam rangka untuk penyegaran pikiran bagi peserta didik.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OI2a14)		14. Guru memberikan motivasi berupa manfaat mempelajari materi aturan sinus dan cosinus dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional, dan internasional yang diseuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik. (OI2a14)	✓					Untuk materi aturan sinus ini memang tidak diberi motivasi berupa manfaat mempelajari aturan sinus dalam kehidupan sehari-hari, tetapi guru memberitahukan tentang fungsi aturan sinus dalam mencari besar sudut atau panjang sisi dalam segitiga sembarang.
	(OI2a15)		15. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.				✓		Guru sedikit mengulas ulang materi tentang perbandingan trigonometri sudut khusus dan juga konsep segitiga dasar berupa penamaan sudut dan sisi yang tepat dan benar. Guru juga menanyakan pada peserta didik apakah peserta didik tahu bagaimana cara menemukan besar sudut atau besar sisi pada segitiga selain siku-siku (segitiga sembarang). Pada saat pembahasan soal juga peserta didik diajak untuk menjawab soal denagn jawaban dengan angka yang rasional (mengulas

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									kembali tentang cara merasionalkan suatu bilangan yang irasional). Tapi disini guru menjelaskan dengan waktu yang terbatas dikarenakan untuk mengejar target materi sebelum pekan PTS berlangsung.
	(OI2a16)		16. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.					✓	Guru juga menjelaskan tentang hal apa dan materi apa yang akan dipelajari pada pertemuan hari ini secara umum. Yaitu guru menjelaskan bahwa pada pertemuan hari ini akan menjelaskan mengenai cara mengetahui besar sudut dan panjang sisi dari segitiga sembarang menggunakan aturan sinus.
	OI2b (OI2b17)	b. Kegiatan inti	17. Guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.					✓	Disini guru menjelaskan bahwa nantinya akan ada dua sub materi yaitu aturan sinu dan aturan cosinus. Untuk aturan sinus akan dibahas pada pertemuan ini. Sedangkan untuk aturan cosinus akan dilanjutkan di pertemuan selanjutnya.
	(OI2b18)		18. Model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik dan mata pelajaran.					✓	Meskipun di dalam RPP tertera model pembelajaran *Discovery Learning* dan *PBL*, tetapi pada kenyataannya kondisi kelas dan waktu pembelajaran yang kurang mendukung pada saat ini, sehingga model pembelajaran disesuaikan dengan kondisi di kelas pada saat ini.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	OI2c (OI2c19)	c. Kegiatan penutup	19. Metode pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik dan mata pelajaran.					✓	Untuk metode pembelajaran yang digunakan guru yang telah tertera pada RPP adalah *Scientific Learning*. Pada pelaksanaannya guru masih menggunakan *Scientific Learning* tetapi tidak terlalu maksimal karena kondisi peserta didik yang sudah mendekati jam pulang yang mulai lelah dan mengantuk, ada juga yang mulai rame, intinya kelas menjadi agak sedikit kurang kondusif. Guru juga menyampaikan hal-hal yang perlu dipersiapkan ataupun dipelajari untuk pertemuan selanjutnya Tetapi tetap prinsip *Scientific Learning* (mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan,)tetap ada, hanya saja disesuaikan dengan kondisi peserta didik.
	(OI2c20)		20. Media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik dan mata pelajaran.					✓	Media pembelajaran yang digunakan juga menyesuaikan dengan kondisi peserta didik. Guru memang tidak menggunakan LCD dan proyektor. Peserta didik juga lebih suka kalau pemebelajaran dilakukan secara tertulis, peserta didik sendiri yang meminta guru untuk menuliskan apa-apa saja yang dianggap penting yang berkaitan dengan materi aturan sinus yang sedang mereka pelajari.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OI2c21)		21. Sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik dan mata pelajaran.					✓	Untuk sumber belajar yang digunakan ini sudah disesuiakan dengan peserta didik. Buku paket yang digunakan peserta didik merupakan pegangan wajib. Pihak sekolah sudah menjatahkan pinjaman buku paket ini pada peserta didik. Jadi tidak mungkin kalau ada peserta didik yang tidak mempunyai buku paket ini. Selanjutnya mereka juga diwajibkan untuk mempunyai buku tulis. Buku ini untuk mencatat materi materi yang disampaikan selama pembelajaran.
3.	**OI3a** (OI3a22)	Penilaian proses dan hasil pembelajaran: Penilaian otentik a. Kesiapan peserta didik	22. Guru melakukan penilaian kepada peserta didik melalui aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan psikomotorik (keterampilan).					✓	Guru melakukan penilaian pengetahuan melalui tugas harian, UTS, UAS. Sedangkan untuk penilaian sikap (afektif) itu guru lakukan pada saat pembelajaran di kelas. Pada saat peserta didik melakukan diskusi tersengaja atau tidak, keaktifan di dalam pembelajaran. Dan nilai keterampilan dilakukan pada saat mereka menjawab soal-soal latihan yang diberikan di kelas dan juga dalam diskusi tersengaja atau tidak.
	(OI3a23)		23. Guru menggunakan lembar pengamatan, angket sebaya, rekaman, catatan anekdot, dan	✓					Guru tidak melaksanakan hal ini selama pembelajaran di dalam kelas. Tetapi guru ini memiliki ingatan yang kuat, jadi beliau akan menandai mengenai kekurangan dan kelebihan dari pelaksanaan pembelajaran yang

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

			refleksi sebagai evaluasi dalam proses pelaksanaan pembelajaran.						dilaksanakan hari ini.
	OI3b (OI3b24)	b. Proses belajar	24. Guru mengadakan perbaikan terhadap hasil pembelajaran peserta didik.				✓		Guru mengadakan latihan soal yang dilakukan lebih dari sekali dan dibahas secara bersama-sama di depan kelas dengan dituliskan di papan tulis.
	(OI3b25)		25. Guru mengadakan pengayaan terhadap hasil pembelajaran peserta didik.				✓		Untuk pengayaan hasil belajar ini sudah ditawarkan kepada peserta didik dengan dapat mendatangi guru secara pribadi di luar jam pelajaran, hanya saja peserta didik yang mendatangi guru hanya sedikit. Peserta didik yang melakukan pengayaan pembelajaran ini dilakukan setelah jam pembelajaran ini ditutup dan terkadang pada saat jam istirahat, berlokasi di depan kelas, di luar kelas ataupun di perpustakaan.
	OI3c (OI3c26)	c. Hasil belajar	26. Guru menerima atau mengadakan pelayanan konseling terkait pembelajaran matematika bagi peserta didik.					✓	Iya, guru mengadakan dan menawarkannya selama pembelajaran. Tetapi masih belum ada yang mendatangi guru.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OI3c27)		27. Guru memperbaiki proses pembelajaran sesuai dengan Standar Penilaian Pendidikan.					✓	Guru melakukan PTS (Penilaian Tengah Semester) yang memang dilakukan secara serentak dan terjadwal di sekolah.
	(OI3c28)		28. Guru melakukan evaluasi yang dilakukan di akhir satuan pelajaran (ulangan harian, penugasan lainnya) dalam bentuk tes tulis atau tes lisan, atau praktek.				✓		Karena keterbatasan waktu, guru hanya melaksanakan PTS (Penilaian Tengah Semester) dalam bentuk tes tulis.
	(OI3c29)		29. Guru mengadakan evaluasi gabungan antara evaluasi proses dan evaluasi hasil.				✓		Guru melakukannya, tetapi dengan cara tersirat. Sebelum memasuki pekan PTS, guru meluangkan satu pertemuan untuk khusus untuk membahas ulang materi atau BAB sebelumnya, yaitu materi SPLTV (Sitem Persamaan Linear Tiga Variabel).
4.	**OI4a** (OI4a30)	Karakteristik pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) a. Berpusat pada peserta didik	30. Pembelajaran dilakukan dengan pendekatan *student center*.			✓			Pembelajaran memang tidak dilakukan sepenuhnya dengan pendekatan *student center*, tetapi memang mayoritas waktu digunakan untuk aktivitas yang berpusat pada peserta didik (diskusi peserta didik dalam memecahkan soal latihan, peserta didik mencatat materi, peserta didik menerangkan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									penyelesaian latihan soal di papan tulis dan menjelaskannya di depan kelas, peserta didik yang menyimpulkan materi pembelajaran). Guru disini bertugas untuk membuka pelajaran, membimbing doa, mengabsen, mengecek kesiapan belajar, menyampaikan materi secara umum dan contoh soal, berkeliling kelas untuk melihat dan mengawasi dan membimbing aktivitas peserta didik dalam mengerjakan latihan soal, mengoreksi pekerjaan peserta didik yang maju ke depan kelas untuk menjelaskan kepada peserta didik yang lain, menertibkan peserta didik, menutup pembelajaran.
	OI4b (OI4b31)	b. Mekanisme pembelajaran harus terdapat interaksi multi-arah	31. Guru banyak mendengarkan peserta didik saling berinteraksi, berargumen, berdebat, dan berkolaborasi.				✓		Setelah guru menjelaskan materi aturan sinus dan memeberikan contoh soal lalu guru memberikan waktu untuk mencatat. Sembari mencatat, guru berkeliling dari bangku ke bangku yang lain untuk berinteraksi secara lebih individual terhadap peserta didik. Pada saat itu juga peserta didik lebih terbuka pada guru mengenai materi yang dirasa kurang dimengerti. Setelah selesai mencatat, gruu memberikan latihan soal, guru pun memberikan waktu pada peserta didik untuk mengerjakan secara mandiri terlebih dahulu

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									sebelum nantinya akan dibahas bersama. Pada saat peserta didik mengerjakan soal-soal latihan ini lah mereka secara otomatis tanpa disuruh langsung terbentuk kelompok-kelompok untuk menyelesaikan contoh soal yang diberikan. Ada yang dari teman sebangku, ataupun antar bangku yang satu dan bangku depannya. Guru juga berkeliling ke antar kelompok. Dari kelompok-kelompok yang terbentuk tersebut terjadi interaksi antara guru dan sekelompok peserta didik. Didalam kelompok-kelompok kecil tersebut juga muncul beberapa argumen mengenai cara apa yang harus mereka lakukan untuk menemukan solusi penyelesaian dari soal latihan tersebut. Mereka saling mengutarakan pendapat satu sama lain dan saling memberikan penguatan terhadap pilihan jawabannya. Disini peserta didik mendebatkan mana cara yang paling tepat diantara kandidat jawaban yang ada. Saat dirasa kelompok tersebut mengalami kebingungan dalam mengambil keputusan dari kandidat jawaban yang ada mereka langsung memanggil guru untuk menanyakannya. Guru pun membantu mengarahkan peserta didik ke arah jawaban yang

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									benar. Saat mereka sudah menemukan jawabannya, mereka langsung menyepakati bersama dan menuliskan jawabannya di buku tulis mereka masing-masing. Tidak berhenti disitu saja, mereka juga masih mengecek jawaban dari kelompok lain, apakah sudah sama atau belum. Selama proses ini berlangsung, kondisi kelas memang cenderung ramai dan kurang tertib karena suara mereka berdiskusi dan posisi duduk mereka yang menjadi tidak rapi (ada yang duduk di kursi, ada yang mengerjakan sambil berdiri, ada juga yang sambil menggunakan earphone, ada yang sambil berjalan kesana kemari untuk berdiskusi).
	OI4c (OI4c32)	c. Peserta didik lebih aktif	32. Guru berfungsi sebagai fasilitator di dalam proses pelaksanaan pembelajaran				✓		Pada saat peserta didik berdiskusi, guru menjadi fasilitator bagi peserta didik untuk bertanya disaat mereka mengalami kebingungan ataupun kesulitan dalam menyatukan dan menentukan pendapat mereka. Guru juga mengondisikan kelas supaya ramainya peserta didik itu memang bener-benar ramai yang berguna.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	OI4d (OI4d33)	d. Kegiatan pembelajaran dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat bekerjasama antar sesamanya (kolaboratif dan kooperatif)	33. Guru mengadakan interaksi multi-arah dalam pembelajaran					✓	Pada saat pembelajaran guru berinteraksi dengan peserta didik. Pada saat mengerjakan latihan soal, peserta didik saling berkerja sama antar peserta didik lainnya dalam memecahkan soal. Dikala peserta didik mengalami kesulitan, guru akan menjadi fasilitator untuk menjawab pertanyaan peserta didik tersebut. Guru disini tidak semena-mena menjawab pertanyaan dari peserta didik, melainkan guru memancing peserta didik untuk menemukan jawabannya dari hasil pembelajaran sebelumnya dan juga untuk membaca buku paket ataupun buku catatan sebagai sumber belajar.
	(OI4d34)		34. Guru menggunakan berbagai macam sumber pembelajaran yang kontekstual yang sesuai dengan materi pembelajaran				✓		Guru menggunakan buku paket matematika wajib kelas X SMA Kurikulum 2013 revisi 2017 dari kemendikbud. Guru juga menggunakan buku tulis atau catatan bagi peserta didik. Guru juga mengajak dan mengenalkan peserta didik untuk menggunakan alat bantu hitung yang biasa digunakan terkait perhitungan sudut yang tidak istimewa.
	OI4e (OI4e35)	e. Semua kompetensi (KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4) harus dibelajarkan secara	35. Guru berusaha menciptakan pembelajaran melalui berbagai pendekatan atau metode					✓	Guru melakukan banyak cara selama pembelajaran. Mulai dari diskusi, ceramah, tanya jawab, presentasi kecil di depan kelas, yang sekiranya cara-cara tersebut dapat memaksimalkan proses

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

		terintegrasi	atau model pembelajaran.						pembelajaran yang terjadi dan dapat membuat peserta didik menjadi nyaman dalam melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran menjadi terasa lebih menyenangkan dan tidak menegangkan, karena berbagai macam gaya belajar peserta didik tidak dikekang. Guru dan peserta didik juga kerap bergurau guna mengakrabkan diri pada peserta didik.
	OI4f (OI4f36)	f. Pembelajaran memperhatikan karakteristik tiap individu	36. Guru menggunakan TIK dalam pembelajaran.			✓			Guru sempat mengajak peserta didik untuk memecahkan soal yang didalamnya terdapat besaran sudut yang bukan termasuk ke dalam sudut istimewa. Untuk mengetahui niali dari besaran sudut yang tidak istimewa itu bisa diketahui dengan menggunakan bantuan kalkulator ilmiah. Jadi di sini guru mengajak peserta didik untuk mengeluarkan HP nya ataupun kalkulator ilmiah yang mereka punya. Di sana mereka diajari bagaimana cara mengoperasikan kalkulator tersebut dalam mencari nilai dari sudut tidak istimewa (karena memang nilai dari sudut yang tidak istimewa itu cenderung banyak angka dibelakang koma).

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	OI4g (OI4g37)	g. Guru memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep serta aplikasinya dalam dunia nyata	37. Peserta didik aktif bertanya pada saat proses pembelajaran.				✓		Peserta didik pada wallnya memang tidak aktif bertanya, tetapi pada saat mengerjakan soal latihan mereka mulai aktif bertanya. Baik secara individual atau kelompok mereka saling bertanya dan berinteraksi, baik antar peserta didi ataupun kepada guru.
	OI4h (OI4h38)	h. Sesuai dengan karakter pendidikan Abad 21 (4K atau 4C), mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi (*Higher Order Thinking Skills*)	38. Peserta didik menuangkan ide baik berupa lisan ataupun tulisan ataupun perbuatan.				✓		Peserta didik menuangkan idenya pada saat mereka menjawab soal latihan yang diberikan. Pada saat berdiskusi menentukan jawaban, pada saat mereka berpegang teguh pada jawaban yang ia yakini benar lalu ia debatkan dengan peserta didik lainnya yang memiliki jawaban berbeda. Misalnya pada saat penghitungan menentukan nilai besar sudut dari alat bantu kalkulator. Dari penghitungan tersebut ada peserta didik yang melakukan pembulatan desimal dua angka di belakang nol, tetapi ada juga yang menggunakan pembulatan desimal satu angka di belakang nol. Dari perbedaan ini jika dilanjutkan untuk menghitung panjang sisi yang ditanyakan, maka jawaban yang dihasilkan pun juga akan berbeda, meskipun tidak banyak. Di sini guru juga telah mengklarifikasi di depan

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									kelas mengenai perbedaan pendapat ini. Bahwa keduanya sama-sama benar.
	(OI4h39)		39. Peserta didik melakukan kerjasama antar peserta didik yang lain.					✓	Peserta didik saling membantu selama proses pembelajaran berlangsung. Jika ada peserta didik lainnya yang kesulitan ataupun ketinggalan penjelasan dari guru, maka peserta didik tersebut akan membantu menjelaskannya.
	(OI4h40)		40. Guru mengajarkan Kompetensi Inti (KI 1, KI 2, KI 3, dan KI 4) secara terintegrasi dalam suatu mata pelajaran.					✓	Guru mengajarkan kriteria pengetahuan pada KI 3 dan juga keterampilan untuk KI 4. Guru juga menyelipkan nilai keberagamaan yang harus dipatuhi dan juga sikap saling tolong-menolong, sopan, ramah, kerjasama, toleransi, menghargai satu sama lain yang mewakili KI 1 dan KI 2. Kegiatan itu dapat dilihat dari tindakan guru yang selalu masuki/keluar kelas dengan mengucapkan salam, memulai dan mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama. Untuk KI 2 bisa dilihat dari tindakan guru selama mengatur pembelajaran di dalam kelas, mengajak peserta didik untuk saling membantu jika melihat temannya yang kesulitan dalam menjawab soal, peserta didik juga saling mengingatkan jika ada peserta didik lain yang ramai dan tidak tertib dalam mengikuti pembelajaran.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OI4h41)		41. Guru melaksanakan pembelajaran dengan memperhatikan keunikan karakteristik yang dimiliki tiap peserta didik.					✓	Guru memahami karakteristik peserta didik. Ada peserta didik yang tidak bisa berkonsentrasi jika berisik, jadi guru mengizinkan peserta didik tersebut untuk menggunakan *earphone* pada saat mengerjakan latihan soal supaya bisa lebih berkonsentrasi. Ada juga peserta didik yang suka berdiskusi dan cenderung suka berpendapat dan berbicara. Guru mengarahkan peserta didik ini untuk menjadi tutor sebaya bagi peserta didik yang lain. Hal ini dilakukan supaya peserat didik tersebut bisa mengembangkan kemampuan bicaranya dan pemahaman materi.
	(OI4h42)		42. Guru memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep baik dalam mata pelajarannya dan antar mata pelajaran, dan juga aplikasinya di dunia nyata.	✓					Guru tidak sempat memberika penjelasan mengenai apliaksi materi aturan sinus di dalam dunia nyata, karena memang keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru. Jadi guru menerangkan prinsip dan rumus umumnya dan juga pengguanan rumusnya.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OI4h43)		43. Guru mampu mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi dalam suatu pembelajaran.				✓		Guru memberikan ruang dan waktu lebih kepada peserta didik dalam mengeksplor soal dan juga cara-cara apa dan mana yang akan mereka gunakan. Guru juga mengajak peserta didik untuk memvisualkan permasalahan dari soal latihan maupun contoh soal yang diberikan, sehingga peserta didik terlatih untuk menggunakan kekreatifitasannya dan juga imajinasinya dalam memecahkan soal matematika. Guru juga memancing peserta didik untuk selalu akif di dalam kelas. Misalnya pada saat setelah melakukan diskusi penyelesaian dari soal latihan, maka guru akan langsung menawarkan pada peserta didik untuk mau menuliskan menerangkan hasil pekerjaannya ke depan kelas. Ada beberapa pesertan didik yang langsung mengajukan diri, tetapi ada beberapa peserta didik yang kurang aktif, entah karena mengantuk ataupun memang mereka peserta didik yang pasif maka guru langsung menunjuk peserta didik tersebut. Pada saat mereka maju menuliskan jawabannya di depan kelas, guru tidak semena-mena diam saja melihat, tetapi guru juga sambil mengecek dan mengoreksi jawaban tersebut. Jika peserta didik

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									mengalami kesulitan lainnya, guru pun menyuruh peserta didik lainnya untuk melanjutkan pekerjaaan milik temannya di depan papan. Terkadang juga ada yang membantu dari bangku dengan cara meneriakkkan jawabannya. Sehingga soal latihan tersebut dapat terselesaikan, baik dengan satu individu saja ataupun pengerjaan secara beratai antar peserta didik. Pada saat peserta didik tersebut menjelaskan penyelesaian yang sudah ia tulis di papan guru ikut membantu untuk menertibkan peserta didik yang lain supaya mau tertib mendengarkan penjelasan dari peserta didik yang maju tersebut.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

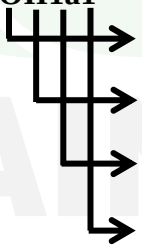
Lampiran 4b(2): Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS (Materi Aturan Cosinus)

INSTRUMEN OBSERVASI
PROSES PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X

Nama : Nabila Sevi Diani
Lembaga : SMAN Rambipuji
Posisi : Peneliti

Petunjuk pengisian:

1. Penilaian proses pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan indikator penilaian yang terdapat pada tabel di bawah ini.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda dengan kriteria sebagai berikut:
   1 : berarti **rendah sekali**
   2 : berarti **rendah**
   3 : berarti **cukup**
   4 : berarti **tinggi**
   5 : berarti **sangat tinggi**
3. Tata cara pengkodean adalah sebagai berikut:



O_ _ _ _ _ : Kegiatan observasi.
_ II _ _ _ : Pertemuan ke-2.
_ _ _ 1a _ : Nomor indikator observasi.
_ _ _ _ _ 1 : Nomor pertanyaan dari indikator observasi.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Kode	Indikator	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
				1	2	3	4	5	
1.	**OII1a** (OII1a1)	Syarat pelaksanaan proses pembelajaran: a. Alokasi waktu	1. Alokasi waktu untuk jenjang SMA/MA adalah 45 menit untuk tiap satu jam pelajaran. (OI1a1)					✓	Pada keterangan RPP memang dialokasikan waktu sebesar 45 menit untuk tiap satu jam pelajaran. Tetapi karena guru ingin memberi waktu istirahat kepada peserta didik supaya otak mereka tidak tegang, jadi beliau masuk ke kelas 5 menit setelah pergantian jam pelajaran.
	OII1b (OII1b2)	b. Rombongan belajar	2. Terdapat minimal tiga rombongan belajar di SMA Negeri Rambipuji. (OI1b2)					✓	Iya, untuk kelas X sendiri terdapat 7 kelas yang terdiri dari X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X IPS 1, X IPS 2, dan X IPS 3.
	(OII1b3)		3. Terdapat maksimal 36 peserta didik dalam tiap rombongan belajar. (OI1b3)					✓	Di dalam kelas X MIPA 1 terdapat 35 peserta didik
	OII1c (OII1c4)	c. Buku teks pelajaran	4. Tersedia buku teks pelajaran yang dimiliki oleh peserta didik dan guru. (OI1c4)					✓	Guru dan peserta didik memiliki buku yang wajib dimiliki selama pembelajaran, yaitu buku Matematika kelas X Kurikulum 2013 revisi 2017 yang dibuat oleh kemendikbud RI. Selain itu juga diwajibkan bagi peserta didik untuk mempunyai buku tulis untuk mencatat pembelajaran selama di kelas. Guru juga selalu

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									memperingatkan tentang kelengkapan pembelajaran dan sekolah sebelum pembelajaran dimulai.
	OII1d (OII1d5)	d. Pengelolaan kelas dan laboratorium	5. Guru menjadi teladan yang baik bagi siswa dari aspek keagamaan, perilaku, sifat, kedisiplinan, dll. (OI1d5)					✓	Guru menggunakan pakaian yang sopan selama mengajar. Beliau juga mengajak peserta didik untuk berdoa saat memulai pelajaran. Beliau memasuki kelas tepat 5 menit setelah bel pergantian jam pelajaran, hal ini dilakukan supaya peserta didik memiliki kesempatan untuk mengistirahatkan otaknya sebelum pergantian mata pelajaran yang lain. Guru juga menggunakan bahasa yang santun dalam berkomunikasi kepada peeserta didik di dalam kelas maupun di luar kelas.
	(OII1d6)		6. Volume dan intonasi guru dalam mengajar dapat didengar dengan baik oleh peserta didik. (OI1d6)					✓	Suara yang digunakan guru terdengar sampai ke semua penjuru ruang kelas. Pengucapannya juga jelas.
	(OII1d7)		7. Guru menggunakan kata-kata yang santun, lugas, dan mudah dimengerti oleh peserta didik.				✓		Guru menggunakan kata-kata yang mudah dimengerti peserta didik, meskipun terkadang menggunakan bahasa daerah untuk menyesuaikan pemahaman dari peserta didik.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

			(OI1d7)						
	(OII1d8)		8. Guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik. (OI1d8)					✓	Guru tidak langsung meneruskan materi pada saat mengajar, melainkan guru juga mengecek pendalaman pemahaman yang dimiliki peserta didik terhadap materi yang barusan diterangkan oleh guru melaui soal latihan.
	(OII1d9)		9. Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, dan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran. (OI1d9)				✓		Guru sangat disiplin dalam pembelajaran. Tetapi beliau memberikan kenyamanan melalui kefleksibilitasannya bagi peserta didik. Guru juga mengawasi peserta didik secara berkeliling dari bangku ke bangku untuk menjadikan suasana pemebelajaran menjadi lebih kondusif dan terkendali. Guru juga mengawasi gerak-gerik peserta didik. Ada peserta didik yang main menggunkan HP, tapi oleh guru langsung didatangi dan dicek mengenai kepentingan apa yang mengharuskan peserta didik tersebut dalam menggunakan HP. Ada peserta didik yang membuka HP untuk bermain games dan Whatsapp, lalu beliau

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									tegur. Dan ada juga peserta didik yang menggunakan HP untuk menggunakan kalkulator ilmiah dalam perhitungan sudut-sudut trigonometri yang tidak istimewa, ada juga yang membuka internet untuk mencari kalkulator online dalam menghitung sudut tidak istimewa dan juga arc sin dan arc cos.
	(OII1d10)		10. Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. (OI1d10)					✓	Setelah guru menerangkan bentuk umum dan rumus dari aturan cosinus, guru memberikan pengertian dari rumus tersebut. Guru juga memberikan sesi tanya jawab setelah menerangkannya. Guru juga menjelaskan bahwa ada beberapa kasus soal dapat dipecahkan dengan aturan sinus maupun aturan cosinus, jadi guru membiarkan peserta didik untuk memilih aturan mana yang akan dipilihnya. Setelah dirasa tidak ada pertanyaan, guru melanjutkan dengan membahas contoh soal penggunaan aturan cosinus menggunakan soal dari buku paket. Guru menjelaskan sambil menulislkan penyelesaiannya di papan tulis. Setelah menemukan penyelesaiannya, guru juga membuka sesi tanya jawab lagi dengan mengucap kalimat “Sampai sini apakah ada yang mau ditanyakan? Atau ada yang dimengerti? Langsung

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									ditanyakan lho ya kalau ada yang belum dimengerti", "Kalau soalnya kayak gini, kira kira mau pakai aturan sinus apa aturan cosinus?". Peserta didikpun tidak ada yang bertanya, akhirnya guru melanjutkan pembelajaran dengan pemberian soal latihan. Guru mengambil soal latihan dari buku paket. Guru memerintahkan peserta didik untuk mengerjakan dua item soal dari buku paket (sebelumnya guru juga sudah menanyakan apakah soal yang diberikan tersebut terlalu sulit untuk dikerjakan atau tidak, dan respon mereka adalah mereka sanggup mengerjakannya). Guru juga memberikan kesimpulan berupa garis besar dari apa yang telah diterangkan. Guru juga membuka sesi tanya jawab, baik secara umum maupun pribadi. Lalu guru menjawab dari pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan oleh peserta didik. Dari jawaban guru yang telah diberikan tersebut, peserta didik masih diberikan kesempatan untuk dapat menyanggah ataupun menolak jawaban tersebut hingga peserta didik menjadi paham akan jawaban dari guru tersebut.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OII1d11)		11. Guru berpakaian sopan, bersih, dan rapi. (OI1d11)					✓	Guru mengenakan seragam batik biru KORPRI dan rok berwarna hitam dan kerudung yang warnanya disesuaikan dengan baju yang dikenakan. Sepatu yang digunakan juga sepatu guru (pantofel) berwarna hitam dan mengenakann kaos kaki berwarna krem. Pertemuan 2:
	(OII1d12)		12. Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan. (OI1d12)				✓		Guru mengakhiri pembelajaran pada tepat pukul 10.00 karena memang ini merupakan jam istirahat, jadi kondisi kelas juga semakin kurang kondusif dikarenakan ada beberapa peserta didik yang mengeluh karena kelaparan dan belum sarapan.
2.	**OII2a** (OII2a13)	Pelaksanaan proses pembelajaran: a. Kegiatan pendahuluan	13. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. (OI2a13)					✓	Sebelum pembelajaran dimulai, guru mengondisikan suasana pembelajaran di dalam kelas. Guru juga sempat memberikan waktu sekitar 5 menit sebelum pembelajaran dimulai dalam rangka untuk penyegaran pikiran bagi peserta didik.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OII2a14)		14. Guru memberikan motivasi berupa manfaat mempelajari materi aturan sinus dan cosinus dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional, dan internasional yang diseuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik. (OI2a14)	✓					Untuk materi aturan cosinus ini memang tidak diberi motivasi berupa manfaat mempelajari aturan cosinus dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi guru menjelaskan secara sekilas bahwa materi aturan cosinus ini dikaitkan dengan teori menghitung resultan yang dipelajari pada mata pelajaran fisika. Tetapi guru memberitahukan tentang fungsi aturan cosinus dalam mencari panjang sisi dalam segitiga sembarang.
	(OII2a15)		15. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.				✓		Guru sedikit mengulas ulang materi tentang aturan sinus yang telah dibahas pada hari hari Senin.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OII2a16)		16. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.				✓	Guru juga menjelaskan tentang hal apa dan materi apa yang akan dipelajari pada pertemuan hari ini. Yaitu guru menjelaskan bahwa pada pertemuan hari ini akan menjelaskan mengenai cara mengetahui panjang sisi dari segitiga sembarang menggunakan aturan cosinus.
	OII2b (OII2b17)	b. Kegiatan inti	17. Guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.				✓	Disini guru menjelaskan bahwa nantinya akan ada dua sub materi yaitu aturan sinu dan aturan cosinus. Untuk aturan sinus akan dibahas pada pertemuan ini. Sedangkan untuk aturan cosinus akan dilanjutkan di pertemuan selanjutnya.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OII2b18)		18. Model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik dan mata pelajaran.					✓	Meskipun di dalam RPP tertera model pembelajaran *Discovery Learning* dan *PBL*, tetapi pada kenyataannya kondisi kelas dan waktu pembelajaran yang kurang mendukung pada saat ini, sehingga model pembelajaran disesuaikan dengan kondisi di kelas pada saat ini.
	OII2c (OII2c19)	c. Kegiatan penutup	19. Metode pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik dan mata pelajaran.					✓	Untuk metode pembelajaran yang digunakan guru yang telah tertera pada RPP adalah *Scientific Learning*. Pada pelaksanaannya guru masih menggunakan *Scientific Learning* tetapi tidak terlalu maksimal karena kondisi peserta didik yang kurang kondusif karena mendekati jam istirahat, ada yang sudah kelaparan karena belum sarapan. Tetapi tetap prinsip *Scientific Learning* (mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan)tetap ada, hanya saja disesuaikan dengan kondisi peserta didik.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OII2c20)		20. Media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik dan mata pelajaran.					✓	Media pembelajaran yang digunakan juga menyesuaikan dengan kondisi peserta didik. Guru memang tidak menggunakan LCD dan proyektor. Peserta didik juga lebih suka kalau pembelajaran dilakukan secara tertulis, peserta didik sendiri yang meminta guru untuk menuliskan apa-apa saja yang dianggap penting yang berkaitan dengan materi aturan cosinus yang sedang mereka pelajari.
	(OII2c21)		21. Sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik dan mata pelajaran.					✓	Untuk sumber belajar yang digunakan ini sudah disesuiakan dengan peserta didik. Buku paket yang digunakan peserta didik merupakan pegangan wajib. Pihak sekolah sudah menjatahkan pinjaman buku paket ini pada peserta didik. Jadi tidak mungkin kalau ada peserta didik yang tidak mempunyai buku paket ini. Selanjutnya mereka juga diwajibkan untuk mempunyai buku tulis. Buku ini untuk mencatat materi materi yang disampaikan selama pembelajaran.
3.	**OII3a** (OII3a22)	Penilaian proses dan hasil pembelajaran: Penilaian otentik a. Kesiapan peserta didik	22. Guru melakukan penilaian kepada peserta didik melalui aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan					✓	Guru melakukan penilaian pengetahuan melalui tugas harian, UTS, UAS. Sedangkan untuk penilaian sikap (afektif) itu guru lakukan pada saat pembelajaran di kelas. Pada saat peserta didik melakukan diskusi tersengaja atau tidak, keaktifan di dalam

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

			psikomotorik (keterampilan).						pembelajaran. Dan nilai keterampilan dilakukan pada saat mereka menjawab soal-soal latihan yang diberikan di kelas dan juga dalam diskusi tersengaja atau tidak.
	(OII3a23)		23. Guru menggunakan lembar pengamatan, angket sebaya, rekaman, catatan anekdot, dan refleksi sebagai evaluasi dalam proses pelaksanaan pembelajaran.	✓					Guru tidak melaksanakan hal ini selama pembelajaran di dalam kelas. Tetapi guru ini memiliki ingatan yang kuat, jadi beliau akan menandai mengenai kekurangan dan kelebihan dari pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan hari ini.
	OII3b (OII3b24)	b. Proses belajar	24. Guru mengadakan perbaikan terhadap hasil pembelajaran peserta didik.				✓		Guru mengadakan latihan soal yang dilakukan lebih dari sekali dan dibahas secara bersama-sama di depan kelas dengan dituliskan di papan tulis.
	(OII3b25)		25. Guru mengadakan pengayaan terhadap hasil pembelajaran peserta didik.				✓		Untuk pengayaan hasil belajar ini sudah ditawarkan kepada peserta didik dengan dapat mendatangi guru secara pribadi di luar jam pelajaran, hanya saja peserta didik yang mendatangi guru hanya sedikit. Peserta didik yang

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									melakukan pengayaan pembelajaran ini dilakukan setelah jam pembelajaran ini ditutup dan terkadang pada saat jam istirahat, berlokasi di depan kelas, di luar kelas ataupun di perpustakaan.
	OII3c (OII3c26)	c. Hasil belajar	26. Guru menerima atau mengadakan pelayanan konseling terkait pembelajaran matematika bagi peserta didik.					✓	Iya, guru mengadakan dan menawarkannya selama pembelajaran. Tetapi masih belum ada yang mendatangi.
	(OII3c27)		27. Guru memperbaiki proses pembelajaran sesuai dengan Standar Penilaian Pendidikan.					✓	Guru melakukan PTS (Penilaian Tengah Semester) yang memang dilakukan secara serentak dan terjadwal di sekolah.
	(OII3c28)		28. Guru melakukan evaluasi yang dilakukan di akhir satuan pelajaran (ulangan harian, penugasan lainnya) dalam bentuk tes tulis atau tes lisan, atau praktek.				✓		Karena keterbatasan waktu, guru hanya melaksanakan PTS (Penilaian Tengah Semester) dalam bentuk tes tulis.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OII3c29)		29. Guru mengadakan evaluasi gabungan antara evaluasi proses dan evaluasi hasil.				✓		Guru melakukannya, tetapi dengan cara tersirat. Sebelum memasuki pekan PTS, guru meluangkan satu pertemuan untuk khusus untuk membahas ulang materi atau BAB sebelumnya, yaitu materi SPLTV (Sitem Persamaan Linear Tiga Variabel).
4.	**OII4a** (OII4a30)	Karakteristik pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) a. Berpusat pada peserta didik	30. Pembelajaran dilakukan dengan pendekatan *student center*.			✓			Pembelajaran memang tidak dilakukan sepenuhnya dengan pendekatan *student center*, tetapi memang mayoritas waktu digunakan untuk aktivitas yang berpusat pada peserta didik (diskusi peserta didik dalam memecahkan soal latihan, peserta didik mencatat materi, peserta didik menerangkan penyelesaian latihan soal di papan tulis dan menjelaskannya di depan kelas, peserta didik yang menyimpulkan materi pembelajaran). Guru disini bertugas untuk membuka pelajaran, membimbing doa, mengabsen, mengecek kesiapan belajar, menyampaikan materi secara umum dan contoh soal, berkeliling kelas untuk melihat dan mengawasi dan membimbing aktivitas peserta didik dalam mengerjakan latihan soal, mengoreksi pekerjaan peserta didik yang maju ke depan kelas untuk menjelaskan kepada peserta didik yang lain, menertibkan peserta didik,

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									menutup pembelajaran.
	OII4b (OII4b31)	b. Mekanisme pembelajaran harus terdapat interaksi multi-arah	31. Guru banyak mendengarkan peserta didik saling berinteraksi, berargumen, berdebat, dan berkolaborasi.				✓		Setelah guru menjelaskan materi aturan cosinus dan memeberikan contoh soal lalu guru memberikan waktu untuk mencatat. Sembari mencatat, guru berkeliling dari bangku ke bangku yang lain untuk berinteraksi secara lebih individual terhadap peserta didik. Pada saat itu juga peserta didik lebih terbuka pada guru mengenai materi yang dirasa kurang dimengerti. Setelah selesai mencatat, gruu memberikan latihan soal, guru pun memberikan waktu pada peserta didik untuk mengerjakan secara mandiri terlebih dahulu sebelum nantinya akan dibahas bersama. Guru juga memberikan stimulus pada peserta didik supaya semangat mengerjakan soal dengan mengucapkan "Siapa yang sudah menyelesaikan latihan soal, boleh langsung istirahat". Mendengarkan kata tersebut memuat seemangat pesrta didik langsung meningkat. Pada saat peserta didik mengerjakan soal-soal latihan ini lah mereka secara otomatis tanpa disuruh langsung

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									terbentuk kelompok-kelompok untuk menyelesaikan contoh soal yang diberikan. Ada yang dari teman sebangku, ataupun antar bangku yang satu dan bangku depannya. Guru juga berkeliling ke antar kelompok. Dari kelompok-kelompok yang terbentuk tersebut terjadi interaksi antara guru dan sekelompok peserta didik. Didalam kelompok-kelompok kecil tersebut juga muncul beberapa argumen mengenai cara apa yang harus mereka lakukan untuk menemukan solusi penyelesaian dari soal latihan tersebut. Mereka saling mengutarakan pendapat satu sama lain dan saling memberikan penguatan terhadap pilihan jawabannya. Disini peserta didik mendebatkan mana cara yang paling tepat diantara kandidat jawaban yang ada. Saat dirasa kelompok tersebut mengalami kebingungan dalam mengambil keputusan dari kandidat jawaban yang ada mereka langsung memanggil guru untuk menanyakannya. Guru pun membantu mengarahkan peserta didik ke arah jawaban yang benar. Saat mereka sudah menemukan jawabannya, mereka langsung menyepakati bersama dan menuliskan jawabannya di buku tulis mereka masing-

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									masing. Tidak berhenti disitu saja, mereka juga masih mengecek jawaban dari kelompok lain, apakah sudah sama atau belum. Selama proses ini berlangsung, kondisi kelas memang cenderung ramai dan kurang tertib karena suara mereka berdiskusi dan posisi duduk mereka yang menjadi tidak rapi (ada yang duduk di kursi, ada yang mengerjakan sambil berdiri, ada juga yang sambil menggunakan earphone, ada yang sambil berjalan kesana kemari untuk berdiskusi).
	OII4c (OII4c32)	c. Peserta didik lebih aktif	32. Guru berfungsi sebagai fasilitator di dalam proses pelaksanaan pembelajaran				✓		Pada saat peserta didik berdiskusi, guru menjadi fasilitator bagi peserta didik untuk bertanya disaat mereka mengalami kebingungan ataupun kesulitan dalam menyatukan dan menentukan pendapat mereka. Guru juga mengondisikan kelas supaya ramainya peserta didik itu memang bener-benar ramai yang berguna.
	OII4d (OII4d33)	d. Kegiatan pembelajaran dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat bekerjasama antar sesamanya (kolaboratif dan kooperatif)	33. Guru mengadakan interaksi multi-arah dalam pembelajaran					✓	Pada saat pembelajaran guru berinteraksi dengan peserta didik. Pada saat mengerjakan latihan soal, peserta didik saling berkerja sama antar peserta didik lainnya dalam memecahkan soal. Dikala peserta didik mengalami kesulitan, guru akan menjadi fasilitator untuk menjawab pertanyaan peserta didik tersebut. Guru

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									disini tidak semena-mena menjawab pertanyaan dari peserta didik, melainkan guru memancing peserta didik untuk menemukan jawabannya dari hasil pembelajaran sebelumnya dan juga untuk membaca buku paket ataupun buku catatan sebagai sumber belajar. Meskipun ada peserta didik yang tidak mencoba mengerjakan latihan soal, tapi mereka semua mencatat pembahasan dari latihan soal yang ada di papan tulis yang telah dibahas.
	(OII4d34)		34. Guru menggunakan berbagai macam sumber pembelajaran yang kontekstual yang sesuai dengan materi pembelajaran				✓		Guru menggunakan buku paket matematika wajib kelas X SMA Kurikulum 2013 revisi 2017 dari kemendikbud. Guru juga menggunakan buku tulis atau catatan bagi peserta didik. Guru juga mengajak dan mengenalkan peserta didik untuk menggunakan alat bantu hitung yang biasa digunakan terkait perhitungan sudut yang tidak istimewa.
	OII4e (OII4e35)	e. Semua kompetensi (KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4) harus dibelajarkan secara terintegrasi	35. Guru berusaha menciptakan pembelajaran melalui berbagai pendekatan atau metode atau model pembelajaran.					✓	Guru melakukan banyak cara selama pembelajaran. Mulai dari diskusi, ceramah, tanya jawab, presentasi kecil di depan kelas, yang sekiranya cara-cara tersebut dapat memaksimalkan proses pembelajaran yang terjadi dan dapat membuat peserta didik menjadi nyaman dalam melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran menjadi

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									terasa lebih menyenangkan dan tidak menegangkan, karena berbagai macam gaya belajar peserta didik tidak dikekang. Guru dan peserta didik juga kerap bergurau guna mengakrabkan diri pada peserta didik.
	OII4f (OII4f36)	f. Pembelajaran memperhatikan karakteristik tiap individu	36. Guru menggunakan TIK dalam pembelajaran.			✓			Guru sempat mengajak peserta didik untuk memecahkan soal yang didalamnya terdapat besaran sudut yang bukan termasuk ke dalam sudut istimewa. Untuk mengetahui nilai dari besaran sudut yang tidak istimewa itu bisa diketahui dengan menggunakan bantuan kalkulator ilmiah. Jadi di sini guru mengajak peserta didik untuk mengeluarkan HP nya ataupun kalkulator ilmiah yang mereka punya. Di sana mereka diajari bagaimana cara mengoperasikan kalkulator tersebut dalam mencari nilai dari sudut tidak istimewa (karena memang nilai dari sudut yang tidak istimewa itu cenderung banyak angka dibelakang koma).
	OII4g (OII4g37)	g. Guru memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep serta aplikasinya	37. Peserta didik aktif bertanya pada saat proses pembelajaran.				✓		Peserta didik pada awalnya memang tidak aktif bertanya, tetapi pada saat mengerjakan soal latihan mereka mulai aktif bertanya. Baik secara individual atau kelompok mereka saling bertanya dan berinteraksi, baik antar peserta didi ataupun kepada

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

		dalam dunia nyata							guru.
	OII4h (OII4h38)	h. Sesuai dengan karakter pendidikan Abad 21 (4K atau 4C), mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi (*Higher Order Thinking Skills*)	38. Peserta didik menuangkan ide baik berupa lisan ataupun tulisan ataupun perbuatan.				✓		Peserta didik menuangkan idenya pada saat mereka menjawab soal latihan yang diberikan. Pada saat berdiskusi menentukan jawaban, pada saat mereka berpegang teguh pada jawaban yang ia yakini benar lalu ia debatkan dengan peserta didik lainnya yang memiliki jawaban berbeda. Misalnya pada saat penghitungan menentukan panjang sisi segitiga. Ada peserta didik yang mengerjakan dnegan cara aturan sinus, tetapi ada juga peserta didik yang mengerjakan dengan menggunakan aturan cosinus. Guru juga akhirnya mengecek dan mengklarifikasi bahwa keduanya sama-sama benar.
	(OII4h39)		39. Peserta didik melakukan kerjasama antar peserta didik yang lain.					✓	Peserta didik saling membantu selama proses pembelajaran berlangsung. Jika ada peserta didik lainnya yang kesulitan ataupun ketinggalan penjelasan dari guru, maka peserta didik tersebut akan membantu menjelaskannya. Jika pada saat ada peserta didik yang maju mengerjakan pembahasan latihan soal di papan, maka

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									peserta didik yang tidak maju langsung ikut mengoreksi atau bahkan ikut membantu membenarkan jika ada jawaban yang salah.
	(OII4h40)		40. Guru mengajarkan Kompetensi Inti (KI 1, KI 2, KI 3, dan KI 4) secara terintegrasi dalam suatu mata pelajaran.					✓	Guru mengajarkan kriteria pengetahuan pada KI 3 dan juga keterampilan untuk KI 4. Guru juga menyelipkan nilai keberagamaan yang harus dipatuhi dan juga sikap saling tolong-menolong, sopan, ramah, kerjasama, toleransi, menghargai satu sama lain yang mewakili KI 1 dan KI 2. Kegiatan itu dapat dilihat dari tindakan guru yang selalu masuki/keluar kelas dengan mengucapkan salam, memulai dan mengakhiri pembelajaran denagn doa bersama. Untuk KI 2 bisa dilihat dari tindakan guru selama mengatur pembelajaran di dalam kelas, mengajak peserta didik untuk saling membantu jika melihat temannya yang kesulitan dalam menjawab soal, peserta didik juga saling mengingatkan jika ada peserta didik lain yang ramai dan tidak tertib dalam mengikuti pembelajaran. Guru juga mengingatkan tentang ada beberapa peserta didik yang tidak berseragam sesuai harinya (Karena pada saat itu dilaksanakan upacara, dan kepala sekolah

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									meminta mereka untuk menggunakan seragam yang berbeda untuk setiap angkatan kelas), hal ini dilakukan supaya mereka dapat tertib mengikuti aturan yang diberlakukan di sekolah.
	(OII4h41)		41. Guru melaksanakan pembelajaran dengan memperhatikan keunikan karakteristik yang dimiliki tiap peserta didik.					✓	Guru memahami karakteristik peserta didik. Ada peserta didik yang tidak bisa berkonsentrasi jika berisik, jadi guru mengizinkan peserta didik tersebut untuk menggunakan *earphone* pada saat mengerjakan latihan soal supaya bisa lebih berkonsentrasi. Ada juga peserta didik yang suka berdiskusi dan cenderung suka berpendapat dan berbicara. Guru mengarahkan peserta didik ini untuk menjadi tutor sebaya bagi peserta didik yang lain. Hal ini dilakukan supaya peserat didik tersebut bisa mengembangkan kemampuan bicaranya dan pemahaman materi. Dan juga peserta didik laki-laki cenderung lebih bersemangat dalam mengerjakan latihan soal jika ada peserta didik laki-laki lainnya yang ditunjuk utnuk mengerjakan pembahasan soal latihan di depan kelas, jadinya guru pun menunjuk peserta didik laki-laki untuk mengerjakan di papan.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	(OII4h42)		42. Guru memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep baik dalam mata pelajarannya dan antar mata pelajaran, dan juga aplikasinya di dunia nyata.	✓					Guru tidak sempat memberika penjelasan mengenai apliaksi materi aturan cosinus di dalam dunia nyata, karena memang keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru. Jadi guru menerangkan prinsip dan rumus umumnya dan juga penggunaan rumusnya.
	(OII4h43)		43. Guru mampu mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi dalam suatu pembelajaran.				✓		Guru memberikan ruang dan waktu lebih kepada peserta didik dalam mengeksplor soal dan juga cara-cara apa dan mana yang akan mereka gunakan. Guru juga mengajak peserta didik untuk memvisualkan permasalahan dari soal latihan maupun contoh soal yang diberikan, sehingga peserta didik terlatih untuk menggunakan kekreatifitasannya dan juga imajinasinya dalam memecahkan soal matematika. Guru juga memancing peserta didik untuk selalu aktif di dalam kelas. Misalnya pada saat setelah melakukan diskusi penyelesaian dari soal latihan, maka guru akan langsung menawarkan pada peserta didik untuk mau menuliskan menerangkan hasil pekerjaannya ke depan kelas. Ada beberapa

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

									pesertan didik yang langsung mengajukan diri, tetapi ada beberapa peserta didik yang kurang aktif, entah karena mengantuk ataupun memang mereka peserta didik yang pasif maka guru langsung menunjuk peserta didik tersebut. Pada saat mereka maju menuliskan jawabannya di depan kelas, guru tidak semena-mena diam saja melihat, tetapi guru juga sambil mengecek dan mengoreksi jawaban tersebut. Jika peserta didik mengalami kesulitan lainnya, guru pun menyuruh peserta didik lainnya untuk melanjutkan pekerjaaan milik temannya di depan papan. Terkadang juga ada yang membantu dari bangku dengan cara meneriakkkan jawabannya. Sehingga soal latihan tersebut dapat terselesaikan, baik dengan satu individu saja ataupun pengerjaan secara beratai antar peserta didik. Pada saat peserta didik tersebut menjelaskan penyelesaian yang sudah ia tulis di papan guru ikut membantu untuk menertibkan peserta didik yang lain supaya mau tertib mendengarkan penjelasan dari peserta didik yang maju tersebut.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 4c: Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

INSTRUMEN PENILAIAN
EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X

Nama :
Lembaga :
Posisi :

Petunjuk pengisian:

1. Penilaian evaluasi pembelajaran berbasis HOTS dilakukan berdasarkan aspek penilaian yang terdapat pada tabel di bawah ini.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda dengan kriteria sebagai berikut:
   1 : berarti **sangat kurang/rendah sekali**
   2 : berarti **kurang/rendah**
   3 : berarti **cukup**
   4 : berarti **baik/tinggi**
   5 : berarti **sangat baik/sangat tinggi**

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
1.	Bentuk penilaian hasil belajar oleh pendidik berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 pasal 6 ayat (1): Penilaian hasil belajar oleh pendidik	1. Guru melaksanakan penilaian pembelajaran untuk melihat hasil belajar peserta didik				✓		1. Guru melakukan penilaian berupa Penilaian Akhir Semester dan juga penilaian sikap. Akan tetapi untuk penilaian sikap tidak terdapat angket penilaian khusus yang diisi oleh guru. Guru juga memberikan penugasan. Penugasan tersebut dikoreksi dan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
	dilakukan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.							dibahas bersama saat pembelajaran di kelas.
2.	Lingkup penilaian hasil belajar oleh pendidik berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 pasal 3 ayat (1): Penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidik dilakukan di pendidikan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek (a) sikap, (b) pengetahuan, dan (c) keterampilan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.	2. Guru melakukan penilaian kepada peserta didik dari segi nilai. 3. Guru melakukan penilaian kepada peserta didik dari segi pengetahuan. 4. Guru melakukan penilaian kepada peserta didik dari segi keterampilan.					✓ ✓ ✓	2. Guru menilai sikap peserta didik sesuai sikapnya di kelas selama kegiatan pembelajaran. 3. Guru mengoreksi tugas peserta didik dan memberikan nilai sesuai dengan hasil pekerjaan peseserta didik tersebut. 4. Guru juga menilai kelengkapan cara saat peserta didik menegrjakan soal.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
3.	Karakteristik soal HOTS menurut buku "Pembelajaran Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)" Ridwan Abdul Sani: a. Soal berpikir kritis, yang didalamnya meliputi aspek: 1) Mengenal masalah 2) Mendefinisikan maslah 3) Menjelaskan makna dengan melakukan observasi secara teliti 4) Mencari solusi alternatif dengan *mind mapping* 5) Mencar	5. Terdapat tipe soal HOTS yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran yang memancing peserta didik untuk berpikir kritis (Mengenal masalah, Mendefinisikan maslah, Menjelaskan makna dengan melakukan observasi secara teliti, Mencari solusi alternatif dengan *mind mapping*, Mencari solusi alternatif dengan analisis penyebab dan dampak, Berpikir deduktif, Berpikir induktif, Membedakan argumen dan penjelasan).		✓				5. Pada saat materi aturan sinus dan cosinus guru tidak memberikan soal berbasis HOTS. Akan tetapi untuk materi trigonometri guru pernah memeberikan soal berbasis HOTS meskipun sangat jarang.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
	i solusi alternatif dengan analisis penyebab dan dampak 6) Berpikir deduktif 7) Berpikir induktif 8) Membedakan argumen dan penjelasan b. Soal *problem solving* 1) Memberikan motivasi 2) Merupakan situasi nyata 3) Tidak memberikan gambar 4) Menggunakan kata "kamu" 5) Memerlukan pengambilan	6. Terdapat tipe soal HOTS yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran berupa soal yang mencari *problem solving*(Memberikan motivasi, merupakan situasi nyata, tidak memberikan gambar, menggunakan kata "kamu", memerlukan pengambilan keputusan).		✓				6. Pada saat PAS guru mengeluarkan soal HOTS materi trigonometri pada soal uraian nomor 3. Soal tersebut merupakan soal yang diambil dari kejadian pada kehidupan sehari-hari.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
	keputusan. Terdapat salah satu dari material pengenalan sebelum rumusan pertanyaan untuk soal HOTS Matematika menurut Buku "Higher Order thinking Skills (HOTS)" oleh R Arifin Nugroho: a. Skenario b. Situasi dunia nyata c. Tugas otentik d. Materi visual e. Kutipan pendek f. Media clip	7. Terdapat soal yang didalamnya mengandung materi pengenalan (Skenario, situasi dunia nyata, tugas otentik, materi visual, kutipan pendek, media clip) sebelum menuju ke pertanyaan pokok.		✓				7. Soal tersebut tidak menyajiakan gambar, tetapaui menggambarkan situasi dalam dunia nyata. Peserta didik dituntut untuk memvisualisasikan secara mandiri.
4.	Prinsip penilaian hasil belajar menurut Permendikbud No. 23 tahun 2016 pasal 6: a. Sahih b. Objektif c. Adil d. Terpadu e. Terbuka f. Menyeluru	8. Penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan peserta didik yang diukur. 9. Penilaian didasrakan pada prosedur dan kriteria yang jelas dan tidak dipengaruhi					✓ ✓	8. Guru mengevaluasi hasil belajar peserta didik sesuai denagn hasil yang dikerjakannya. Guru berlaku adil pada semua peserta didik. 9. Meskipun ada peserta didik yang susah nuntuk ditertibkan, guru tetap membimbingnya untuk bersikap disiplin dan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
	h dan berkesinambungan g. Sistematis h. Beracuan kriteria i. Akuntabel Prinsip penilaian hasil belajar menurut Buku "Higher Order thinking Skills (HOTS)" oleh R Arifin Nugroho: j. Jelas	oleh subjektivitas penilai (guru). 10. Penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender. 11. Penilaian merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran. 12. Prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan. 13. Penilaian mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai.					✓ ✓ ✓ ✓	menyesuaikan dengan karakter peseerta didik tersebut. 10. Guru juga mempersilahkan peserta didik yang mengalami gangguan pengelihatan untuk menulis dari jarak lebih dekat untuk memudahkan. 11. Guru juga membebaskan gaya belajar pserta didik. 12. Guru menuturkan bahwa pada saat peserta didik berdiskusi selama pembelajaran juga merupakan aspek yang dinilai. Tak hanya pengetahuan dan keterampilan saja yang dinilai, melainkan juga sikap. 13. Aspek penilaian memeang tertera pada RPP, tapi tidak ada lampiran terkait lembar penilaian secara mendetail untuk masing masing aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
		14. Penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.	✓					14. Tidak terdapat lembar penilaian secara mendetail terkait penilaian.
		15. Penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang diterapkan.	✓					15. Tidak terdapat lembar penilaian secara mendetail.
		16. Penilaian dapat dipertanggungjawabkan baik dari segi mekanisme, prosedur, teknik maupun hasilnya.	✓					16. Tidak terdapat lembar penilaian secara mendetail.
		17. Soal (rumusan pertanyaan dan tampilan) yang diberikan dapat dengan jelas dipahami oleh peserta didik	✓					17. Tidak terdapat lembar penilaian secara mendetail.
5.	Ciri khas level dalam kemampuan berpikir tinggi (HOTS) menurut taksonomi Bloom yang telah mengalami	18. Peserta didik dapat membedakan data yang berkorelasi dengan kesimpulan dari jawaban soal.		✓				18. Sedikit peserta didik yang dapat menyadari secara mandiri terkait menyimpulkan jawaban dan data yang berkorelasi.
		19. Peserta didik dapat		✓				19. Mayoritas peserta didim akan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
	revisi: a. Analisis 1) Membedakan 2) Mengorganisasi 3) Mengatribusikan b. Evaluasi 1) Mengecek 2) Mengkritisi c. Mencipta 1) Merumuskan 2) Merencanakan 3) Memproduksi	mendeteksi mengenai bagaimana proses munculnya kesalahan yang terjadi.						mengetahui kesalahannya setelah diberitahu atau membandingkan jawabannya dengan jawaban yang benar.
		20. Peserta didik dapat membandingkan dan juga membuktikan mana hal yang benar dan mana yang salah dan menyebutkan alasannya dari dua atau lebih hal yang berbeda mengenai sebuah fenomena, permasalahan, atau kesimpulan.	✓					20. Peserta didik tidak melakukan kegiatan ini.
		21. Peserta didik dapat membuat kesimpulan dan mengecek kebenaran dari berbagai macam informasi yang ia terima.				✓		21. Peserta didik dapat membuat kesimpulan dan mengecek kebenaran suatu informasi yang ia dapat dari temannya saat berdiskusi. Hanya saja sumber informasi berasal dari sumber yang sedikit (kurang mengeksplor sumber).
		22. Peserta didik dapat mengkritisi disertai argumen mengenai berbagai informasi yang ia terima.				✓		22. Peserta didik sudah dapat untuk berargumen terkait informasi yang diterimanya, akan tetapi kegiatan ini terjadi saat berdiskusi soal saja (kurang sering terjadi selama

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Jawaban					Deskripsi
			1	2	3	4	5	
								pembelajaran).
		23. Peserta didik menggunakan rumus yang tidak baku dalam memecahkan suatu permasalahan.	✓					23. Peserta didik tidak melakukan kegiatan ini.
		24. Peserta didik mampu mendesain rencana dalam menjawab permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari.	✓					24. Peserta didik tidak melakukan kegiatan ini.
		25. Peserta didik dapat memproduksi atau membuat soal baru yang bersifat kontkstual.	✓					25. Peserta didik tidak melakukan kegiatan ini.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 4d: Instrumen Wawancara Kepala Sekolah

INSTRUMEN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Nama Kepala Sekolah :
Alamat :
Tanggal/Waktu :

Petunjuk Umum:

1. Ucapkan salam
2. Ucapkan terimakasih atas kesediaan informan
3. Pewawancara memperkenalkan diri dan mempersilahkan informan memperkenalkan diri
4. Jelaskan secara singkat maksud dan tujuan wawancara kepada informan
5. Meminta izin kepada informan tentang penggunaan alat komunikasi selama wawancara seperti ; alat perekam, foto, buku catatan, dll.
6. Wawancara dilakukan langsung oleh tim peneliti
7. Wawancara menggunakan daftar pertanyaan yang telah disipakan dalam pedoman wawancara
8. Pewawancara mencatat suasana wawancara seperti ; gambaran umum, tingkah laku dan ekspresi informan secara tepat dan benar
9. Informan bebas menyampaikan pendapat
10. Jawaban atau tanggapan informan tidak ada yang salah ataupun yang benar
11. Semua jawaban akan dijamin kerahasiaannya

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

12. Semua pertanyaan yang ada di dalam pedoman ini harus diperoleh jawabannya dari informan. Dari jawaban akan digali dan dikembangkan lagi menjadi pertanyaan yang sesuai dengan keperluan penelitian ini.

Komponen Wawancara : 1. Tugas Pokok Kepala Sekolah terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
2. Perencanaan terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
3. Proses pelaksanaan terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
4. Evaluasi terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
5. Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
1.	1. Tugas pokok Kepala Sekolah pada Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 pasal 15 yang membahas mengenai tuga spokok Kepala Sekolah adalah: (1) Beban kerja Kepala Sekolah sepenuhnya untuk melaksanakan tugas pokok manajerial, pengembangan kewirausahaan, dan supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan. a. Tugas pokok manajerial (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14, 15,16,17) 1) Menyusun perencanaan sekolah/madrasah untuk berbagai tingkat perencanaan. 2) Mengembangkan organisasi sekolah/madrasah sesuai dengan kebutuhan 3) Memimpin sekolah/madrasah	1. Apakah yang harus anda susun sebagai tugas anda menjadi kepala sekolah di SMA Negeri Rambipuji? 2. Apa saja organisasi yang berada di SMA Negeri Rambipuji? 3. Bagaimana anda melaksanakan kepemimpinana anda terkait pengelolaan sumberdaya yang ada di sekolah ini? 4. Bagaimana cara anda dalam mengelola pembelajaran di SMA Negeri Rambipuji secara optimal dan juga efektif? 5. Bagaimana cara anda untuk menciptakan budaya dan iklim sekolah yang kondusif dan inovatif di SMA Negeri Rambipuji? 6. Sebagai kepala sekolah, apakah anda menerapkan syarat-syarat tertentu dalam penerimaan atau

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
	dalam rangka pendayagunaan sumber daya sekolah/madrasah secara optimal. 4) Mengelola perubahan dan pengembangan sekolah/madrasah menuju organisasi pembelajaran yang efektif. 5) Menciptakan budaya dan iklim sekolah/madrasah yang kondusif dan inovatif bagi pembelajaran peserta didik. 6) Mengelola guru dan staf dalam rangka pendayagunaan sumber daya manusia secara optimal. 7) Mengelola sarana dan prasarana sekolah/madrasah dalam rangka pendayagunaan secara optimal. 8) Mengelola hubungan sekolah/madrasah dan masyarakat dalam rangka pencarian dukungan ide, sumber belajar, dan pembiayaan sekolah/madrasah. 9) Mengelola peserta didik dalam rangka penerimaan peserta didik baru, dan penempatan dan pengembangan kapasitas peserta didik. 10) Mengelola perkembangan kurikulum dan kegiatan pembelajaran sesuai dengan arah dan tujuan pendidikan nasional. 11) Mengelola keuangan sekolah/madrasah sesuai dengan prinsip pengelolaan yang akuntabel, transparan, dan efisien. 12) Mengelola ketatausahaan	perekrutan guru dan staf yang bekerja di SMA Negeri Rambipuji? 7. Apa saja vasilitas yang dimiliki di SMA Negeri Rambipuji? 8. Apakah anda melibatkan pihak di luar SMA Negeri Rambipuji untuk mengembangkan sekolah ini? 9. Untuk penerimaan peserta didik baru, apakah SMA Negeri Rambipuji menetapkan syarat-syarat tertentu? 10. Upaya apa yang anda lakukan untuk dapat membuat peserta didik di SMA Negeri Rambipuji? 11. Apakah anda ikut melakukan kontribusi terhadap perkembangan kurikulum dan juga kegiatan pembelajaran yang terjadi di SMA Negeri Rambipuji? 12. Bagaimana cara anda dalam mengelola keuangan di SMA Negeri Rambipuji? 13. Apakah anda juga berkontribusi dalam pengelolaan tata usaha di SMA Negeri Rambipuji? 14. Apakah anda melakukan pertemuan (musyawarah) terlebih dahulu sebelum melakukan pengambilan keputusan terkait kebijakan di SMA Negeri Rambipuji? 15. Apakah anda menggunakan perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dalam menjalankan pembelajaran di SMA Negeri Rambipuji? 16. Apakah anda memantau seluruh kegiatan yang terjadi di SMA Negeri Rambipuji dengan prosedur yang tepat? 17. Apakah nantinya dari hasil pantauan yang anda lakukan akan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
	sekolah/madrasah dalam mendukung pencapaian tujuan sekolah/madrasah. 13) Mengelola unit layanan khusus sekolah/madrasah dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan kegiatan peserta didik di sekolah/madrasah. 14) Mengelola sistem informasi sekolah/madrasah dalam mendukung penyusunan program dan pengambilan keputusan. 15) Memanfaatkan kemajuan teknologi informasi bagi peningkatan pembelajaran dan manajemen sekolah/madrasah. 16) Melakukan monitoring, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan program kegiatan sekolah/madrasah dengan prosedur yang tepat, serta merencanakan tindak lanjutnya. b. Pengembangan kewirausahaan (18, 19, 20, 21, 22) 1) Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangaan sekolah/madrasah. 2) Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah/madrasah sebagai organisasi pembelajar yang efektif. 3) Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah/madrasah. 4) Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah/madrasah.	diadakan tindak lanjut?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
	5) Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produk/jasa sekolah/madrasah sebagai sumber belajar peserta didik. c. Supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan (23, 24, 25, 26, 27, 28) 1) Merencanakan program supervisi akademik dalam rangka peningkatan profesionalisme guru. (23, 24, 25) 2) Melaksanakan supervisi akademik terhadap guru dengan menggunakan pendekatan dan teknik supervisi yang tepat. (26, 27) 3) Menindaklanjuti hasil supervisi akademik terhadap guru dalam rangka peningkatan profesionalisme guru. (28)	18. Selama anda bertugas, inovasi apa yang sudah anda buat atau laksanakan dalam mengembangkan SMA Negeri Rambipuji? 19. Apa saja bentu usaha anda untuk mencapai keberhasilan SMA Negeri Rambipuji sebagai organisasi pembelajaran yang efektif? 20. Adakah motivasi khusus yang anda miliki dalam mealksanakan tugas sebagai Kepala Sekolah di SMA Negeri Rambipuji? 21. Apa yang anda lakukan jika terdapat masalah yang terjadi di dalam SMA Negeri Rambipuji? 22. Adakah kegiatan khusus yang diadakan untuk mengembangkan jiwa kewirausahaan di SMA Negeri Rambipuji?

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
		23. Apakah anda sebagai kepala sekolah melakukan kegiatan supervisi akademik di SMA Negeri Rambipuji? 24. Mengapa anda melakukan kegiatan sepervisi akademik di SMA Negeri Rambipuji? 25. Adakah jadwal khusus yang anda miliki dalam melakukan kegiatan supervisi akademik di SMA Negeri Rambipuji? 26. Bagaimana cara anda dalam melaksanakan supervisi akademik di SMA Negeri Rambipuji? 27. Adakah teknik atau pendekatan khusus yang anda lakukan dalam melakukan supervisi akademik di SMA Negeri Rambipuji? 28. Apa bentuk tindak lanjut dari supervisis akademik yang telh anda lakukan?
	(2) Beban kerja Kepala Sekolah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk mengembangkan sekolah dan meningkatkan mutu sekolah berdasarkan 8 (delapan) standar nasional pendidikan (29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36). a. Standar Kompetensi Lulusan (29) b. Standar Isi (30) c. Standar Proses (31) d. Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan (32) e. Standar Sarana dan Prasarana (33) f. Standar Pengelolaan (34) g. Standar Pembiayaan Pendidikan (35) h. Standar Penilaian Pendidikan (36)	29. Bagaimana peran anda dalam mempersiapkan standar kompetensi lulusan di SMA Negeri Rambipuji supaya dapat menghadapi perkembangan menuju abad 21 (pergeseran kemampuan berpikir dari *LOTS* ke HOTS) dan juga revolusi industri 4.0? 30. Apakah anda ikut berperan dalam pengembangan standar isi yang nantinya akan dilaksanakan di SMA Negeri Rambipuji? 31. Bagaimana cara anda dalam melakasanakan monitoring terhadap standar proses yang dijalankan di SMA Negeri Rambipuji supaya dapat melaksanakan pembelajaran berbasis HOTS? 32. Bagaimana cara anda dalam mengontrol pendidik dan tenaga pendidik di SMA Negeri

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
		Rambipuji supaya dapat menciptakan suasana pembelajaran yang berbasis HOTS? 33. Adakah sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mengembangkab pembelajaran berbasis HOTS di SMA Negeri Rambipuji 34. Bagaimana cara anda dalam mengelola terlaksananya pembelajaran berbasis HOTS di SMA Negeri Rambipuji? 35. Bagaimana kesiapan dari segi standar pembiayaan yang dimiliki SMA Negeri Rambipuji untuk mewujudkan pembelajaran berbasis HOTS? 36. Apakah anda sebagai kepala sekolah juga menindaklanjuti tentang standar penilaian pendidikan yang dilakukan di SMA Negeri Rambipuji?
	(3) Dalam hal terjadi kekurangan guru pada satuan pendidikan, Kepala Sekolah dapat melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan agar proses pembelajaran atau pembimbingan tetap berlangsung pada satuan pendidikan yang bersangkutan (37, 38).	37. Apakah anda juga mengajar di SMA Negeri Rambipuji? 38. Kalau iya, mata pelajaran apa yang anda ajarkan?
	(4) Kepala Sekolah yang melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), tugas pembelajaran atau pembimbingan tersebut merupakan tugas tambahan di luar tugas pokoknya. (39)	39. Tugas pokok apa saja yang anda lakukan sebagai kepala sekolah di SMA Negeri Rambipuji?
	(5) **Beban kerja bagi Kepala Sekolah yang ditempatkan di SILN (Sekolah Indonesia di Luar Negeri) selain melaksanakan beban kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat**	- (Karena kepala sekolah SMA Negeri Rambipuji berada di dalam negeri).

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
	(3) juga melaksanakan promosi kebudayaan Indonesia. (-)	
2.	Perencanaan terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). (40)	40. Apakah anda mengoreksi RPP yang telah dibuat oleh guru sebelum ditandatangani?
3.	Proses pelaksanaan terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). (41, 42)	41. Apakah anda melihat adanya pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada saat anda melakukan kegiatan supervisi di kelas? 42. Apa sajakah bentuk dari proses pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang anda lihat?
4.	Evaluasi pelaksanaan terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). (43, 44)	43. Bagaimana peran anda sebagai kepala sekolah dalam menilai evaluasi dari implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dilaksanakan di SMA Negeri Rambipuji? 44. Adakah tindak lanjut dari evaluasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dilaksanakan di SMA Negeri Rambipuji?
5.	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).(45, 46)	45. Apakah anda mengalami adanya kesulitan dalam melakukan pembelajaran berbasis HOTS di SMA Negeri Rambipuji? 46. Adakah kemudahan yang anda temui pada saat melakukan pembelajaran berbasis HOTS di SMA Negeri Rambipuji?

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 4e: Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib

INSTRUMEN WAWANCARA GURU
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Nama Guru :
Alamat :
Tanggal/Waktu :

Petunjuk Umum:

13. Ucapkan salam
14. Ucapkan terimakasih atas kesediaan informan
15. Pewawancara memperkenalkan diri dan mempersilahkan informan memperkenalkan diri
16. Jelaskan secara singkat maksud dan tujuan wawancara kepada informan
17. Meminta izin kepada informan tentang penggunaan alat komunikasi selama wawancara seperti ; alat perekam, foto, buku catatan, dll.
18. Wawancara dilakukan langsung oleh tim peneliti
19. Wawancara menggunakan daftar pertanyaan yang telah disipakan dalam pedoman wawancara
20. Pewawancara mencatat suasana wawancara seperti ; gambaran umum, tingkah laku dan ekspresi informan secara tepat dan benar
21. Informan bebas menyampaikan pendapat
22. Jawaban atau tanggapan informan tidak ada yang salah ataupun yang benar
23. Semua jawaban akan dijamin kerahasiaannya
24. Semua pertanyaan yang ada di dalam pedoman ini harus diperoleh jawabannya dari informan. Dari jawaban akan digali dan dikembangkan lagi menjadi pertanyaan yang sesuai dengan keperluan penelitian ini.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Komponen Wawancara : 1. Perencanaan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
2. Proses implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
3. Evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
4. Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
1.	Karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, yang mana guru profesional harus memiliki kompetensi: a. Merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. (1, 2, 3, 4, 5) b. Meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (6, 7, 8, 9). c. Bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas	47. Apakah anda membuat RPP secara pribadi? 48. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan atau pembinaan tentang membuat RPP? 49. Bagaimana anda merencanakan pembelajaran pada kelas X? 50. Apakah anda mengangkat isu-isu pendidikan yang terbaru ke dalam perencanaan pembelajaran anda? 51. Apakah di dalam RPP yang anda buat tersebut di dalamnya sudah disertai dengan aspek menilai dan evaluasi? 52. Sampai taraf pendidikan apa yang telah anda tempuh? 53. Apakah anda mengikuti pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan pendidikan, matematika, atau pendidikan matematika? 54. Apakah anda langsung mengikuti adanya perkembangan jika terjadi perubahan/pembaharuan dari suatu sistem pendidikan? 55. Apakah anda menggunakan kecanggihan teknologi dalam melaksanakan tugas anda sebagai seorang guru? 56. Apakah anda tinggal dan bekerja di lingkungan yang heterogen (banyak suku, agama, budaya, bahasa, dll.)? 57. Apakah anda memprioritaskan golongan tertentu dalam melakukan profesi anda? 58. Apakah anda memberikan kesempatan yang sama kepada semua orang untuk belajar? 59. Apakah anda menggunakan undang-undang dalam

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
	dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi peserta didik dalam pembelajaran (10, 11, 12). d. Menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika (13, 14, 15, 16, 17). e. Memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa (18, 19, 20).	pelaksanaan keprofesian yang anda jalani? 60. Apakah anda apakah anda yakin bahwa profesi yang sedang anda tekuni saat ini itu dilindungi oleh hukum di Indinesia? 61. Bagaimana anda melaksankan kode etik yang harus ditaati oleh seorang guru? 62. Apakah sebagai seorang guru anda tetap dapat menajalankan nilai-nilai keagamaan dengan baik? 63. Bagaimana anda menjaga etika anda sebagai seorang guru dalam menjalankan profesinya (di lingkungan sekolah dan rumah)? 64. Apakah anda menanamkan baik pada diri anda ataupun pada murid anda tentang rasa patriotisme dan cinta tanah air? 65. Bagaimana anda dapat menyatukan diri dengan lingkungan yang sangat heterogen? 66. Apakah anda mengajarkan tentang pentingnya perdamaian dan kerukunan antar sesama manusia?
2.	Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (*HOTS*)* berdasarkan karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 yang disesuaikan dengan pembelajaran berbasis HOTS yang dilakukan pada Abad 21, yang mana guru harus memiliki kecakapan: a. Mampu merancang dan mengembangkan pengalaman belajar dan penilaian secara	67. Apakah anda mengizinkan jika ada peserta didik yang menggunakan internet sebagai sumber belajar? 68. Apakah anda pernah mengenalkan kepada peserta didik mengenai pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan perkembangan teknologi? 69. Alat dan bahan apa saja yang biasanya anada gunakan pada saat pembelajaran? 70. Bagaimana kondisi tingkat berpikir yang dimiliki oleh peserta didik? 71. Apakah upaya anda yang akan anda lakukan untuk meningkatkan tingkat berpikir dari peserta didik? 72. Bagaimana upaya anda sebagai guru untuk mengaktifkan aspek berpikir 4C/4K di dalam proses pembelajaran? 73. Apakah pembelajaran juga dikaitkan dengan fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari? 74. Apakah anda memberikan kesempatan bagi peserta didik yang anda ajar untuk dapat mengembangkan dan mengungkapkan pola pikir yang mereka miliki? 75. Kapan anda melakukan evaluasi terhadapap peserta didik?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
	manual dan digital dengan mengintegrasikan berbagai alat dan sumber belajar yang relevan untuk mendorong peserta didik agar memiliki keterampilan berpikir lebih tinggi dan lebih kreatif (21, 22, 23, 24, 25). b. Mampu memfasilitasi dan menginspirasi belajar dan kreatifitas peserta didik sesuai karakter kecakapan yang diperlukan (4K=4C), yang dapat dilaksanakan antara lain dengan melibatkan peserta didik.dalam menggali interkoneksi antara pengetahuan yang diperolehnya dengan isu dunia nyata (*real word*), termasuk dalam penggunaan teknologi (26, 27, 28). c. Merancang dan menyediakan alat evaluasi yang bervariasi sesuai tuntutan kompetensi, dan mengolahnya sehingga dapat meberikan informasi yang berguna bagi	76. Bagaimana cara anda dalam mengevaluasi peserta didik? 77. Apakah anda merencanaknnya terlebih dahulu sebelum anda mengevaluasi kepada peserta didik? 78. Apakah evaluasi tersebut dilakukan dengan menyesuaikan dengan kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik? 79. Apakah anda sering menggunakan teknologi dalam pembelajaran? 80. Apakah ada reaksi yang berbeda yang ditimbulkan oleh peserta didik pada saat anda mengajar dengan teknologi tertentu atau tidak? 81. Apakah anda memotivasi peserta didik untuk mahir dalam menggunakan teknologi? 82. Apakah anda pernah memberi penugasan pada peserta didik yang memanfaatkan teknologi dalam penyelesaiannya? 83. Atau pernahkah anda memberikan penugasan kepada peserta didik secara berkelompok? 84. Apakah anda mengikuti ataupun bergabung dengan komunitas yang mendukung anda dalam menjalankan profesi anda? 85. Bagaimana peran anda sebagai pendidik dalam berkomunikasi terhadap masyarakat lokal? 86. Bagaimana upaya dan peran anda sebagai pendidik untuk meningkatkan pendidikan dalam persaingan global?

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
	peserta didik maupun pembelajaran secara umum (29, 30, 31, 32). d. Menjadi model cara belajar dan bekerja antara lain dengan menunjukkan kemahiran dalam sistem teknologi dan mentransfer pengetahuan ke teknologi dan situasi yang baru, dan berkolaborasi dengan peserta didik, teman sejawat, dan komunitas dalam menggunakan berbagai alat dan sumber yang relevan untuk mendorong keberhasilan dan inovasi, termasuk penggunaan teknologi (33, 34, 35, 36, 37). e. Berpartisipasi dalam pengembangan dan kepemimpinan proesional antara lain dengan berpartisipasi dalam masyarakat lokal dan global untuk meningkatkan pembelajaran, dan menunjukkan kepemimpinan melalui partisipasi dalam pengambilan	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
	keputusan bersama dan penggabungan komunitas terkait dengan profesi guru baik di sekolah maupun dalam masyarakat (38, 39, 40). Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (*HOTS*)*: a. Aktif dalam berpikir (41, 42, 43, 44). b. Memformulasikan masalah (45, 46). c. Mengkaji permasalahan kompleks (47, 48). d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide (49, 50). e. Mencari informasi dari berbagai sumber (51, 52). f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara (53, 54). g. Berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan (55, 56).	87. Apakah anda membiarkan jika ada peserta didik yang melakukan diskusi sendiri pada saat pembelajaran berlangsung? 88. Sikap apa yang anda ambil untuk menertibkan kondisi peserta didik yang kerap melakukan diskusi sendiri pada saat pembelajaran berlangsung? 89. Apa yang anda lakukan jika melihat kondisi peserta didik anda mengalami kebosanan dalam pembelajaran? 90. Apa yang anda lakukan untuk menghidupkan suasana dan kondisi di dalam pembelajaran? 91. Bagaimana anda membawa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi pembelajaran kepada peserta didik anda? 92. Lalu respon apa yang dimunculkan oleh peserta didik pada saat anda membawa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi pembelajaran? 93. Permaslahan seperti apa yang anda bahas di dalam pembelajaran? 94. Apakah peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut? 95. Apa yang anda lakukan untuk mengembangkan berpikir kreatif peserta didik? 96. Bagaimana tanggapan anda jika terdapat peserta didik yang memiliki cara yang berbeda dalam menyelesaikan suatu soal atau permasalahan? 97. Bagaimana tanggapan anda jika terdapat peserta didik yang kerap mencari informasi dari sumber lain (diskusi dengan temannya, internet, koran, dll.)?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
		98. Apakah anda pernah menyuruh peserta didik untuk belajar dari bebagai sumber lalu mendiskusikan hasil yang didapatkannya kepada peserta didik yang lain? 99. Apakah ada peserta didik yang meragukan yang anda sampaikan dalam pembelajaran? 100. Apakah anda menyuruh peserta didik untuk mengecek kebenaran dari informasi yang telah anda sampaikan? 101. Apa yang anda lakukan jika peserta didik memiliki cara dalam pemecahan masalah yang berbeda dari apa yang anda telah ajarkan? 102. Apakah anda membiar peserta didik tersebut dalam memutuskan cara pemecahan masalaha yang mana yang akan peserta didik tersebut gunakan?
3.	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).	103. Apakah anda mengalami adanya kesulitan dalam melakukan pembelajaran berbasis HOTS di kelas ini? 104. Adakah kemudahan yang anda temui pada saat menjalankan pembelajaran berbasis HOTS pada kelas ini?

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 4f: Instrumen Wawancara Pesrta Didik

INSTRUMEN WAWANCARA PESERTA DIDIK
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Nama :
Kelas :
Alamat :
Tanggal/Waktu :

Petunjuk Umum:

25. Ucapkan salam
26. Ucapkan terimakasih atas kesediaan informan
27. Pewawancara memperkenalkan diri dan mempersilahkan informan memperkenalkan diri
28. Jelaskan secara singkat maksud dan tujuan wawancara kepada informan
29. Meminta izin kepada informan tentang penggunaan alat komunikasi selama wawancara seperti ; alat perekam, foto, buku catatan, dll.
30. Wawancara dilakukan langsung oleh tim peneliti
31. Wawancara menggunakan daftar pertanyaan yang telah disipakan dalam pedoman wawancara
32. Pewawancara mencatat suasana wawancara seperti ; gambaran umum, tingkah laku dan ekspresi informan secara tepat dan benar
33. Informan bebas menyampaikan pendapat
34. Jawaban atau tanggapan informan tidak ada yang salah ataupun yang benar
35. Semua jawaban akan dijamin kerahasiaannya

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

36. Semua pertanyaan yang ada di dalam pedoman ini harus diperoleh jawabannya dari informan. Dari jawaban akan digali dan dikembangkan lagi menjadi pertanyaan yang sesuai dengan keperluan penelitian ini.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Komponen Wawancara : 1. Proses implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
2. Evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
3. Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
105.	Proses dan evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) a. Aktif dalam berpikir. b. Memformulasikan masalah. c. Mengkaji permasalahan kompleks. d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide. e. Mencari informasi dari berbagai sumber. f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara kreatif. g. Berpikir analitik, h. evaluatif, dan membuat keputusan.	1. Apakah anda diberi kebebasan berpikir dalam pembelajaran? 2. Apakah anda terangsang untuk menjadi lebih aktif bertanya pada guru ataupun berdiskusi dengan teman pada pembelajaran ini? 3. Menurut anda bagaimana suasana dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru Matematika Wajib yang mengajar di kelas anda? 4. Apakah banyak peserta didik yang mengajukan pertanyaan atau aktif berdiskusi pada saat proses pembelajran? 5. Apakah anda tahu tentang penerapan dari konsep aturan sinus dan cosinus yang sedang anda pelajari? 6. Apakah anda pernah menemui masalah lain dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi aturan sinus dan cosinus? 7. Apakah anda dapat menemukan solusi dari permasalahan yang anda temui tersebut dengan menggunakan konsep matematika aturan siunus dan cosinus? 8. Apakah dengan diberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari itu dapat lebih memudahkan anda dalam memahami pelajaran? 9. Apakah anda diberi kebebasan dalam cara mengerjakan atau menajawab pekerjaan yang diberikan oleh guru? 10. Bagaimana reaksi guru anda jika ada peserta didik yang jika ada tugas dia menjawab dengan cara yang berbeda dari cara yang telah diajarkan oleh guru? 11. Apakah anda hanya menggunakan buku paket saja dalam belajar untuk memahami materi? 12. Apakah dari pihak guru memberikan anjuran sumber belajar lain kepada anda ataupun peserta didik lainnya? 13. Apakah anda pernah menemukan pngetahuan yang

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Komponen/Sub Komponen	Pertanyaan
		sebelumnya belum pernah diajarakan oleh guru dalam pemebelajaran di kelas? 14. Dan apakah anda menanyakannya kepada guru Matematika Wajib di sekolah? 15. Bagaimana sikap anda jika dihadapkan dengan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari? 16. Apakah anda langsung menerimanya ataukah anda masih harus mengecek secara mendetail terhadap suatu permasalahan tersebut terlebih dahulu? 17. Apakah anda meminta bantuan (bantuan teman, informsi dari buku, dll.) dalam mengahadapi permasalahan tersebut? 18. Lalu setelah menemukan beberapa titik terang untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, apa yang anda lakukan untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut secara tuntas? 19. Apakah anda hanya menemukan satu cara/solusi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut? 20. Lalu jenis cara/solusi seperti apa yang anda pilih dari cara-caara/solusi-solusi yang anda temukan untuk menyelesaikan permasalahan yang anda hadapi?
106.	Evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).	21. Apakah anda pernah mengerjakan soal bertipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam proses pembelajaran ataupun penugasan yang diberikan oleh guru? 22. Apakah anda mengalami kendala dalam menyelesaikan soal bertipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) tersebut? 23. Seberapa sering guru memberikan soal bertipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) kepada peserta didik? 24. Apakah guru menyampaikan mengenai manfaat mengerjakan soal bertipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) kepada peserta didik?
3.	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).	25. Menurut anda, apa kemudahan yang anda temui dalam pembelajaran Matematika Wajib aturan sinus dan cosinus yang anda sedang pelajari untuk saat ini? 26. Menurut anda, apa kesulitan/kesusahan yang anda temui dalam pembelajaran Matematika Wajib aturan sinus dan cosinus yang anda sedang pelajari untuk saat ini?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 5: Validasi Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS

Lampiran 5a: Validator 1 Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X MIPA

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X MIPA
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format penilaian RPP: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian					✓
2.	Isi penilaian RPP: a. Kesesuaian aspek kelengkapan RPP menurut Permendikbud Tahun 2016 Nomor 22 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah terkait perencanaan pembelajaran yang dipadukan dengan merencanakan pembelajaran pada Abad 21 yang dibuat oleh kementrian pendidikan dan kebudyaan tahun 2017 dan, yaitu: 1) Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan. 2) Identitas mata pelajaran atau tema/subtema. 3) Kelas/semester. 4) Materi pokok. 5) Alokasi waktu					✓ ✓ ✓ ✓ ✓

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	6) Tujuan pembelajaran 7) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi. 8) Materi pembelajaran 9) Metode pembelajaran 10) Media pembelajaran 11) Sumber belajar 12) Langkah-langkah pembelajaran 13) Identitas mata pelajaran atau tema/subtema.	✓				✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓
	b. Bahasa mudah dipahami					✓

Format penilaian Remcana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP): (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

Identitas mapel / tema belum tercantum dlm instrumen.
Perlu direvisi

Jember, 28 Maret 2019

Validator

(Mohammad Kholil, M.Pd)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 5b: Validator 2 Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X MIPA

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X MIPA
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format penilaian RPP: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian					
2.	Isi penilaian RPP: a. Kesesuaian aspek kelengkapan RPP menurut Permendikbud Tahun 2016 Nomor 22 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah terkait perencanaan pembelajaran yang dipadukan dengan merencanakan pembelajaran pada Abad 21 yang dibuat oleh kementrian pendidikan dan kebudyaan tahun 2017 dan, yaitu: 1) Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan. 2) Identitas mata pelajaran atau tema/subtema. 3) Kelas/semester. 4) Materi pokok. 5) Alokasi waktu					✓ ✓ ✓ ✓ ✓

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	6) Tujuan pembelajaran 7) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi. 8) Materi pembelajaran 9) Metode pembelajaran 10) Media pembelajaran 11) Sumber belajar 12) Langkah-langkah pembelajaran 13) Identitas mata pelajaran atau tema/subtema.					✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓
	b. Bahasa mudah dipahami				✓	

Format penilaian Remcana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP): (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

1. Penggunaan bahasa yang lebih mudah dimengerti.
2. Konsep penilaian proses pembelajaran & penilaian tes pembelajaran difokuskan lagi
3. Bentuk tesnya diperjelas
4. ~~Ditingkatkan~~

Jember, 11 April 2019

Validator

(Umi Farihah)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 5c: Validator 3 Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X MIPA

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X MIPA
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format penilaian RPP: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian					✓
2.	Isi penilaian RPP: a. Kesesuaian aspek kelengkapan RPP menurut Permendikbud Tahun 2016 Nomor 22 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah terkait perencanaan pembelajaran yang dipadukan dengan merencanakan pembelajaran pada Abad 21 yang dibuat oleh kementrian pendidikan dan kebudyaan tahun 2017 dan, yaitu: 1) Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan. 2) Identitas mata pelajaran atau tema/subtema. 3) Kelas/semester. 4) Materi pokok. 5) Alokasi waktu					

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	6) Tujuan pembelajaran 7) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi. 8) Materi pembelajaran 9) Metode pembelajaran 10) Media pembelajaran 11) Sumber belajar 12) Langkah-langkah pembelajaran 13) Identitas mata pelajaran atau tema/subtema.					✓
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓
	b. Bahasa mudah dipahami					✓

Format penilaian Remcana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP): (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

Jember, 11 April 2019

Validator

(Afifah N.A.)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 5d: Perhitungan Hasil Validasi Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS

Analisis Data Hasil Uji Kelayakan Lembar Validasi Instrumen Analisis RPP Berbasis HOTS

Seluruh instrumen terlebih dahulu harus diuji kelayakan nya atau divalidasi oleh pakar dan praktisi, sebelum dipergunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan model. Berdasarkan data hasil penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran dari beberapa ahli yang kompeten dalam bidang pengembangan model pembelajaran matematika serta para praktisi (guru matematika) ditentukan rata-rata nilai indikator yang diberikan masing-masing validator. Berdasar rata-rata nilai indikator ditentukan rerata nilai untuk setiap aspek. Nilai rata-rata total aspek yang dinilai ditentukan berdasarkan rata-rata nilai untuk setiap aspek penilaian. Kegiatan penentuan nilai rata-rata total aspek penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran mengikuti langkah-langkah berikut.

a. Melakukan rekapitulasi data penilaian kevalidan model dalam tabel yang meliputi: aspek (A_i), indikator (I_i), dan nilai (A_{ji}) untuk masing masing validator.
b. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator dengan rumus

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} V_{ji}}{n}$$

dengan V_{ji} adalah data nilai validator ke-j terhadap indikaror ke-i, n adalah banyaknya validator. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

c. Menentukan rerata nilai untuk setiap aspek dengan rumus

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^{m} I_{ij}}{m}$$

dengan A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-i, I_{ij} adalah rerata untuk aspek ke-i indikator ke-j, m adalah banyaknya indikator dalam aspek ke-i. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

d. Menentukan nilai V_a atau nilai rerata total dari rerata nilai untuk semua aspek dengan rumus

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^{n} A_i}{n}$$

Dengan V_a adalah nilai rerata total untuk semua aspek

A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-*i*, *n* adalah banyaknya aspek. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai.

Selanjutnya nilai V_a atau nilai rata-rata total ini dirujuk pada interval penentuan tingkat kevalidan model dan perangkat pembelajaran sebagai berikut.

$1 \leq V_a < 2$ tidak valid

$2 \leq V_a < 3$ kurang valid

$3 \leq V_a < 4$ cukup valid

$4 \leq V_a < 5$ valid

$V_a = 5$ sangat valid

Keterangan: Va adalah nilai penentu tingkat kevalidan model.

Kriteria menyatakan model dan perangkat pembelajaran memiliki derajat validitas yang baik, jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah tingkat valid. Jika tingkat pencapaian validitas di bawa valid, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan (koreksi) para validator. Selanjutnya dilakukan kembali validasi. Demikian seterusnya sampai diperoleh model dan perangkat pembelajaran yang ideal dari ukuran validitas konstruk dan isinya.[1]

Berikut adalah analisis data hasil validasi instrumen analisis RPP berbasis HOTS

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
1.	Identitas sekolah	5	5	5	5	5	4,898
2.	Identitas mata pelajaran	5	5	5	5	5	

[1] Hobri, *Metodologi Penelitian Perkembangan (Aplikasi Pada Pendidikan Matematika)* (Jember: Pena Salsabila, 2010), 51-53.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	atau tema/subtema						
3.	Kelas/semester	5	5	5	5	5	
4.	Materi pokok	5	5	5	5	5	
5.	Alokasi waktu	5	5	5	5	5	
6.	Tujuan pembelajaran 1. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.	5	5	5	5		
	2. Menentukan jenis kecakapan yang akan dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Dasar (mungkin focus, tidak pada keempat-empatnya, misalnya berpikir kritis dan problem solving, atau kolaborasi).	5	5	5	5	5	
	3. Mengembangkan karakter kecakapan berpikir kritis dan pemecahan masalah sebagai salah satu keterampilan dalam berpikir lebih tinggi (*Higher Order Thinking Skills*)/ HOTS.	5	5	5	5		
	4. Merumuskan tujuan pembelajaran agar cukup jelas dalam kecakapan (berpikir kritis, kreatifitas, kolaborasi, belajar hidup bersama, dan peningkatan akhlak mulia) yang harus	5	5	5	5		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	dimiliki peserta didik.						
7.	Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	5	5	5	5	5	
8.	Materi pembelajaran a. Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi.	5	5	5	5	5	
	b. Mengembangkan materi pembelajaran yang relevan supaya dapat memenuhi karakter kecakapan yang telah dirumuskan sesuai tuntutan KD.	5	5	5	5		
9.	Metode pembelajaran	5	5	5	5	5	
10.	Media, alat, dan sumber pembelajaran	5	5	5	5	5	
11.	Sumber belajar a. Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan.	5	5	5	5	5	
	b. Literasi pembelajaran yang dilakukan secara terintegrasi dalam proses pembelajaran.	5	5	5	5		
12.	Langkah-langkah pembelajaran a. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup.	5	5	5	5	5	
	b. Mengembangkan kegiatan pembelajaran	5	5	5	5		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	yang akan dilaksanakan sesuai dengan hasil analisis. 1. Melaksanakan kegiatan yang sesuai dengan pengembangan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving skills*).						
	2. Kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan pengembangan komunikasi (*communication skills*). Melalui kegiatan ini juga peserta didik dapat mengembangkan kecakapan kepemimpinan (*leadership*) dan juga menerapkan pengetahuannya dengan cara belajar untuk mengerjakan (*learning to do*).	5	5	5	5		
	3. Kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kreatifitas dan inovasi (*creativity and innovation skills*).	5	5	5	5		
	4. Kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kolaborasi (*collaboration skills*).	5	5	5	5		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	Yang didalamnya mereka dapat mengembangkan minat dan bakatnya.						
	5. Kegiatan pembelajaran yang sekaligus dapat mengembangkan berpikir kritis, kreatifitas, dan kolaborasi.	5	5	5	5		
13.	Penilaian proses dan hasil pembelajaran	1	5	5	3,67	3,67	

Dari perhitungan rumus di atas dapat ditemukan bahwa analisis data hasil validasi didapatkan hasil 4,898 yang berada pada interval $4 \leq V_a < 5$ (valid). Selanjutnya instrumen dapat langsung digunakan dalam penelitian karena derajat validitasnya nya baik (valid).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 6: Validasi Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Lampiran 6a: Validator 1 Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DI SMA NEGERI
RAMBIPUJI KELAS X

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Obsevasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian					✓	
2.	Isi Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Kesesuaian aspek pelaksanaan pembelajaran menurut Permendikbud Tahun 2016 Nomor 22 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah terkait proses pelaksanaan pembelajaran yang dipadukan dengan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* yang tercantum pada implementasi pembelajaran Abad 21 yang dibuat oleh kementrian pendidikan dan kebudyaan tahun					✓	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	2017 dan, yaitu: 1) Syarat pelaksanaan proses pembelajaran. a) Alokasi waktu. b) Rombongan belajar. c) Buku teks pelajaran. d) Pengelolaan kelas dan laboratorium.						
	2) Pelaksanaan proses pembelajaran . a) Kegiatan pendahuluan b) Kegiatan inti c) Kegiatan penutup					✓	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.
	3) Penilaian proses dan hasil pembelajaran. a) Kesiapan peserta didik. b) Proses belajar. c) Hasil belajar.					✓	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.
	4) Karakteristik pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. a) Berpusat pada peserta didik; guru harus lebih banyak mendengarkan siswanya saling berinteraksi, berargumen, berdebat, dan berkolaborasi. Fungsi guru dari pengajar berubah dengan sendirinya menjadi fasilitator bagi peserta didik. b) Mekanisme pembelajaran harus terdapat interaksi multi-arah yang cukup dalam berbagai bentuk komunikasi serta menggunakan berbagai sumber belajar yang kontekstual sesuai dengan materi pembelajaran. Guru harus berusaha menciptakan pembelajaran melalui berbagai pendekatan atau metode atau model pembelajaran, termasuk penggunaan TIK. c) Peserta didik disarankan untuk lebih aktif dengan cara memberikan berbagai pertanyaan dan melakukan					✓	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 42, 43.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	penyelidikan, serta menuangkan ide-ide, baik lisan, tulisan, dan perbuatan. d) Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat bekerjasama antar sesamanya (kolaboratif dan kooperatif). e) Semua kompetensi (KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4) harus dibelajat=rkan secara terintegrasi dalam suatu mata pelajaran, sehingga peserta didik memiliki kompetensi yang utuh. f) Pembelajaran harus memperhatikan karakteristik tiap individu dengan keunikannya masing-masing, sehingga dalam perencanaan pembelajaran harus sudah diprogramkan pelayanan untuk peserta didik dengan karakteristik masing-masing (normal, remidial, dna pengayaan). g) Guru harus dapat memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep, baik dalam mata pelajarannya dan antar mata pelajaran, serta aplikasinya dalam dunia nyata. h) Sesuai dengan karakter pendidikan Abad 21 (4K atau 4C), maka pembelajaran yang dikembangkan harus dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi (*Higher Order Thinking Skills*).						
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Format penilaian Remcana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP): (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

Jember, 11 April 2019

Validator

(Mohammad Kholik, M.Pd)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 6b: Validator 2 Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Obsevasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian				✓	✓	
2.	Isi Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Kesesuaian aspek pelaksanaan pembelajaran menurut Permendikbud Tahun 2016 Nomor 22 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah terkait proses pelaksanaan pembelajaran yang dipadukan dengan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* yang tercantum pada implementasi pembelajaran Abad 21 yang dibuat oleh kementrian pendidikan dan kebudyaan tahun						1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	2017 dan, yaitu: 1) Syarat pelaksanaan proses pembelajaran. a) Alokasi waktu. b) Rombongan belajar. c) Buku teks pelajaran. d) Pengelolaan kelas dan laboratorium.					✓	
	2) Pelaksanaan proses pembelajaran . a) Kegiatan pendahuluan b) Kegiatan inti c) Kegiatan penutup					✓	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.
	3) Penilaian proses dan hasil pembelajaran. a) Kesiapan peserta didik. b) Proses belajar. c) Hasil belajar.				✓		22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.
	4) Karakteristik pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. a) Berpusat pada peserta didik; guru harus lebih banyak mendengarkan siswanya saling berinteraksi, berargumen, berdebat, dan berkolaborasi. Fungsi guru dari pengajar berubah dengan sendirinya menjadi fasilitator bagi peserta didik. b) Mekanisme pembelajaran harus terdapat interaksi multi-arah yang cukup dalam berbagai bentuk komunikasi serta menggunakan berbagai sumber belajar yang kontekstual sesuai dengan materi pembelajaran. Guru harus berusaha menciptakan pembelajaran melalui berbagai pendekatan atau metode atau model pembelajaran, termasuk penggunaan TIK. c) Peserta didik disarankan untuk lebih aktif dengan cara memberikan berbagai pertanyaan dan melakukan					✓	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 42, 43.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	penyelidikan, serta menuangkan ide-ide, baik lisan, tulisan, dan perbuatan. d) Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat bekerjasama antar sesamanya (kolaboratif dan kooperatif). e) Semua kompetensi (KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4) harus dibelajat=rkan secara terintegrasi dalam suatu mata pelajaran, sehingga peserta didik memiliki kompetensi yang utuh. f) Pembelajaran harus memperhatikan karakteristik tiap individu dengan keunikannya masing-masing, sehingga dalam perencanaan pembelajaran harus sudah diprogramkan pelayanan untuk peserta didik dengan karakteristik masing-masing (normal, remidial, dna pengayaan). g) Guru harus dapat memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep, baik dalam mata pelajarannya dan antar mata pelajaran, serta aplikasinya dalam dunia nyata. h) Sesuai dengan karakter pendidikan Abad 21 (4K atau 4C), maka pembelajaran yang dikembangkan harus dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi (*Higher Order Thinking Skills*).						
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Format penilaian Remcana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP): (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

1. Evaluasi proses dalam bentuk yang seperti apa? harus detail
2. Evaluasi proses disertakan
3. Evaluasi tesnya juga
4. Klasifikasikan sesuai rumusan masalah (perencanaan, proses, evaluasi) supaya mempermudah dalam membaca data saat akan triangulasi.
5. Disesuaikan dengan RPP yang sudah dimulai.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Ulfi Faridah)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 6c: Validator 3 Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Obsevasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian					✓	
2.	Isi Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Kesesuaian aspek pelaksanaan pembelajaran menurut Permendikbud Tahun 2016 Nomor 22 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah terkait proses pelaksanaan pembelajaran yang dipadukan dengan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* yang tercantum pada implementasi pembelajaran Abad 21 yang dibuat oleh kementrian pendidikan dan kebudyaan tahun						1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	2017 dan, yaitu: 1) Syarat pelaksanaan proses pembelajaran. a) Alokasi waktu. b) Rombongan belajar. c) Buku teks pelajaran. d) Pengelolaan kelas dan laboratorium.					✓	
	2) Pelaksanaan proses pembelajaran . a) Kegiatan pendahuluan b) Kegiatan inti c) Kegiatan penutup					✓	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.
	3) Penilaian proses dan hasil pembelajaran. a) Kesiapan peserta didik. b) Proses belajar. c) Hasil belajar.					✓	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.
	4) Karakteristik pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. a) Berpusat pada peserta didik; guru harus lebih banyak mendengarkan siswanya saling berinteraksi, berargumen, berdebat, dan berkolaborasi. Fungsi guru dari pengajar berubah dengan sendirinya menjadi fasilitator bagi peserta didik. b) Mekanisme pembelajaran harus terdapat interaksi multi-arah yang cukup dalam berbagai bentuk komunikasi serta menggunakan berbagai sumber belajar yang kontekstual sesuai dengan materi pembelajaran. Guru harus berusaha menciptakan pembelajaran melalui berbagai pendekatan atau metode atau model pembelajaran, termasuk penggunaan TIK. c) Peserta didik disarankan untuk lebih aktif dengan cara memberikan berbagai pertanyaan dan melakukan				✓ ✓		30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 42, 43.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	penyelidikan, serta menuangkan ide-ide, baik lisan, tulisan, dan perbuatan. d) Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat bekerjasama antar sesamanya (kolaboratif dan kooperatif). e) Semua kompetensi (KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4) harus dibelajat=rkan secara terintegrasi dalam suatu mata pelajaran, sehingga peserta didik memiliki kompetensi yang utuh. f) Pembelajaran harus memperhatikan karakteristik tiap individu dengan keunikannya masing-masing, sehingga dalam perencanaan pembelajaran harus sudah diprogramkan pelayanan untuk peserta didik dengan karakteristik masing-masing (normal, remidial, dna pengayaan). g) Guru harus dapat memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep, baik dalam mata pelajarannya dan antar mata pelajaran, serta aplikasinya dalam dunia nyata. h) Sesuai dengan karakter pendidikan Abad 21 (4K atau 4C), maka pembelajaran yang dikembangkan harus dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi (*Higher Order Thinking Skills*).				✓	✓	
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Format penilaian Remcana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP): (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

Jember, 11 April 2019

Validator

(Arifah N. A.)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 6d: Perhitungan Hasil Validasi Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Analisis Data Hasil Uji Kelayakan Lembar Validasi Instrumen Observasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Seluruh instrumen terlebih dahulu harus diuji kelayakan nya atau divalidasi oleh pakar dan praktisi, sebelum dipergunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan model. Berdasarkan data hasil penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran dari beberapa ahli yang kompeten dalam bidang pengembangan model pembelajaran matematika serta para praktisi (guru matematika) ditentukan rata-rata nilai indikator yang diberikan masing-masing validator. Berdasar rata-rata nilai indikator ditentukan rerata nilai untuk setiap aspek. Nilai rata-rata total aspek yang dinilai ditentukan berdasarkan rata-rata nilai untuk setiap aspek penilaian. Kegiatan penentuan nilai rata-rata total aspek penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran mengikuti langkah-langkah berikut.

a. Melakukan rekapitulasi data penilaian kevalidan model dalam tabel yang meliputi: aspek (A_i), indikator (I_i), dan nilai (A_{ji}) untuk masing masing validator.
b. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator dengan rumus

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} V_{ji}}{n}$$

dengan V_{ji} adalah data nilai validator ke-j terhadap indikaror ke-i, n adalah banyaknya validator. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

c. Menentukan rerata nilai untuk setiap aspek dengan rumus

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^{m} I_{ij}}{m}$$

dengan A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-i, I_{ij} adalah rerata untuk aspek ke-i indikator ke-j, m adalah banyaknya indikator dalam aspek ke-i. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

d. Menentukan nilai V_a atau nilai rerata total dari rerata nilai untuk semua aspek dengan rumus

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^{n} A_i}{n}$$

Dengan V_a adalah nilai rerata total untuk semua aspek

A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-*i*, *n* adalah banyaknya aspek. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai.

Selanjutnya nilai V_a atau nilai rata-rata total ini dirujuk pada interval penentuan tingkat kevalidan model dan perangkat pembelajaran sebagai berikut.

$1 \leq V_a < 2$ tidak valid

$2 \leq V_a < 3$ kurang valid

$3 \leq V_a < 4$ cukup valid

$4 \leq V_a < 5$ valid

$V_a = 5$ sangat valid

Keterangan: Va adalah nilai penentu tingkat kevalidan model.

Kriteria menyatakan model dan perangkat pembelajaran memiliki derajat validitas yang baik, jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah tingkat valid. Jika tingkat pencapaian validitas di bawa valid, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan (koreksi) para validator. Selanjutnya dilakukan kembali validasi. Demikian seterusnya sampai diperoleh model dan perangkat pembelajaran yang ideal dari ukuran validitas konstruk dan isinya.[2]

Berikut adalah analisis data hasil validasi instrumen observasi pembelajaran berbasis HOTS

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
1.	Syarat pelaksanaan proses: a. Alokasi waktu	5	5	5	5	5	4,876
	b. Rombongan belajar	5	5	5	5		

[2] Hobri, *Metodologi Penelitian Perkembangan (Aplikasi Pada Pendidikan Matematika)* (Jember: Pena Salsabila, 2010), 51-53.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	c. Buku teks pelajaran	5	5	5	5		
	d. Pengelolaan kelas dan laboratorium.	5	5	5	5		
2.	Pelaksanaan proses pembelajaran: a. Kegiatan pendahuluan	5	5	5	5	5	
	b. Kegiatan inti	5	5	5	5		
	c. Kegiatan penutup	5	5	5	5		
3.	Penilaian proses dan hasil pembelajaran: a. Penilaian otentik	5	4	5	4,67	4,67	
	b. Kesiapan peserta didik	5	4	5	4,67		
	c. Proses belajar	5	4	5	4,67		
	d. Hasil belajar	5	4	5	4,67		
4.	Karakteristik pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (*HOTS*)*: a. Berpusat pada peserta didik; guru harus lebih banyak mendengarkan siswanya saling berinteraksi, berargumen, berdebat, dan berkolaborasi. Fungsi guru dari pengajar berubah dengan sendirinya menjadi fasilitator bagi peserta didik.	5	5	4	4,67	4,835	
	b. Mekanisme pembelajaran harus terdapat interaksi multi-arah yang cukup dalam berbagai bentuk komunikasi serta menggunakan berbagai sumber belajar yang kontekstual sesuai dengan materi pembelajaran. Guru harus berusaha menciptakan pembelajaran melalui	5	5	4	4,67		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	berbagai pendekatan atau metode atau model pembelajaran, termasuk penggunaan TIK.						
	c. Peserta didik disarankan untuk lebih aktif dengan cara memberikan berbagai pertanyaan dan melakukan penyelidikan, serta menuangkan ide-ide, baik lisan, tulisan, dan perbuatan.	5	5	5	5		
	d. Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat bekerjasama antar sesamanya (kolaboratif dan kooperatif).	5	5	5	5		
	e. Semua kompetensi (KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4) harus dibelajat=rkan secara terintegrasi dalam suatu mata pelajaran, sehingga peserta didik memiliki kompetensi yang utuh.	5	5	4	4,67		
	f. Pembelajaran harus memperhatikan karakteristik tiap individu dengan keunikannya masing-masing, sehingga dalam perencanaan pembelajaran harus sudah diprogramkan pelayanan untuk peserta didik dengan karakteristik masing-masing (normal, remidial, dan pengayaan).	5	5	5	5		
	g. Guru harus dapat memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep, baik dalam mata	5	5	4	4,67		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	pelajarannya dan antar mata pelajaran, serta aplikasinya dalam dunia nyata.						
	h. Sesuai dengan karakter pendidikan Abad 21 (4K atau 4C), maka pembelajaran yang dikembangkan harus dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi (*Higher Order Thinking Skills*).	5	5	5	5		

Dari perhitungan rumus di atas dapat ditemukan bahwa analisis data hasil validasi didapatkan hasil 4,876 yang berada pada interval $4 \leq V_a < 5$ (valid). Selanjutnya instrumen dapat langsung digunakan dalam penelitian karena derajat validitasnya nya baik (valid).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 7: Validasi Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Lampiran 7a: Validator 1 Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

INSTRUMEN PENILAIAN
EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS*
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Obsevasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian					✓	
2.	Bentuk penilaian hasil belajar oleh pendidik berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 pasal 6 ayat (1): a. Penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.					✓	1.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3.	Lingkup penilaian hasil belajar oleh pendidik berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 pasal 3 ayat (1): Penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidik dilakukan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek (a) nilai, (b) pengetahuan, dan (c) keterampilan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.					✓	2, 3, 4.
4.	Karakteristik soal *HOTS* menurut buku "Pembelajaran Berbasis *HOTS* (*Higher Order Thinking Skills*)" Ridwan Abdul Sani: a. Soal berpikir kritis, yang didalamnya meliputi aspek: 1) Mengenal masalah 2) Mendefinisikan maslah 3) Menjelaskan makna dengan melakukan observasi secara teliti 4) Mencari solusi alternatif dengan *mind mapping* 5) Mencari solusi alternatif dengan analisis penyebab dan dampak 6) Berpikir deduktif 7) Berpikir induktif 8) Membedakan argumen dan penjelasan b. Soal *problem solving* 1) Memberikan motivasi 2) Merupakan situasi nyata 3) Tidak memberikan gambar 4) Menggunakan kata "kamu" 5) Memerlukan pengambilan keputusan. Terdapat salah satu dari material pengenalan sebelum rumusan pertanyaan untuk soal *HOTS* Matematika menurut Buku "Higher Order thinking Skills (HOTS)" oleh R Arifin Nugroho: a. Skenario b. Situasi dunia nyata c. Tugas otentik d. Materi visual e. Kutipan pendek f. Media clip					✓	5, 6, 7.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

5.	Prinsip penilaian hasil belajar menurut Permendikbud No. 23 tahun 2016 pasal 6: a. Sahih b. Objektif c. Adil d. Terpadu e. Terbuka f. Menyeluruh dan berkesinambungan g. Sistematis h. Beracuan kriteria i. Akuntabel Prinsip penilaian hasil belajar menurut Buku "Higher Order thinking Skills (HOTS)" oleh R Arifin Nugroho: j. Jelas					✓	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
6.	Ciri khas level dalam kemampuan berpikir tinggi (*HOTS*) menurut taksonomi Bloom yang telah mengalami revisi: a. Analisis 1) Membedakan 2) Mengorganisasi 3) Mengatribusikan b. Evaluasi 1) Mengecek 2) Mengkritisi c. Mencipta 1) Merumuskan 2) Merencanakan Memproduksi					✓	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.
7.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

Format penilaian Evaluasi Pembelajaran Berbasis *HOTS*: (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

_____

_____

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Jember, 11 April 2019

Validator

(Mohammad Khoiri, M.Pd.)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 7b: Validator 2 Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

INSTRUMEN PENILAIAN
EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS*
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Obsevasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian					✓	
2.	Bentuk penilaian hasil belajar oleh pendidik berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 pasal 6 ayat (1): a. Penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.				✓		1.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3.	Lingkup penilaian hasil belajar oleh pendidik berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 pasal 3 ayat (1): Penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidik dilakukan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek (a) nilai, (b) pengetahuan, dan (c) keterampilan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.				✓		2, 3, 4.
4.	Karakteristik soal *HOTS* menurut buku "Pembelajaran Berbasis *HOTS* (*Higher Order Thinking Skills*)" Ridwan Abdul Sani: a. Soal berpikir kritis, yang didalamnya meliputi aspek: 1) Mengenal masalah 2) Mendefinisikan maslah 3) Menjelaskan makna dengan melakukan observasi secara teliti 4) Mencari solusi alternatif dengan *mind mapping* 5) Mencari solusi alternatif dengan analisis penyebab dan dampak 6) Berpikir deduktif 7) Berpikir induktif 8) Membedakan argumen dan penjelasan b. Soal *problem solving* 1) Memberikan motivasi 2) Merupakan situasi nyata 3) Tidak memberikan gambar 4) Menggunakan kata "kamu" 5) Memerlukan pengambilan keputusan. Terdapat salah satu dari material pengenalan sebelum rumusan pertanyaan untuk soal *HOTS* Matematika menurut Buku "Higher Order thinking Skills (HOTS)" oleh R Arifin Nugroho: a. Skenario b. Situasi dunia nyata c. Tugas otentik d. Materi visual e. Kutipan pendek f. Media clip					✓ ✓ ✓	5, 6, 7.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

5.	Prinsip penilaian hasil belajar menurut Permendikbud No. 23 tahun 2016 pasal 6: a. Sahih b. Objektif c. Adil d. Terpadu e. Terbuka f. Menyeluruh dan berkesinambungan g. Sistematis h. Beracuan kriteria i. Akuntabel Prinsip penilaian hasil belajar menurut Buku "Higher Order thinking Skills (HOTS)" oleh R Arifin Nugroho: j. Jelas				✓		8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
6.	Ciri khas level dalam kemampuan berpikir tinggi (*HOTS*) menurut taksonomi Bloom yang telah mengalami revisi: a. Analisis 1) Membedakan 2) Mengorganisasi 3) Mengatribusikan b. Evaluasi 1) Mengecek 2) Mengkritisi c. Mencipta 1) Merumuskan 2) Merencanakan Memproduksi					✓	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.
7.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)						
	b. Bahasa mudah dipahami						

Format penilaian Evaluasi Pembelajaran Berbasis *HOTS*: (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

2. Poin no 5 itu bisa dihilangkan, karena terlalu umum
2. lebih evaluasi proses & evaluasi tes nya diperjelas (dirinci perkomponen)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. Segi nilai ? (diperjelas nilai apa)
4. Penilaian scientific k.13

Jember, 11 April 2019

Validator

(.....Umi Farihah.....)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 7c: Validator 3 Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

INSTRUMEN PENILAIAN
EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS*
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI KELAS X

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Obsevasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Format jelas sehingga memudahkan penilaian					✓	
2.	Bentuk penilaian hasil belajar oleh pendidik berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 pasal 6 ayat (1): a. Penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.					✓	1.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3.	Lingkup penilaian hasil belajar oleh pendidik berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 pasal 3 ayat (1): Penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidik dilakukan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek (a) nilai, (b) pengetahuan, dan (c) keterampilan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.				✓		2, 3, 4.
4.	Karakteristik soal *HOTS* menurut buku "Pembelajaran Berbasis *HOTS* (*Higher Order Thinking Skills*)" Ridwan Abdul Sani: a. Soal berpikir kritis, yang didalamnya meliputi aspek: 1) Mengenal masalah 2) Mendefinisikan maslah 3) Menjelaskan makna dengan melakukan observasi secara teliti 4) Mencari solusi alternatif dengan *mind mapping* 5) Mencari solusi alternatif dengan analisis penyebab dan dampak 6) Berpikir deduktif 7) Berpikir induktif 8) Membedakan argumen dan penjelasan b. Soal *problem solving* 1) Memberikan motivasi 2) Merupakan situasi nyata 3) Tidak memberikan gambar 4) Menggunakan kata "kamu" 5) Memerlukan pengambilan keputusan. Terdapat salah satu dari material pengenalan sebelum rumusan pertanyaan untuk soal *HOTS* Matematika menurut Buku "Higher Order thinking Skills (HOTS)" oleh R Arifin Nugroho: a. Skenario b. Situasi dunia nyata c. Tugas otentik d. Materi visual e. Kutipan pendek f. Media clip				✓ ✓	✓	5, 6, 7.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

5.	Prinsip penilaian hasil belajar menurut Permendikbud No. 23 tahun 2016 pasal 6: a. Sahih b. Objektif c. Adil d. Terpadu e. Terbuka f. Menyeluruh dan berkesinambungan g. Sistematis h. Beracuan kriteria i. Akuntabel Prinsip penilaian hasil belajar menurut Buku "Higher Order thinking Skills (HOTS)" oleh R Arifin Nugroho: j. Jelas					✓	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
6.	Ciri khas level dalam kemampuan berpikir tinggi (*HOTS*) menurut taksonomi Bloom yang telah mengalami revisi: a. Analisis 1) Membedakan 2) Mengorganisasi 3) Mengatribusikan b. Evaluasi 1) Mengecek 2) Mengkritisi c. Mencipta 1) Merumuskan 2) Merencanakan Memproduksi					✓	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.
7.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

Format penilaian Evaluasi Pembelajaran Berbasis *HOTS*: (lingkari salah satu)

1. Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

_____

_____

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Jember, 11 April 2019

Validator

(Afifah N.A.)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 7d: Perhitungan Hasil Validasi Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Analisis Data Hasil Uji Kelayakan Lembar Validasi Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Seluruh instrumen terlebih dahulu harus diuji kelayakan nya atau divalidasi oleh pakar dan praktisi, sebelum dipergunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan model. Berdasarkan data hasil penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran dari beberapa ahli yang kompeten dalam bidang pengembangan model pembelajaran matematika serta para praktisi (guru matematika) ditentukan rata-rata nilai indikator yang diberikan masing-masing validator. Berdasar rata-rata nilai indikator ditentukan rerata nilai untuk setiap aspek. Nilai rata-rata total aspek yang dinilai ditentukan berdasarkan rata-rata nilai untuk setiap aspek penilaian. Kegiatan penentuan nilai rata-rata total aspek penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran mengikuti langkah-langkah berikut.

a. Melakukan rekapitulasi data penilaian kevalidan model dalam tabel yang meliputi: aspek (A_i), indikator (I_i), dan nilai (A_{ji}) untuk masing masing validator.
b. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator dengan rumus

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} V_{ji}}{n}$$

dengan V_{ji} adalah data nilai validator ke-j terhadap indikaror ke-i, n adalah banyaknya validator. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

c. Menentukan rerata nilai untuk setiap aspek dengan rumus

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^{m} I_{ij}}{m}$$

dengan A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-i, I_{ij} adalah rerata untuk aspek ke-i indikator ke-j, m adalah banyaknya indikator dalam aspek ke-i. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

d.Menentukan nilai V_a atau nilai rerata total dari rerata nilai untuk semua aspek dengan rumus

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^{n} A_i}{n}$$

Dengan V_a adalah nilai rerata total untuk semua aspek

A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-*i*, *n* adalah banyaknya aspek. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai.

Selanjutnya nilai V_a atau nilai rata-rata total ini dirujuk pada interval penentuan tingkat kevalidan model dan perangkat pembelajaran sebagai berikut.

$1 \leq V_a < 2$ tidak valid

$2 \leq V_a < 3$ kurang valid

$3 \leq V_a < 4$ cukup valid

$4 \leq V_a < 5$ valid

$V_a = 5$ sangat valid

Keterangan: Va adalah nilai penentu tingkat kevalidan model.

Kriteria menyatakan model dan perangkat pembelajaran memiliki derajat validitas yang baik, jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah tingkat valid. Jika tingkat pencapaian validitas di bawa valid, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan (koreksi) para validator. Selanjutnya dilakukan kembali validasi. Demikian seterusnya sampai diperoleh model dan perangkat pembelajaran yang ideal dari ukuran validitas konstruk dan isinya.[3]

Berikut adalah analisis data hasil validasi instrumen evaluasi pembelajaran berbasis HOTS

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
1.	Penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan,	5	4	5	4,67	4,67	4,758

[3] Hobri, *Metodologi Penelitian Perkembangan (Aplikasi Pada Pendidikan Matematika)* (Jember: Pena Salsabila, 2010), 51-53.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	dan/atau bentuk lain yang diperlukan.						
2.	Penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidik dilakukan di pendidikan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek: a. Nilai	4	4	5	4,67	4,67	
	b. Pengetahuan	4	4	5	4,67		
	c. Keterampilan	4	4	5	4,67		
3.	Karakteristik soal HOTS: a. Soal berpikir kritis, yang didalamnya meliputi aspek	5	5	5	5	4,78	
	b. Soal *problem solving*	4	5	5	4,67		
	c. Terdapat salah satu dari material pengenalan sebelum rumusan pertanyaan untuk soal HOTS Matematika: 1) Skenario 2) Situasi dunia nyata 3) Tugas otentik 4) Materi visual 5) Kutipan pendek 6) Media clip	4	5	5	4,67		
4.	Prinsip penilaian hasil belajar: a. Sahih	5	4	5	4,67	4,67	
	b. Objektif	5	4	5	4,67		
	c. Adil	5	4	5	4,67		
	d. Terpadu	5	4	5	4,67		
	e. Terbuka	5	4	5	4,67		
	f. Menyeluruh dan berkesinambungan	5	4	5	4,67		
	g. Sistematis	5	4	5	4,67		
	h. Beracuan kriteria	5	4	5	4,67		
	i. Akuntabel	5	4	5	4,67		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	j. Jelas	5	4	5	4,67		
5.	Ciri khas level dalam kemampuan berpikir tinggi (HOTS) menurut taksonomi Bloom yang telah mengalami revisi: a. Analisis 1) Membedakan	5	5	5	5	5	
	2) Mengorganisasi	5	5	5	5		
	3) Mengatribusikan	5	5	5	5		
	b. Evaluasi 1) Mengecek	5	5	5	5		
	2) Mengkritisi	5	5	5	5		
	b. Mencipta 1) Merumuskan	5	5	5	5		
	2) Merencanakan	5	5	5	5		
	3) Memproduksi	5	5	5	5		

Dari perhitungan rumus di atas dapat ditemukan bahwa analisis data hasil validasi didapatkan hasil 4,758 yang berada pada interval $4 \leq V_a < 5$ (valid). Selanjutnya instrumen dapat langsung digunakan dalam penelitian karena derajat validitasnya nya baik (valid).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 8: Validasi Instrumen Wawancara Kepala Sekolah

Lampiran 8a: Validator 1 Instrumen Wawancara Kepala Sekolah

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Satuan Pendidikan : SMA
Kelas : X
Pokok Bahasan : Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Kepala Sekolah Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.				✓		
2.	Tugas pokok Kepala Sekolah pada Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 pasal 15 yang membahas mengenai tuga spokok Kepala Sekolah adalah: (1) Beban kerja Kepala Sekolah sepenuhnya untuk melaksanakan tugas pokok manajerial, pengembangan kewirausahaan, dan supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan. a. Tugas pokok manajerial (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17) 1) Menyusun perencanaan sekolah/madrasah untuk berbagai					✓	a. 1,2,3, 4,5,6, 7,8,9, 10,11, 12,13, 14,15, 16,17. b. 18, 19, 20, 21, 22. c. 23, 24, 25, 26,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	tingkat perencanaan. 2) Mengembangkan organisasi sekolah/madrasah sesuai dengan kebutuhan 3) Memimpin sekolah/madrasah dalam rangka pendayagunaan sumber daya sekolah/madrasah secara optimal. 4) Mengelola perubahan dan pengembangan sekolah/madrasah menuju organisasi pembelajaran yang efektif. 5) Menciptakan budaya dan iklim sekolah/madrasah yang kondusif dan inovatif bagi pembelajaran peserta didik. 6) Mengelola guru dan staf dalam rangka pendayagunaan sumber daya manusia secara optimal. 7) Mengelola sarana dan prasarana sekolah/madrasah dalam rangka pendayagunaan secara optimal. 8) Mengelola hubungan sekolah/madrasah dan masyarakat dalam rangka pencarian dukungan ide, sumber belajar, dan pembiayaan sekolah/madrasah. 9) Mengelols peserta didik dalam rangka penerimaan peserta didik baru, dan penempatan dan pengembangan kapasitas peserta didik. 10) Mengelola perkembangan kurikulum dan kegiatan pembelajaran sesuai dengan arah dan tujuan pendidikan nasional. 11) Mengelola keuangan sekolah/madrasah sesuai dengan prinsip pengelolaan yang akuntabel, transparan, dan efisien. 12) Mengelola ketatausahaan sekolah/madrasah dalam mendukung pencapaian tujuan sekolah/madrasah. 13) Mengelola unit layanan khusus sekolah/madrasah dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan kegiatan peserta didik di sekolah/madrasah. 14) Mengelola sistem informasi sekolah/madrasah dalam mendukung penyusunan program dan pengambilan							27, 28.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	keputusan. 15) Memanfaatkan kemajuan teknologi informasi bagi peningkatan pembelajaran dan manajemen sekolah/madrasah. 16) Melakukan monitoring, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan program kegiatan sekolah/madrasah dengan prosedur yang tepat, serta merencanakan tindak lanjutnya. b. Pengembangan kewirausahaan (1, 2, 3, 4, 5) 1) Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangaan sekolah/madrasah. 2) Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah/madrasah sebagai organisasi pembelajar yang efektif. 3) Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah/madrasah. 4) Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah/madrasah. 5) Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produk/jasa sekolah/madrasah sebagai su mber belajar peserta didik. c. Supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan (23, 24, 25, 26, 27, 28) 1) Merencanakan program supervisi akademik dalam rangka peningkatan profesionalisme guru. 2) Melaksanakan supervisi akademik terhadap guru dengan menggunakan pendekatan dan teknik supervisi yang tepat. 3) Menindaklanjuti hasil supervisi akademik terhadap guru dalam rangka peningkatan profesionalisme guru.					✓ ✓	
	(2) Beban kerja Kepala Sekolah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk mengembangkan sekolah dan meningkatkan mutu sekolah berdasarkan 8 (delapan) standar nasional pendidikan (6, 7, 8, 9).						a. 29 b. 30 c. 31 d. 32 e. 33

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	a. Standar Kompetensi Lulusan b. Standar Isi c. Standar Proses d. Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan e. Standar Sarana dan Prasarana f. Standar Pengelolaan g. Standar Pembiayaan Pendidikan h. Standar Penilaian Pendidikan					✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	f. 34 g. 35 h. 36
	(3) Dalam hal terjadi kekurangan guru pada satuan pendidikan, Kepala Sekolah dapat melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan agar proses pembelajaran atau pembimbingan tetap berlangsung pada satuan pendidikan yang bersangkutan (37, 38).					✓	37, 38.
	(4) Kepala Sekolah yang melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), tugas pembelajaran atau pembimbingan tersebut merupakan tugas tambahan di luar tugas pokoknya. (39).					✓	39.
	(5) **Beban kerja bagi Kepala Sekolah yang ditempatkan di SILN (Sekolah Indonesia di Luar Negeri) selain melaksanakan beban kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3) juga melaksanakan promosi kebudayaan Indonesia. ()**					✓	-
	(6) Kemudahan dan kesulitan dalam menerapkan oembelajaran berbasis HOTS di SMA Negeri Rambipuji.					✓	40, 41.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

Format wawancara kepala sekolah tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

- Penulisan pertanyaan disesuaikan dg komponennya.
- No. item soal dikoreksi dg komponen.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Mohammad Khodri, M.Pd)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 8b: Validator 2 Instrumen Wawancara Kepala Sekolah

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Kepala Sekolah Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.					✓	
2.	Tugas pokok Kepala Sekolah pada Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 pasal 15 yang membahas mengenai tuga spokok Kepala Sekolah adalah: (1) Beban kerja Kepala Sekolah sepenuhnya untuk melaksanakan tugas pokok manajerial, pengembangan kewirausahaan, dan supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan. a. Tugas pokok manajerial (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17) 1) Menyusun perencanaan sekolah/madrasah untuk berbagai				✓		a. 1,2,3, 4,5,6, 7,8,9, 10,11, 12,13, 14,15, 16,17. b. 18, 19, 20, 21, 22. c. 23, 24, 25, 26,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	tingkat perencanaan. 2) Mengembangkan organisasi sekolah/madrasah sesuai dengan kebutuhan 3) Memimpin sekolah/madrasah dalam rangka pendayagunaan sumber daya sekolah/madrasah secara optimal. 4) Mengelola perubahan dan pengembangan sekolah/madrasah menuju organisasi pembelajaran yang efektif. 5) Menciptakan budaya dan iklim sekolah/madrasah yang kondusif dan inovatif bagi pembelajaran peserta didik. 6) Mengelola guru dan staf dalam rangka pendayagunaan sumber daya manusia secara optimal. 7) Mengelola sarana dan prasarana sekolah/madrasah dalam rangka pendayagunaan secara optimal. 8) Mengelola hubungan sekolah/madrasah dan masyarakat dalam rangka pencarian dukungan ide, sumber belajar, dan pembiayaan sekolah/madrasah. 9) Mengelols peserta didik dalam rangka penerimaan peserta didik baru, dan penempatan dan pengembangan kapasitas peserta didik. 10) Mengelola perkembangan kurikulum dan kegiatan pembelajaran sesuai dengan arah dan tujuan pendidikan nasional. 11) Mengelola keuangan sekolah/madrasah sesuai dengan prinsip pengelolaan yang akuntabel, transparan, dan efisien. 12) Mengelola ketatausahaan sekolah/madrasah dalam mendukung pencapaian tujuan sekolah/madrasah. 13) Mengelola unit layanan khusus sekolah/madrasah dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan kegiatan peserta didik di sekolah/madrasah. 14) Mengelola sistem informasi sekolah/madrasah dalam mendukung penyusunan program dan pengambilan						27, 28.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	keputusan. 15) Memanfaatkan kemajuan teknologi informasi bagi peningkatan pembelajaran dan manajemen sekolah/madrasah. 16) Melakukan monitoring, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan program kegiatan sekolah/madrasah dengan prosedur yang tepat, serta merencanakan tindak lanjutnya. b. Pengembangan kewirausahaan (1, 2, 3, 4, 5) 1) Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangaan sekolah/madrasah. 2) Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah/madrasah sebagai organisasi pembelajar yang efektif. 3) Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah/madrasah. 4) Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah/madrasah. 5) Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produk/jasa sekolah/madrasah sebagai su mber belajar peserta didik. c. Supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan (23, 24, 25, 26, 27, 28) 1) Merencanakan program supervisi akademik dalam rangka peningkatan profesionalisme guru. 2) Melaksanakan supervisi akademik terhadap guru dengan menggunakan pendekatan dan teknik supervisi yang tepat. 3) Menindaklanjuti hasil supervisi akademik terhadap guru dalam rangka peningkatan profesionalisme guru.						
	(2) Beban kerja Kepala Sekolah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk mengembangkan sekolah dan meningkatkan mutu sekolah berdasarkan 8 (delapan) standar nasional pendidikan (6, 7, 8, 9).					√	a. 29 b. 30 c. 31 d. 32 e. 33

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	a. Standar Kompetensi Lulusan b. Standar Isi c. Standar Proses d. Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan e. Standar Sarana dan Prasarana f. Standar Pengelolaan g. Standar Pembiayaan Pendidikan h. Standar Penilaian Pendidikan					✓	f. 34 g. 35 h. 36
	(3) Dalam hal terjadi kekurangan guru pada satuan pendidikan, Kepala Sekolah dapat melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan agar proses pembelajaran atau pembimbingan tetap berlangsung pada satuan pendidikan yang bersangkutan (37, 38).				✓		37, 38.
	(4) Kepala Sekolah yang melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), tugas pembelajaran atau pembimbingan tersebut merupakan tugas tambahan di luar tugas pokoknya. (39).					✓	39.
	(5) **Beban kerja bagi Kepala Sekolah yang ditempatkan di SILN (Sekolah Indonesia di Luar Negeri) selain melaksanakan beban kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3) juga melaksanakan promosi kebudayaan Indonesia. ()**						-
	(6) Kemudahan dan kesulitan dalam menerapkan pembelajaran berbasis HOTS di SMA Negeri Rambipuji.					✓	40, 41.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

Format wawancara kepala sekolah tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1. Cakupan terlalu luas, dipersempit ke pembelajaran berbasis HOTS saja
2. Pertanyaan terlalu seperti menjurus ke arah manajemen (MMPI)
. Fokuskan ke bidang pendidikan.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Umi Farihah)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 8c: Validator 3 Instrumen Wawancara Kepala Sekolah

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Kepala Sekolah Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.					✓	
2.	Tugas pokok Kepala Sekolah pada Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 pasal 15 yang membahas mengenai tuga spokok Kepala Sekolah adalah: (1) Beban kerja Kepala Sekolah sepenuhnya untuk melaksanakan tugas pokok manajerial, pengembangan kewirausahaan, dan supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan. a. Tugas pokok manajerial (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17) 1) Menyusun perencanaan sekolah/madrasah untuk berbagai				✓	✓	a. 1,2,3, 4,5,6, 7,8,9, 10,11, 12,13, 14,15, 16,17. b. 18, 19, 20, 21, 22. c. 23, 24, 25, 26,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	tingkat perencanaan. 2) Mengembangkan organisasi sekolah/madrasah sesuai dengan kebutuhan 3) Memimpin sekolah/madrasah dalam rangka pendayagunaan sumber daya sekolah/madrasah secara optimal. 4) Mengelola perubahan dan pengembangan sekolah/madrasah menuju organisasi pembelajaran yang efektif. 5) Menciptakan budaya dan iklim sekolah/madrasah yang kondusif dan inovatif bagi pembelajaran peserta didik. 6) Mengelola guru dan staf dalam rangka pendayagunaan sumber daya manusia secara optimal. 7) Mengelola sarana dan prasarana sekolah/madrasah dalam rangka pendayagunaan secara optimal. 8) Mengelola hubungan sekolah/madrasah dan masyarakat dalam rangka pencarian dukungan ide, sumber belajar, dan pembiayaan sekolah/madrasah. 9) Mengelols peserta didik dalam rangka penerimaan peserta didik baru, dan penempatan dan pengembangan kapasitas peserta didik. 10) Mengelola perkembangan kurikulum dan kegiatan pembelajaran sesuai dengan arah dan tujuan pendidikan nasional. 11) Mengelola keuangan sekolah/madrasah sesuai dengan prinsip pengelolaan yang akuntabel, transparan, dan efisien. 12) Mengelola ketatausahaan sekolah/madrasah dalam mendukung pencapaian tujuan sekolah/madrasah. 13) Mengelola unit layanan khusus sekolah/madrasah dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan kegiatan peserta didik di sekolah/madrasah. 14) Mengelola sistem informasi sekolah/madrasah dalam mendukung penyusunan program dan pengambilan							27, 28.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	keputusan. 15) Memanfaatkan kemajuan teknologi informasi bagi peningkatan pembelajaran dan manajemen sekolah/madrasah. 16) Melakukan monitoring, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan program kegiatan sekolah/madrasah dengan prosedur yang tepat, serta merencanakan tindak lanjutnya. b. Pengembangan kewirausahaan (1, 2, 3, 4, 5) 1) Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangaan sekolah/madrasah. 2) Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah/madrasah sebagai organisasi pembelajar yang efektif. 3) Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah/madrasah. 4) Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah/madrasah. 5) Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produk/jasa sekolah/madrasah sebagai su mber belajar peserta didik. c. Supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan (23, 24, 25, 26, 27, 28) 1) Merencanakan program supervisi akademik dalam rangka peningkatan profesionalisme guru. 2) Melaksanakan supervisi akademik terhadap guru dengan menggunakan pendekatan dan teknik supervisi yang tepat. 3) Menindaklanjuti hasil supervisi akademik terhadap guru dalam rangka peningkatan profesionalisme guru.					✓ ✓	
	(2) Beban kerja Kepala Sekolah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk mengembangkan sekolah dan meningkatkan mutu sekolah berdasarkan 8 (delapan) standar nasional pendidikan (6, 7, 8, 9).						a. 29 b. 30 c. 31 d. 32 e. 33

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	a. Standar Kompetensi Lulusan b. Standar Isi c. Standar Proses d. Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan e. Standar Sarana dan Prasarana f. Standar Pengelolaan g. Standar Pembiayaan Pendidikan h. Standar Penilaian Pendidikan					✓	f. 34 g. 35 h. 36
	(3) Dalam hal terjadi kekurangan guru pada satuan pendidikan, Kepala Sekolah dapat melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan agar proses pembelajaran atau pembimbingan tetap berlangsung pada satuan pendidikan yang bersangkutan (37, 38).				✓		37, 38.
	(4) Kepala Sekolah yang melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), tugas pembelajaran atau pembimbingan tersebut merupakan tugas tambahan di luar tugas pokoknya. (39).				✓		39.
	(5) **Beban kerja bagi Kepala Sekolah yang ditempatkan di SILN (Sekolah Indonesia di Luar Negeri) selain melaksanakan beban kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3) juga melaksanakan promosi kebudayaan Indonesia. ()**				✓		-
	(6) Kemudahan dan kesulitan dalam menerapkan oembelajaran berbasis HOTS di SMA Negeri Rambipuji.				✓		40, 41.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

Format wawancara kepala sekolah tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. (2) Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

fokus ke pertanyaan tentang pembelajaran.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Afifah N.A.)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 8d: Perhitungan Hasil Validasi Instrumen Wawancara Kepala Sekolah

Analisis Data Hasil Uji Kelayakan Lembar Validasi Instrumen Wawancara Kepala Sekolah

Seluruh instrumen terlebih dahulu harus diuji kelayakan nya atau divalidasi oleh pakar dan praktisi, sebelum dipergunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan model. Berdasarkan data hasil penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran dari beberapa ahli yang kompeten dalam bidang pengembangan model pembelajaran matematika serta para praktisi (guru matematika) ditentukan rata-rata nilai indikator yang diberikan masing-masing validator. Berdasar rata-rata nilai indikator ditentukan rerata nilai untuk setiap aspek. Nilai rata-rata total aspek yang dinilai ditentukan berdasarkan rata-rata nilai untuk setiap aspek penilaian. Kegiatan penentuan nilai rata-rata total aspek penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran mengikuti langkah-langkah berikut.

a. Melakukan rekapitulasi data penilaian kevalidan model dalam tabel yang meliputi: aspek (A_i), indikator (I_i), dan nilai (A_{ji}) untuk masing masing validator.
b. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator dengan rumus

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} V_{ji}}{n}$$

dengan V_{ji} adalah data nilai validator ke-j terhadap indikaror ke-i, n adalah banyaknya validator. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

c. Menentukan rerata nilai untuk setiap aspek dengan rumus

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^{m} I_{ij}}{m}$$

dengan A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-i, I_{ij} adalah rerata untuk aspek ke-i indikator ke-j, m adalah banyaknya indikator dalam aspek ke-i. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

d.Menentukan nilai V_a atau nilai rerata total dari rerata nilai untuk semua aspek dengan rumus

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^{n} A_i}{n}$$

Dengan V_a adalah nilai rerata total untuk semua aspek

A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-*i*, *n* adalah banyaknya aspek. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai.

Selanjutnya nilai V_a atau nilai rata-rata total ini dirujuk pada interval penentuan tingkat kevalidan model dan perangkat pembelajaran sebagai berikut.

$1 \leq V_a < 2$ tidak valid

$2 \leq V_a < 3$ kurang valid

$3 \leq V_a < 4$ cukup valid

$4 \leq V_a < 5$ valid

$V_a = 5$ sangat valid

Keterangan: Va adalah nilai penentu tingkat kevalidan model.

Kriteria menyatakan model dan perangkat pembelajaran memiliki derajat validitas yang baik, jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah tingkat valid. Jika tingkat pencapaian validitas di bawa valid, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan (koreksi) para validator. Selanjutnya dilakukan kembali validasi. Demikian seterusnya sampai diperoleh model dan perangkat pembelajaran yang ideal dari ukuran validitas konstruk dan isinya.[4]

Berikut adalah analisis data hasil validasi instrumen wawancara kepala sekolah

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
1.	Tugas pokok Kepala Sekolah pada Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 pasal 15: (1) Beban kerja Kepala Sekolah sepenuhnya	5	4	4	4,33	4,67	4,868

[4] Hobri, *Metodologi Penelitian Perkembangan (Aplikasi Pada Pendidikan Matematika)* (Jember: Pena Salsabila, 2010), 51-53.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	untuk melaksanakan tugas pokok manajerial, pengembangan kewirausahaan, dan supervisi kepada Guru dan tenaga kependidikan.						
	(2) Beban kerja Kepala Sekolah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk mengembangkan sekolah dan meningkatkan mutu sekolah berdasarkan 8 (delapan) standar nasional pendidikan	5	5	5	5		
	(4) Kepala Sekolah yang melaksanakan tugas pembelajaran atau pembimbingan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), tugas pembelajaran atau pembimbingan tersebut merupakan tugas tambahan di luar tugas pokoknya.	5	5	4	4,67		
2.	Perencanaan terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).	5	5	4	4,67	4,67	
3.	Proses pelaksanaan terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).	5	5	5	5	5	
4.	Evaluasi pelaksanaan terkait implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).	5	5	5	5	5	
5.	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).	5	5	5	5	5	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Dari perhitungan rumus di atas dapat ditemukan bahwa analisis data hasil validasi didapatkan hasil 4,868 yang berada pada interval $4 \leq V_a < 5$ (valid). Selanjutnya instrumen dapat langsung digunakan dalam penelitian karena derajat validitasnya nya baik (valid).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 9: Validasi Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib

Lampiran 9a: Validator 1 Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA GURU
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Guru Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.				✓		
2.	Isi Wawancara Guru Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berdasarkan karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, yang mana guru profesional harus memiliki kompetensi: a. Merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. b. Meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan					✓ ✓	a. 1, 2, 3, 4, 5. b. 6, 7, 8, 9. c. 10, 11, 12. d. 13, 14, 15, 16, 17

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. c. Bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi peserta didik dalam pembelajaran. d. Menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika. e. Memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa.				✓ ✓	✓	e. 18, 19, 20.
	Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berdasarkan karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 yang disesuaikan dengan pembelajaran berbasis *HOTS* yang dilakukan pada Abad 21, yang mana guru harus memiliki kecakapan: a. Mampu merancang dan mengembangkan pengalaman belajar dan penilaian secara manual dan digital dengan mengintegrasikan berbagai alat dan sumber belajar yang relevan untuk mendorong peserta didik agar memiliki keterampilan berpikir lebih tinggidan lebih kreatif. b. Mampu memfasilitasi dan menginspirasi belajar dan kreatifitas peserta didik sesuai karakter kecakapan yang diperlukan (4K=4C), yang dapat dilaksanakan antara lain dengan melibatkan peserta didik.dalam menggali interkoneksi antara pengetahuan yang diperolehnya dengan isu dunia nyata (*real word*), termasuk dalam penggunaan teknologi. c. Merancang dan menyediakan alat evaluasi yang bervariasi sesuai tuntutan kompetensi, dan mengolahnya sehingga dapat meberikan informasi yang berguna bagi peserta didik maupun pembelajaran secara umum. d. Menjadi model cara belajardab bekerja antara lain dengan menunjukkan kemahiran dalam sistem teknologi dan mentransfer pengetahuan ke teknologi dan situasi yang baru, dan berkolaborasi dengan peserta didik, teman sejawat, dan komunitas dalam menggunakan berbagai alat dan sumber yang				✓ ✓ ✓	✓	a. 21, 22, 23, 24, 25. b. 26, 27, 28. c. 29, 30, 31, 32. d. 33, 34, 35, 36, 37. e. 38, 39, 40. disesuai kan tempatnya dg kompete

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	relevan untuk mendorong keberhasilan dan inovasi, termasuk penggunaan teknologi. e. Berpartisipasi dalam pengembangan dan kepemimpinan profesional antara lain dengan berpartisipasi dalam masyarakat lokal dan global untuk meningkatkan pembelajaran, dan menunjukkan kepemimpinan melalui partisipasi dalam pengambilan keputusan bersama dan penggabungan komunitas terkait dengan profesi guru baik di sekolah maupun dalam masyarakat. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Aktif dalam berpikir. b. Memformulasikan masalah. c. Mengkaji permasalahan kompleks. d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide. e. Mencari informasi dari berbagai sumber. f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara. g. Berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan.					✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	a. 41, 42, 43, 44. b. 45, 46 c. 47, 48. d. 49, 50. e. 51, 52. f. 53, 54. g. 55, 56.
	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*).					✓	57, 58.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Format wawancara siswa tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

- Ada penulisan/kata yg masih salah.
- Penempatan no. item soal di turutsertakan dg komponen.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Mohammad Kholil, M.Pd.)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 9b: Validator 2 Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA GURU
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Guru Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.					✓	
2.	Isi Wawancara Guru Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berdasarkan karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, yang mana guru profesional harus memiliki kompetensi: a. Merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. b. Meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan					✓ ✓	a. 1, 2, 3, 4, 5. b. 6, 7, 8, 9. c. 10, 11, 12. d. 13, 14, 15, 16, 17

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. c. Bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi peserta didik dalam pembelajaran. d. Menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika. e. Memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa.					✓ ✓ ✓	e. 18, 19, 20.
	Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berdasarkan karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 yang disesuaikan dengan pembelajaran berbasis *HOTS* yang dilakukan pada Abad 21, yang mana guru harus memiliki kecakapan: a. Mampu merancang dan mengembangkan pengalaman belajar dan penilaian secara manual dan digital dengan mengintegrasikan berbagai alat dan sumber belajar yang relevan untuk mendorong peserta didik agar memiliki keterampilan berpikir lebih tinggidan lebih kreatif. b. Mampu memfasilitasi dan menginspirasi belajar dan kreatifitas peserta didik sesuai karakter kecakapan yang diperlukan (4K=4C), yang dapat dilaksanakan antara lain dengan melibatkan peserta didik.dalam menggali interkoneksi antara pengetahuan yang diperolehnya dengan isu dunia nyata (*real word*), termasuk dalam penggunaan teknologi. c. Merancang dan menyediakan alat evaluassi yang bervariasi sesuai tuntutan kompetensi, dan mengolahnya sehingga dapat meberikan informasi yang berguna bagi peserta didik maupun pembelajaran secara umum. d. Menjadi model cara belajardab bekerja antara lain dengan menunjukkan kemahiran dalam sistem teknologi dan mentransfer pengetahuan ke teknologi dan situasi yang baru, dan berkolaborasi dengan peserta didik, teman sejawat, dan komunitas dalam menggunakan berbagai alat dan sumber yang					✓ ✓ ✓ ✓	a. 21, 22, 23, 24, 25. b. 26, 27, 28. c. 29, 30, 31, 32. d. 33, 34, 35, 36, 37. e. 38, 39, 40.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	relevan untuk mendorong keberhasilan dan inovasi, termasuk penggunaan teknologi. e. Berpartisipasi dalam pengembangan dan kepemimpinan proesional antara lain denagn berpartisipasi dalam masyarakat lokal dan global untuk meningkatkan pembelajaran, dan menunjukkan kepemimpinan melalui partisipasi dalam pengambilan keputusan bersama dan penggabungan komunitas terkait dengan profesi guru baik di sekolah maupun dalam masyarakat. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Aktif dalam berpikir. b. Memformulasikan masalah. c. Mengkaji permasalahan kompleks. d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide. e. Mencari informasi dari berbagai sumber. f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara. g. Berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan.					✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	a. 41, 42, 43, 44. b. 45, 46 c. 47, 48. d. 49, 50. e. 51, 52. f. 53, 54. g. 55, 56.
	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*).					✓	57, 58.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Format wawancara siswa tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

1. Diklasifikasikan lagi antara perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasinya.
2. Pertanyaan terlalu luas, fokuskan ke pembelajaran berbasis HOTS nya.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Umi Farihah)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 9c: Validator 3 Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA GURU
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Guru Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.				✓		
2.	Isi Wawancara Guru Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berdasarkan karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, yang mana guru profesional harus memiliki kompetensi: a. Merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. b. Meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan					✓ ✓	a. 1, 2, 3, 4, 5. b. 6, 7, 8, 9. c. 10, 11, 12. d. 13, 14, 15, 16, 17

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. c. Bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi peserta didik dalam pembelajaran. d. Menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika. e. Memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa.				✓ ✓ ✓		e. 18, 19, 20.
	Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berdasarkan karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 yang disesuaikan dengan pembelajaran berbasis *HOTS* yang dilakukan pada Abad 21, yang mana guru harus memiliki kecakapan: a. Mampu merancang dan mengembangkan pengalaman belajar dan penilaian secara manual dan digital dengan mengintegrasikan berbagai alat dan sumber belajar yang relevan untuk mendorong peserta didik agar memiliki keterampilan berpikir lebih tinggidan lebih kreatif. b. Mampu memfasilitasi dan menginspirasi belajar dan kreatifitas peserta didik sesuai karakter kecakapan yang diperlukan (4K=4C), yang dapat dilaksanakan antara lain dengan melibatkan peserta didik.dalam menggali interkoneksi antara pengetahuan yang diperolehnya dengan isu dunia nyata (*real word*), termasuk dalam penggunaan teknologi. c. Merancang dan menyediakan alat evaluassi yang bervariasi sesuai tuntutan kompetensi, dan mengolahnya sehingga dapat meberikan informasi yang berguna bagi peserta didik maupun pembelajaran secara umum. d. Menjadi model cara belajardab bekerja antara lain dengan menunjukkan kemahiran dalam sistem teknologi dan mentransfer pengetahuan ke teknologi dan situasi yang baru, dan berkolaborasi dengan peserta didik, teman sejawat, dan komunitas dalam menggunakan berbagai alat dan sumber yang				✓	✓ ✓ ✓	a. 21, 22, 23, 24, 25. b. 26, 27, 28. c. 29, 30, 31, 32. d. 33, 34, 35, 36, 37. e. 38, 39, 40.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	relevan untuk mendorong keberhasilan dan inovasi, termasuk penggunaan teknologi. e. Berpartisipasi dalam pengembangan dan kepemimpinan proesional antara lain denagn berpartisipasi dalam masyarakat lokal dan global untuk meningkatkan pembelajaran, dan menunjukkan kepemimpinan melalui partisipasi dalam pengambilan keputusan bersama dan penggabungan komunitas terkait dengan profesi guru baik di sekolah maupun dalam masyarakat. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Aktif dalam berpikir. b. Memformulasikan masalah. c. Mengkaji permasalahan kompleks. d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide. e. Mencari informasi dari berbagai sumber. f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara. g. Berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan.				✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	a. 41, 42, 43, 44. b. 45, 46 c. 47, 48. d. 49, 50. e. 51, 52. f. 53, 54. g. 55, 56.
	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*).					✓	57, 58.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Format wawancara siswa tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

fokus ke pertanyaan tentang proses pembelajaran.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Afifah N. A.)

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 9d: Perhitungan Hasil Validasi Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib

Analisis Data Hasil Uji Kelayakan Lembar Validasi Instrumen Wawancara Guru Matematika Wajib

Seluruh instrumen terlebih dahulu harus diuji kelayakan nya atau divalidasi oleh pakar dan praktisi, sebelum dipergunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan model. Berdasarkan data hasil penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran dari beberapa ahli yang kompeten dalam bidang pengembangan model pembelajaran matematika serta para praktisi (guru matematika) ditentukan rata-rata nilai indikator yang diberikan masing-masing validator. Berdasar rata-rata nilai indikator ditentukan rerata nilai untuk setiap aspek. Nilai rata-rata total aspek yang dinilai ditentukan berdasarkan rata-rata nilai untuk setiap aspek penilaian. Kegiatan penentuan nilai rata-rata total aspek penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran mengikuti langkah-langkah berikut.

a. Melakukan rekapitulasi data penilaian kevalidan model dalam tabel yang meliputi: aspek (A_i), indikator (I_i), dan nilai (A_{ji}) untuk masing masing validator.
b. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator dengan rumus

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} V_{ji}}{n}$$

dengan V_{ji} adalah data nilai validator ke-j terhadap indikaror ke-i, n adalah banyaknya validator. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

c. Menentukan rerata nilai untuk setiap aspek dengan rumus

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^{m} I_{ij}}{m}$$

dengan A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-i, I_{ij} adalah rerata untuk aspek ke-i indikator ke-j, m adalah banyaknya indikator dalam aspek ke-i. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

d. Menentukan nilai V_a atau nilai rerata total dari rerata nilai untuk semua aspek dengan rumus

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^{n} A_i}{n}$$

Dengan V_a adalah nilai rerata total untuk semua aspek

A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-*i*, *n* adalah banyaknya aspek. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai.

Selanjutnya nilai V_a atau nilai rata-rata total ini dirujuk pada interval penentuan tingkat kevalidan model dan perangkat pembelajaran sebagai berikut.

$1 \leq V_a < 2$ tidak valid

$2 \leq V_a < 3$ kurang valid

$3 \leq V_a < 4$ cukup valid

$4 \leq V_a < 5$ valid

$V_a = 5$ sangat valid

Keterangan: Va adalah nilai penentu tingkat kevalidan model.

Kriteria menyatakan model dan perangkat pembelajaran memiliki derajat validitas yang baik, jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah tingkat valid. Jika tingkat pencapaian validitas di bawa valid, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan (koreksi) para validator. Selanjutnya dilakukan kembali validasi. Demikian seterusnya sampai diperoleh model dan perangkat pembelajaran yang ideal dari ukuran validitas konstruk dan isinya.[5]

Berikut adalah analisis data hasil validasi instrumen wawancara guru matematika wajib

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
1.	Karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 yang mana guru	5	5	5	5	4,67	4,591

[5] Hobri, *Metodologi Penelitian Perkembangan (Aplikasi Pada Pendidikan Matematika)* (Jember: Pena Salsabila, 2010), 51-53.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	profesional harus memiliki kompetensi: a. Merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran.						
	b. Meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni	5	5	5	5		
	c. Bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi peserta didik dalam pembelajaran	4	5	4	4,33		
	d. Menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika	4	5	4	4,33		
	e. Memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa	5	5	4	4,67		
2.	Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (*HOTS*)* berdasarkan karakteristik profesionalisme guru pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 yang disesuaikan dengan pembelajaran berbasis	4	5	5	4,67	4,513	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	HOTS yang dilakukan pada Abad 21, yang mana guru harus memiliki kecakapan: a. Mampu merancang dan mengembangkan pengalaman belajar dan penilaian secara manual dan digital dengan mengintegrasikan berbagai alat dan sumber belajar yang relevan untuk mendorong peserta didik agar memiliki keterampilan berpikir lebih tinggi dan lebih kreatif						
	b. Mampu memfasilitasi dan menginspirasi belajar dan kreatifitas peserta didik sesuai karakter kecakapan yang diperlukan (4K=4C), yang dapat dilaksanakan antara lain dengan melibatkan peserta didik.dalam menggali interkoneksi antara pengetahuan yang diperolehnya dengan isu dunia nyata (*real word*), termasuk dalam penggunaan teknologi	5	5	5	5		
	c. Merancang dan menyediakan alat evaluasi yang bervariasi sesuai tuntutan kompetensi, dan mengolahnya sehingga dapat meberikan informasi yang berguna bagi peserta didik maupun pembelajaran secara umum	5	5	5	5		
	d. Menjadi model cara belajar dan bekerja antara	4	5	4	4,33		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	lain dengan menunjukkan kemahiran dalam sistem teknologi dan mentransfer pengetahuan ke teknologi dan situasi yang baru, dan berkolaborasi dengan peserta didik, teman sejawat, dan komunitas dalam menggunakan berbagai alat dan sumber yang relevan untuk mendorong keberhasilan dan inovasi, termasuk penggunaan teknologi						
	e. Berpartisipasi dalam pengembangan dan kepemimpinan proesional antara lain dengan berpartisipasi dalam masyarakat lokal dan global untuk meningkatkan pembelajaran, dan menunjukkan kepemimpinan melalui partisipasi dalam pengambilan keputusan bersama dan penggabungan komunitas terkait dengan profesi guru baik di sekolah maupun dalam masyarakat	5	5	4	4,67		
	Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (*HOTS*)*: a. Aktif dalam berpikir	5	5	5	5		
	b. Memformulasikan masalah	5	5	5	5		
	c. Mengkaji permasalahan kompleks	5	5	5	5		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide	5	5	5	5		
	e. Mencari informasi dari berbagai sumber	5	5	5	5		
	f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara	5	5	5	5		
	g. Berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan	5	5	5	5		

Dari perhitungan rumus di atas dapat ditemukan bahwa analisis data hasil validasi didapatkan hasil 4,591 yang berada pada interval $4 \leq V_a < 5$ (valid). Selanjutnya instrumen dapat langsung digunakan dalam penelitian karena derajat validitasnya nya baik (valid).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 10: Validasi Instrumen Wawancara Pesrta Didik

Lampiran 10a: Validator 1 Instrumen Wawancara Pesrta Didik

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA PESERTA DIDIK
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Siswa Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.				✓		
2.	Isi Wawancara Siswa Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Aktif dalam berpikir. b. Memformulasikan masalah. c. Mengkaji permasalahan kompleks. d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide. e. Mencari informasi dari berbagai sumber. f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara. g. Berpikir analitik, evaluatif, dan				✓		a. 1, 2, 3, 4 b. 5, 6 c. 7, 8 d. 9, 10 e. 11, 12, 13, 14 f. 15, 16, 17, 18.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	membuat keputusan.						
	Evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*).				✓		21, 22, 23, 24.
	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*)					✓	25, 26.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

Format wawancara siswa tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

Pertanyaan no. 1 – 20 diklasifikasikan dlm proses dan evaluasi HOTS dari a - h.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Mohammad Kholil, M.P.)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 10b: Validator 2 Instrumen Wawancara Pesrta Didik

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA PESERTA DIDIK
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Siswa Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.					✓	
2.	Isi Wawancara Siswa Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Aktif dalam berpikir. b. Memformulasikan masalah. c. Mengkaji permasalahan kompleks. d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide. e. Mencari informasi dari berbagai sumber. f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara. g. Berpikir analitik, evaluatif, dan					✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	a. 1, 2, 3, 4 b. 5, 6 c. 7, 8 d. 9, 10 e. 11, 12, 13, 14 f. 15, 16, 17, 18.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	membuat keputusan.						
	Evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*).					✓	21, 22, 23, 24.
	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*)					✓	25, 26.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

Format wawancara siswa tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

1. Diperjelas klasifikasi proses, dan evaluasi bagi peserta didik.

Jember, 11 April 2019

Validator

(Umi Farihah)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 10c: Validator 3 Instrumen Wawancara Pesrta Didik

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA PESERTA DIDIK
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *HOTS* KELAS X
DI SMA NEGERI RAMBIPUJI

Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas	: X
Pokok Bahasan	: Trigonometri (Aturan Sinus dan Cosinus)

Petunjuk validasi instrumen:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Kategori nilai pada skala penilaian adalah sebagai berikut:

   1 : berarti **sangat kurang**

   2 : berarti **kurang**

   3 : berarti **cukup**

   4 : berarti **baik**

   5 : berarti **sangat baik**

No.	Komponen/sub komponen yang dinilai	Penilaian					No. Item Soal
		1	2	3	4	5	
1.	Format Wawancara Siswa Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Ketercukupan komponen-komponen/sub komponen-sub komponen pedoman wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian.					✓	
2.	Isi Wawancara Siswa Tentang Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*: a. Aktif dalam berpikir. b. Memformulasikan masalah. c. Mengkaji permasalahan kompleks. d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide. e. Mencari informasi dari berbagai sumber. f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara. ? g. Berpikir analitik, evaluatif, dan				✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ 	a. 1, 2, 3, 4 b. 5, 6 c. 7, 8 d. 9, 10 e. 11, 12, 13, 14 f. 15, 16, 17, 18.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	membuat keputusan.						
	Evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*).				✓		21, 22, 23, 24.
	Kemudahan dan kesulitan implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*)					✓	25, 26.
3.	Bahasa dan tulisan a. Bahasa yang sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan)					✓	
	b. Bahasa mudah dipahami					✓	

Format wawancara siswa tentang implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*): (lingkari salah satu)

1. Lembar wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Saran revisi:

Jember, 11 April 2019

Validator

(Afifah N.A.)

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 10d: Perhitungan Hasil Validasi Instrumen Wawancara Pesrta Didik

Analisis Data Hasil Uji Kelayakan Lembar Validasi Instrumen Wawancara Pesrta Didik

Seluruh instrumen terlebih dahulu harus diuji kelayakan nya atau divalidasi oleh pakar dan praktisi, sebelum dipergunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan model. Berdasarkan data hasil penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran dari beberapa ahli yang kompeten dalam bidang pengembangan model pembelajaran matematika serta para praktisi (guru matematika) ditentukan rata-rata nilai indikator yang diberikan masing-masing validator. Berdasar rata-rata nilai indikator ditentukan rerata nilai untuk setiap aspek. Nilai rata-rata total aspek yang dinilai ditentukan berdasarkan rata-rata nilai untuk setiap aspek penilaian. Kegiatan penentuan nilai rata-rata total aspek penilaian kevalidan model dan perangkat pembelajaran mengikuti langkah-langkah berikut.

a. Melakukan rekapitulasi data penilaian kevalidan model dalam tabel yang meliputi: aspek (A_i), indikator (I_i), dan nilai (A_{ji}) untuk masing masing validator.
b. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator dengan rumus

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} V_{ji}}{n}$$

dengan V_{ji} adalah data nilai validator ke-j terhadap indikaror ke-i, n adalah banyaknya validator. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

c. Menentukan rerata nilai untuk setiap aspek dengan rumus

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^{m} I_{ij}}{m}$$

dengan A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-i, I_{ij} adalah rerata untuk aspek ke-i indikator ke-j, m adalah banyaknya indikator dalam aspek ke-i. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

d. Menentukan nilai V_a atau nilai rerata total dari rerata nilai untuk semua aspek dengan rumus

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^{n} A_i}{n}$$

Dengan V_a adalah nilai rerata total untuk semua aspek

A_i adalah rerata nilai untuk aspek ke-*i*, *n* adalah banyaknya aspek. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai.

Selanjutnya nilai V_a atau nilai rata-rata total ini dirujuk pada interval penentuan tingkat kevalidan model dan perangkat pembelajaran sebagai berikut.

$1 \leq V_a < 2$ tidak valid

$2 \leq V_a < 3$ kurang valid

$3 \leq V_a < 4$ cukup valid

$4 \leq V_a < 5$ valid

$V_a = 5$ sangat valid

Keterangan: Va adalah nilai penentu tingkat kevalidan model.

Kriteria menyatakan model dan perangkat pembelajaran memiliki derajat validitas yang baik, jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah tingkat valid. Jika tingkat pencapaian validitas di bawa valid, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan (koreksi) para validator. Selanjutnya dilakukan kembali validasi. Demikian seterusnya sampai diperoleh model dan perangkat pembelajaran yang ideal dari ukuran validitas konstruk dan isinya.[6]

Berikut adalah analisis data hasil validasi instrumen wawancara pesrta didik

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
1.	Proses dan evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS): a. Aktif dalam berpikir.	4	5	5	4,67	4,475	4,402

[6] Hobri, *Metodologi Penelitian Perkembangan (Aplikasi Pada Pendidikan Matematika)* (Jember: Pena Salsabila, 2010), 51-53.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

NO.	Aspek Validasi	Validator 1	Validator 2	Validator 3	I_i	A_i	V_a
	b. Memformulasikan masalah	4	5	4	4,33		
	c. Mengkaji permasalahan kompleks.	4	5	4	4,33		
	d. Berpikir divergen dan mengembangkan ide.	4	5	5	4,67		
	e. Mencari informasi dari berbagai sumber.	4	5	5	4,67		
	f. Berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara kreatif.	4	5	4	4,33		
	g. Berpikir analitik, evaluatif, dan membuat keputusan	4	5	4	4,33		
2.	Evaluasi implementasi pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).	4	5	4	4,33	4,33	

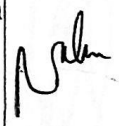
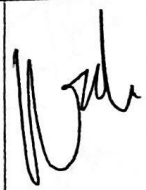
Dari perhitungan rumus di atas dapat ditemukan bahwa analisis data hasil validasi didapatkan hasil 4,402 yang berada pada interval $4 \leq V_a < 5$ (valid). Selanjutnya instrumen dapat langsung digunakan dalam penelitian karena derajat validitasnya nya baik (valid).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 11: Jurnal Kegiatan Penelitian

JURNAL PENELITIAN

No	Waktu Pelaksanaan	Kegiatan	TTD
1.	Selasa, 19 Maret 2019	Menemui guru mata pelajaran Matematika Wajib kelas X untuk menyelidiki permasalahan yang terjadi di SMA Negeri Rambipuji.	
2.	Selasa, 19 Maret 2019	Dokumentasi RPP milik guru mata pelajaran Matematika Wajib kelas X untuk menyelidiki permasalahan yang terjadi di SMA Negeri Rambipuji.	
3.	Rabu, 27 Maret 2019	Meminta surat permohonan penelitian yang ditujukan kepada kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL).	
4.	Kamis, 11 April 2019	Melakukan validasi pedoman dan instrumen penelitian kepada Dosen IAIN Jember yaitu Bapak Mohammad Kholil, M.Pd	
5.	Kamis, 11 April 2019	Melakukan validasi pedoman dan instrumen penelitian kepada Dosen IAIN Jember yaitu Ibu Dr. Hj. Umi Farihah, MM, M.Pd	
6.	Senin, 22 April 2019	Menyerahkan surat permohonan penelitian kepada kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL).	
7.	Selasa, 23 April 2019	Menyerahkan surat rekomendasi penelitian dari BAKESBANGPOL kepada kepala Cabang Dinas	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No	Waktu Pelaksanaan	Kegiatan	TTD
		Pendidikan Jember.	
8.	Kamis, 25 April 2019	Melakukan validasi pedoman dan instrumen penelitian kepada Guru Matematika Wajib kelas X SMA Negeri Rambipuji yaitu Ibu Afifah Nur Aini, M. Pd.	
9.	Senin, 29 April 2019	Menemui guru mata pelajaran Matematika Wajib kelas X di SMA Negeri Rambipuji dan memberikan surat izin penelitian yang berupa surat rekomendasi penelitian dari Cabang Dinas Pendidikan Jember kepada kepala SMA Negeri Rambipuji.	
10.	Senin, 29 April 2019	Observasi di kelas X MIPA 1 SMA Negeri Rambipuji materi aturan sinus.	
11.	Kamis, 2 Mei 2019	Observasi di kelas X MIPA 1 SMA Negeri Rambipuji materi aturan cosinus.	
12.	Kamis, 23 Mei 2019	Wawancara dengan peserta didik dengan prestasi belajar tinggi kelas X MIPA 1 SMA Negeri Rambipuji.	
13.	Jumat, 24 Mei 2019	Wawancara dengan Kepala SMA Negeri Rambipuji.	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No	Waktu Pelaksanaan	Kegiatan	TTD
14.	Rabu, 29 Mei 2019	Wawancara dengan peserta didik dengan prestasi belajar sedang kelas X MIPA 1 SMA Negeri Rambipuji.	
15.	Rabu, 29 Mei 2019	Dokumentasi lembar jawaban hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) milik peserta didik dengan prestasi tinggi dan sedang dan dokumentasi soal Penilaian Akhir Semester (PAS).	
16.	Rabu, 29 Mei 2019	Wawancara dengan Guru Matematika Wajib kelas X SMA Negeri Rambipuji, Ibu Afifah Nur Aini, M. Pd	
17.	Jumat, 9 Agustus 2019	Meminta surat selesai penelitian di lembaga SMA Negeri Rambipuji.	

Jember, 9 Agustus 2019

Kepala SMA Negeri Rambipuji

PEMERINTAH PROVINSI JAWA ... DINAS PENDI... SMAN RAMBIPUJI JEMBER

Drs. Nahrowi
NIP. 19630625 198902 1 001

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 12: Silabus

SILABUS

MATA PELAJARAN MATEMATIKA WAJIB
Alokasiwaktu: 4 jam pelajaran/minggu
SEMESTER GANJIL DAN GENAP
SMA NEGERI RAMBIPUJI
KELAS X (SEPULUH)

Kompetnsiinti

- **KI-1 dan KI-2:Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1. Mengintepretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variable dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya. 4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variable	Persamaan dan Pertidaksamaan Linear SatuVariabel yang Memuat Nilai Mutlak - Pengertian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable - Penerapan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	• Mengidentifikasi kuantitas-kuantitas dan hubungan di antaranya dalam masalah kontekstual dan merumuskan persamaan dan/atau pertidaksamaan linear satu variabel yang memuat nilai mutlak yang sesuai. • Menggunakan ide-ide matematika untuk menyelesaikan persamaan dan/atau pertidaksamaan linear satu variabel yang memuat nilai mutlak. • Menafsirkan dan mengevaluasi penyelesaian berdasarkan konteks mula-mula. • Mengomunikasikan proses dan hasil pemecahan masalah • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang memuat nilai mutlak • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang memuat nilai mutlak
3.2. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel 4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	Pertidaksamaan mutlak, pecahan, dan irrasional	• Mencermati pengertian, metode penyelesaian pertidaksamaan dan nilai mutlak, pertidaksamaan pecahan,irrasional dan mutlak, dan penerapannya pada masalah nyata dari berbagai sumber belajar • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan mutlak, pecahan, dan irrasional • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan mutlak, pecahan, dan irrasional
3.3. Menyusun system persamaan linear tiga variable dari masalah kontekstual 4.3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan system persamaan	Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel - Pengertian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	• Mengidentifikasi kuantitas-kuantitas dan hubungan di antaranya dalam masalah kontekstual dan merumuskan sistem persamaan linear tiga variabel yang sesuai. • Menggunakan ide-ide matematika

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
linear tiga variable	- Penerapan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	untuk menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel. • Menafsirkan dan mengevaluasi penyelesaian berdasarkan konteks mula-mula. • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel • Mengomunikasikan proses dan hasil pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel
3.4. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian system pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat) 4.4. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan system pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)	Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)	• Mencermati pengertian, metode penyelesaian, kurva persamaan dalam sistem pertidaksamaan kuadrat dua variabel, dan penerapannya pada masalah nyata dari berbagai sumber belajar. • Merumuskan secara aljabar maupun manipulasi matematika lainnya tentang sifat-sifat yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan kuadrat dengan dua variabel • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan system pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat) • Menyajikan pelesaian masalah yang berkaitan dengan system pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)
3.5. Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linear, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan ekspresi simbolik, serta sketsa grafiknya 4.5. Menganalisa karakteristik masing – masing grafik (titik potong dengan sumbu, titik puncak, asimtot) dan perubahan grafik fungsinya akibat transformasi $f^2(x)$, $1/f(x)$, $\|f(x)\|$ dsb 3.6. Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers sertasifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya 4.6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi dan operasi invers suatu fungsi	Fungsi - Relasi dan Fungsi - Operasi Aritmetika - Komposisi Fungsi - Fungsi Linear - Fungsi Kuadrat - Fungsi Rasional - Fungsi Invers	• Mengidentifikasi hubungan antara daerah asal, daerah hasil suatu fungsi dan ekspresi simbolik yang mendefinisikannya serta mendiskusikan hubungan yang teridentifikasi dengan menggunakan berbagai representasi bersama temannya. • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontektual yang dinyatakan dengan fungsi linear, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk melakukan operasi aritmetika pada fungsi (penjumlahan, pengurangan, perkalian, danpembagian) dan operasi komposisi pada fungsi • Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada fungsi invers yang akan digunakan untuk menentukan eksistensinya • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi invers suatu fungsi • Menyajikan penyelesaian masalah

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		yang berkaitan dengan fungsi
3.7. Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku 4.7. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku 3.8. Menggeneralisasi rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi 4.8. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi 3.9. Menjelaskan aturan sinus dan cosinus 4.9. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus 3.10. Menjelaskan fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan 4.10. Menganalisa perubahan grafik fungsi trigonometri akibat perubahan pada konstanta pada fungsi y = a sin b(x + c) + d.	Trigonometri - Pengukuran Sudut - Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku - Sudut-sudut Berelasi - Identitas Trigonometri - Aturan Sinus dan Cosinus - Fungsi Trigonometri	• Mangamati dan mengidentifikasi fakta pada radian dan derajat sebagai satuan pengukuran sudut, serta hubungannya • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pengukuran sudut dalam satuan radian atau derajat • Mangamati dan mengidentifikasi fakta pada rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku. • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri pada segitiga siku-siku • Mencermati dan mengidentifikasi fakta pada rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi kemudian membuat generalisasinya • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi • Mengamati dan mengidentifikasi hubungan antara rasio trigonometri yang membentuk identitas dasar trigonometri. • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur pembuktian identitas trigonometri • Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada aturan sinus dan cosinus serta masalah yang terkait • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan kosinus. • Mencermati dan mengidentifikasi fakta pada grafik fungsi yang dibuat dengan menggunakan lingkaran satuan • Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk untuk membuat seksa grafik fungsi trigonometri • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan trigonometri

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Jember, 18 Juli 2018

Mengetahui
Kepala SMA Negeri Rambipuji

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
SMAN RAMBIPUJI JEMBER
DINAS PENDIDIKAN

Drs. Nasrowi
NIP. 19630625 198902 1 001

Guru Mata Pelajaran

Afifah Nur Aini, M.Pd
NIP. -

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 13: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Materi Trigonometri

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	:	SMA NEGERI RAMBIPUJI
Mata Pelajaran	:	Matematika Wajib
Kelas/Semester	:	X/ Genp
Tahun Pelajaran	:	2017 / 2018
Materi Pokok	:	***Trigonometri***
Alokasi Waktu	:	10Minggu x 4Jam pelajaran @ 45Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Indikator

Kompetensi Dasar Pengetahuan	**Kompetensi Dasar Keterampilan**
3.7. Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku	4.7. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku
IPK Pengetahuan	***IPK Keterampilan***
3.7.1. Menyebutkan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku melalui penyelidikan 3.7.2. Menjelaskan hasil penyelidikan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku 3.7.3. Mengaitkan konsep perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian dalam beberapa segitiga siku- siku sebangun. 3.7.4. Mengidentifikasikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.5. Membedakan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.6. Menyesuaikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.7. Mengkorelasikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.8. Menghubungkan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.9. Membandingkan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.10. Mendeskripsikan ukuran sudut pada segitiga siku-siku 3.7.11. Mengekplorasi konversi sudut pada segitiga siku-siku 3.7.12. Melakukan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku 3.7.13. Mengubah ukuran sudut sesuai ketentuan (derajat ke radian dan sebaliknya) 3.7.14. Menemukan perbandingan sinus, cosinus, tangen, cosinus, secan dan cotangen 3.7.15. Menggunakan konsep kesebangunan	4.7.1. Menyatakan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.2. Menjelaskan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.3. Menentukan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.4. Memilih perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.5. Menyusun perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.6. Menggunakan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah 4.7.7. Menyajikan penggunaan konsep kesebangunan untuk menemukan perbandingan sinus, cosinus, tangen, cosinus, secan dan cotangen 4.7.8. Menyajikan penggunaan konsep kesebangunan untuk mengubah ukuran sudut sesuai ketentuan (derajat ke radian dan sebaliknya)
Kompetensi Dasar Pengetahuan	**Kompetensi Dasar Keterampilan**
3.8. Menggeneralisasi rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi	4.8. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan
	trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi
IPK Pengetahuan	***IPK Keterampilan***
3.8.1. Menyebutkan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.2. Menjelaskan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.3. Mengklasifikasikan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.4. Mengaitkan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.5. Menganimasikan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.6. Memproyeksikan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.7. Menemukan perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa 3.8.8. Menemukan hubungan nilai fungsi trigonometri dikuadran II,III dan IV dengan perbandingan trigonometri dikuadran I	4.8.1. Menyajikan penggunaan hubungan nilai fungsi trigonometri dikuadran II,III dan IV dengan perbandingan trigonometri dikuadran I untuk menentukan nilai suatu sudut
Kompetensi Dasar Pengetahuan	**Kompetensi Dasar Keterampilan**
3.9. Menjelaskan aturan sinus dan cosinus	4.9. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus
IPK Pengetahuan	***IPK Keterampilan***
3.9.1. Mendeskripsikan konsep himpunan penyelesaian persamaan sinus 3.9.2. Menemukan himpunan penyelesaian persamaan sinus 3.9.3. Mendeskripsikan konsep persamnaan kosinus 3.9.4. Menemukan himpunan penyelesaian persamaan kosinus 3.9.5. Mendeskripsikan konsep persamaan tangen 3.9.6. Menemukan himpunan penyelesaian persamaan tangen 3.9.7. Merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri $a \cos x + b \sin x = c$ 3.9.8. Menganalisis identitas trigonometri 3.9.9. Menemukan himpunan penyelesaian persamaan berbentuk $a \cos x + b \sin x = c$ dalam masalah matematis 3.9.10. Menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya 3.9.11. Menemukan identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya	4.9.1. Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan sinus 4.9.2. Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan sinus 4.9.3. Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep persamnaan kosinus 4.9.4. Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan kosinus 4.9.5. Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep persamnaan tangen 4.9.6. Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan tangen 4.9.7. Membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut 4.9.8. Menyajikan identitas trigonometri
Kompetensi Dasar Pengetahuan	**Kompetensi Dasar Keterampilan**
3.10. Menjelaskan fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan	4.10. Menganalisa perubahan grafik fungsi trigonometri akibat perubahan pada

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan
	konstanta pada fungsi y = a sin b(x + c) + d.
IPK Pengetahuan	***IPK Keterampilan***
3.10.1. Menyebutkan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x, grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x 3.10.2. Menjelaskan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x, grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x 3.10.3. Mengklasifikasikan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x, grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x 3.10.4. Mengaitkan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x, grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x 3.10.5. Menganimasikan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x, grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x 3.10.6. Memproyeksikan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa.perbandingan trigonometri sudut-dan sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x, grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x	4.10.1. Menyatakan grafik fungsi trigonometri 4.10.2. Menggambarkan grafik fungsi trigonometri 4.10.3. Menganimasikan grafik fungsi trigonometri 4.10.4. Merancang grafik fungsi trigonometri 4.10.5. Menyusun grafik fungsi trigonometri 4.10.6. Memproyeksikan grafik fungsi trigonometri

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan belajar mengajar selesai, peserta didik dapat :

1. Menghayati dan mengamalkan materi ***Trigonometri***sebagai bentuk penghayatan dan pengamalan ajaran agama yang dianutnya
2. Menguasai materi ***Trigonometri***dengan menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung-jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi ***Trigonometri***yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari materi ***Trigonometri***yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

D. Materi Pembelajaran

Materi Pokok

Trigonometri

- Pengukuran Sudut
- Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku
- Sudut-sudut Berelasi
- Identitas Trigonometri
- Aturan Sinus dan Cosinus
- Fungsi Trigonometri

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Model Pembelajaran : *Discovery Learning* (Pembelajaran Penemuan) dan Problem *Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah)/projek

F. Media Pembelajaran

Media/Alat:

- *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- Cetak: buku, modul, brosur, leaflet, dan gambar.

G. Sumber Belajar

- Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika WajibKelas X Kemendikbud, tahun 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (4 x 45 menit) — **Waktu**

Kegiatan Pendahuluan — **15 menit**

Guru :

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Apersepsi

- Mengaitkan materi/*tema/kegiatan* pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/*tema/kegiatan* sebelumnya, yaitu : *Geometri*
- Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku*
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan.

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti — **150 menit**

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topikmateri *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* ➢ *pemberian contoh-contoh materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *membaca materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1. Pertemuan Ke-1 (4 x 45 menit)		Waktu
	trigonometri pada segitiga siku-siku dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan • **Mendengar** *pemberian materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku oleh guru* • **Menyimak,** penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku,* untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.	
Problem statement (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi pengenalan ukuran sudut dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang telah dipelajari dari buku pegangan siswa maupun dari sumber lain dengan bahasa yang baku dan menunjukkan keseriusan • Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman yang lain atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain dan siswa diarahkan untuk mendapatkan jawaban yang tepat • **Mengajukan pertanyaan** tentang materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ *Apa yang dimaksud dengan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku?* ➢ *Seperti apakah ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku tersebut?* ➢ *Bagaimana pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku itu ditentukan?* ➢ *Apa fungsi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku?* ➢ *Bagaimanakah materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku itu berperan dalam kehidupan sehari-haridan karir masa depan peserta didik?*	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Mengamati obyek/kejadian,** *mengamati dengan seksama materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterprestasikannya* • **Membaca sumber lain selain buku teks,** *mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang sedang dipelajari* • **Aktivitas** ➢ *Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk mengubah ukuran sudut sesuai ketentuan (derajat ke radian dan sebaliknya) dan menemukan perbandingan sinus, cosinus, tangen, cosinus, secan dan cotangen dengan menggunakan konsep kesebangunan kemudian menuliskannya pada LKS*	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1. Pertemuan Ke-1 (4 x 45 menit)		Waktu
	yang telah tersedia ➢ *menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang sedang dipelajari* • **Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber** *mengajukan pertanyaan berkaiatan dengan materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang tekah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru* ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** *Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* • **Mengumpulkan informasi** *mencatat semua informasi tentang materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar* • **Mempresentasikan ulang** *Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresen-tasikan materi pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku sesuai dengan pemahamannya* • **Saling tukar informasi tentang** materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mengamati hasil pekerjaannya yang telah dituliskan di LKS, kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan yang berhubungan dengan konversi sudut dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang telah dipelajari • Siswa diarahkan untuk mempelajari contoh-contoh soal, contoh kasus dan alternatif penyelesaiannya baik pada buku siswa maupun sumber lain • **Berdiskusi** tentang data dari materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** dari materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku*	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti,	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1. Pertemuan Ke-1 (4 x 45 menit)		Waktu
	disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku,* **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Dengan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk mengemukakan hasil pekerjaannya yang berhubungan dengan konversi sudut dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang mteri : *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi tentang materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* • Menjawab pertanyaan tentang *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ➢ Siswa diberikan 2 soal tentang pengenalan ukuran sudut, konversi sudut dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dan secara individual siswa diminta untuk menyelesaikannya • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang akan selesai dipelajari • Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan : **Selama pembelajaran** *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* **berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**		
Kegiatan Penutup Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang baru diselesaikan.* • Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru :		**15 menit**

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1. Pertemuan Ke-1 (4 x 45 menit)	Waktu
• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran*pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.* • Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* • Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik	

2. Pertemuan Ke-2 (4 x 45 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan **Guru :** **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** • Mengaitkan materi/*tema/kegiatan* pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/*tema/kegiatan* sebelumnya, yaitu : *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* • Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. • Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. **Pemberian Acuan** • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	**15 menit**
Kegiatan Inti	**150 menit**

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topikmateri *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* ➢ *pemberian contoh-contoh materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *membaca materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Pertemuan Ke-2 (4 x 45 menit)		Waktu
	yang berhubungan dengan lingkungan • **Mendengar** *pemberian materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa oleh guru* • **Menyimak,** penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa,* untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.	
Problem statement (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonomerti dalam sudut istimewa yang telah dipelajari dari buku pegangan siswa maupun dari sumber lain dengan bahasa yang baku dan menunjukkan keseriusan • Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman yang lain atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain dan siswa diarahkan untuk mendapatkan jawaban yang tepat • **Mengajukan pertanyaan** tentang materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya: ➢ *Apa yang dimaksud dengan perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa?* ➢ *Seperti apakah perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa tersebut?* ➢ *Bagaimana perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa itu ditentukan?* ➢ *Apa fungsi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa?* ➢ *Bagaimanakah materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa itu berperan dalam kehidupan sehari-haridan karir masa depan peserta didik?*	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Mengamati obyek/kejadian,** *mengamati dengan seksama materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa yang yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterprestasikannya* • **Membaca sumber lain selain buku teks,** *mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa yang sedang dipelajari* • **Aktivitas** ➢ *Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk menemukan hubungan nilai fungsi trigonometri dikuadran II,III dan IV dengan perbandingan trigonometri dikuadran I kemudian menuliskannya pada LKS yang telah tersedia* ➢ *Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk menentukan nilai suatu sudut dengan menggunakan hubungan nilai fungsi trigonometri dikuadran II,III dan IV dengan perbandingan trigonometri dikuadran I kemudian*	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Pertemuan Ke-2 (4 x 45 menit)		Waktu
	menuliskannya pada LKS yang telah tersedia ➢ *menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa yang sedang dipelajari* • **Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber** *mengajukan pertanyaan berkaiatan dengan materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa yang tekah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru* ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** *Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* • **Mengumpulkan informasi** *mencatat semua informasi tentang materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar* • **Mempresentasikan ulang** *Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresen-tasikan materi perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa sesuai dengan pemahamannya* • **Saling tukar informasi tentang** materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mengamati hasil pekerjaannya yang telah dituliskan di LKS, kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan yang berhubungan dengan perbandingan dan nilai perbandingan trigonomerti dalam sudut istimewa yang telah dipelajari • Siswa diarahkan untuk mempelajari contoh-contoh soal, contoh kasus dan alternatif penyelesaiannya baik pada buku siswa maupun sumber lain • **Berdiskusi** tentang data dari materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** dari materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa*	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Pertemuan Ke-2 (4 x 45 menit)		Waktu
	kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa,* **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION*** **(BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Dengan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk mengemukakan hasil pekerjaannya yang berhubungan dengan perbandingan dan nilai perbandingan trigonomerti dalam sudut istimewa • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang mteri : *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi tentang materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY*** **(KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* • Menjawab pertanyaan tentang *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ➢ Siswa diberikan 2 soal tentang perbandingan dan nilai perbandingan trigonomerti dalam sudut istimewa dan secara individual siswa diminta untuk menyelesaikannya • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* yang akan selesai dipelajari • Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan : **Selama pembelajaran** *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* **berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**		
Kegiatan Penutup Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa yang baru diselesaikan.* • Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran*perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa.* • Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa*		**15 menit**

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Pertemuan Ke-2 (4 x 45 menit)	Waktu
• Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik	

3. Pertemuan Ke-3 (4 x 45 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan **Guru :** **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** • Mengaitkan materi/*tema/kegiatan* pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/*tema/kegiatan* sebelumnya, yaitu : *perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa* • Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. • Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. **Pemberian Acuan** • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	**15 menit**

Kegiatan Inti — **150 menit**

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topikmateri *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* ➢ *pemberian contoh-contoh materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *membaca materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x oleh guru* • **Menyimak,** penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. Pertemuan Ke-3 (4 x 45 menit)		Waktu
	fungsi y = sin x, untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.	
Problem statement (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING*** **(BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan y = sin x yang telah dipelajari dari buku pegangan siswa maupun dari sumber lain dengan bahasa yang baku dan menunjukkan keseriusan • Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman yang lain atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain dan siswa diarahkan untuk mendapatkan jawaban yang tepat • **Mengajukan pertanyaan** tentang materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya: ➢ *Apa yang dimaksud dengan perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x?* ➢ *Seperti apakah perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x tersebut?* ➢ *Bagaimana perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x itu ditentukan?* ➢ *Apa fungsi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x?* ➢ *Bagaimanakah materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x itu berperan dalam kehidupan sehari-haridan karir masa depan peserta didik?*	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Mengamati obyek/kejadian,** *mengamati dengan seksama materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x yang yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterprestasikannya* • **Membaca sumber lain selain buku teks,** *mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x yang sedang dipelajari* • **Aktivitas** ➢ *Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk menentukan sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x kemudian menuliskannya pada LKS yang telah tersedia* ➢ *menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x yang sedang dipelajari* • **Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber** *mengajukan pertanyaan berkaiatan dengan materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x yang tekah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru* ***COLLABORATION*** **(KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. Pertemuan Ke-3 (4 x 45 menit)		Waktu
	• **Mendiskusikan** *Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* • **Mengumpulkan informasi** *mencatat semua informasi tentang materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar* • **Mempresentasikan ulang** *Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresen-tasikan materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x sesuai dengan pemahamannya* • **Saling tukar informasi tentang** materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mengamati hasil pekerjaannya yang telah dituliskan di LKS, kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan yang berhubungan dengan perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x yang telah dipelajari • Siswa diarahkan untuk mempelajari contoh-contoh soal, contoh kasus dan alternatif penyelesaiannya baik pada buku siswa maupun sumber lain • **Berdiskusi** tentang data dari materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** dari materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x*	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x*, **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Dengan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk mengemukakan hasil pekerjaannya yang berhubungan dengan perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi *perbandingan trigonometri sudut-*	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. Pertemuan Ke-3 (4 x 45 menit)		Waktu
	sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang mteri : *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi tentang materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* • Menjawab pertanyaan tentang *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ➢ Siswa diberikan soal tentang perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x secara individual siswa diminta untuk menyelesaikannya • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* yang akan selesai dipelajari • Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan : **Selama pembelajaran** *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* **berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**		
	Kegiatan Penutup Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x yang baru diselesaikan.* • Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran*perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x.* • Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* • Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik	**15 menit**

4. Pertemuan Ke-4 (4 x 45 menit)		Waktu
	Kegiatan Pendahuluan **Guru :** **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	**15 menit**

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

4. Pertemuan Ke-4 (4 x 45 menit) | **Waktu**

- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Apersepsi

- Mengaitkan materi/*tema/kegiatan* pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/*tema/kegiatan* sebelumnya, yaitu : *perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dan grafik fungsi y = sin x*
- Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x*
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan.

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti — **150 menit**

Sintak Model Pembelajaran	**Kegiatan Pembelajaran**
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topikmateri *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* ➢ *pemberian contoh-contoh materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *membaca materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x oleh guru* • **Menyimak**, penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x*, untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x yang telah dipelajari dari buku pegangan siswa maupun dari sumber lain dengan bahasa yang baku dan menunjukkan keseriusan • Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman yang lain atau

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

4. Pertemuan Ke-4 (4 x 45 menit)		Waktu
	memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain dan siswa diarahkan untuk mendapatkan jawaban yang tepat • **Mengajukan pertanyaan** tentang materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ *Apa yang dimaksud dengan grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x?* ➢ *Seperti apakah grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x tersebut?* ➢ *Bagaimana grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x itu digunakan?* ➢ *Apa fungsi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x?* ➢ *Bagaimanakah materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x itu berperan dalam kehidupan sehari-haridan karir masa depan peserta didik?*	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Mengamati obyek/kejadian,** *mengamati dengan seksama materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x yang yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterprestasikannya* • **Membaca sumber lain selain buku teks,** *mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x yang sedang dipelajari* • **Aktivitas** ➢ *Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk menggambar grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x kemudian menuliskannya pada LKS yang telah tersedia* ➢ *menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x yang sedang dipelajari* • **Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber** *mengajukan pertanyaan berkaiatan dengan materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x yang tekah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru* ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** *Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* • **Mengumpulkan informasi** *mencatat semua informasi tentang materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar* • **Mempresentasikan ulang** *Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresen-tasikan materi grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x sesuai dengan pemahamannya* • **Saling tukar informasi tentang** materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

4. Pertemuan Ke-4 (4 x 45 menit)		Waktu
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mengamati hasil pekerjaannya yang telah dituliskan di LKS, kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan yang berhubungan dengan grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x yang telah dipelajari. • Siswa diarahkan untuk mempelajari contoh-contoh soal, contoh kasus dan alternatif penyelesaiannya baik pada buku siswa maupun sumber lain • **Berdiskusi** tentang data dari materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** dari materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x*	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x*, **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Dengan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk mengemukakan hasil pekerjaannya yang berhubungan dengan grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang mteri : *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi tentang materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* • Menjawab pertanyaan tentang *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ➢ Siswa diberikan soal tentang grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x secara individual siswa diminta untuk menyelesaikannya • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* yang akan selesai dipelajari • Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

4. Pertemuan Ke-4 (4 x 45 menit)		Waktu
	lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan : **Selama pembelajaran *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**		
Kegiatan Penutup Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x yang baru diselesaikan.* • Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran*grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x.* • Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* • Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *grafik fungsi y = cos x dan grafik fungsi y = tan x* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik		**15 menit**

Pertemuan Ke-5 (4 x 45 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		**15 menit**
Guru : **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan tema sebelumnya, yaitu : *memahami teorema segi empat dan dapat membuktikan kebenarannya secara geometris dan mengetahui teorema-teorema lain dari geometri bidang datar dan langkah-langkah pembuktiannya* • Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: *memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis* • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. **Pemberian Acuan** • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.		
Kegiatan Inti		**150 menit**
Sintak Model Pembelajaran	**Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Kegiatan Pembelajaran**	
Stimulation (stimullasi/	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

	Pertemuan Ke-5 (4 x 45 menit)	Waktu
pemberian rangsangan)	*konsep dan himpunan penyelesaian persamaan sinus* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang *persamaan sinus* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja* ➢ *pemberian contoh-contoh materi untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi oleh guru* • **Menyimak,** penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis,* untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.	
Problem statement (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • **Mengajukan pertanyaan** tentang : *memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ Apa yang dimaksud dengan *persamaan sinus*? ➢ Seperti apakah *himpunan penyelesaian persamaan sinus*? ➢ Bagaimana *konsep persamaan sinus*?	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Menggunakan alat dan bahan (ekxperiment),** • **Mengamati obyek/kejadian,** • **Mendemontrasikan tentang** • **Memperagakan** • **Mengumpulkan informasi** • **Aktivitas** • **Wawancara dengan nara sumber** • **Membaca sumber lain selain buku teks,** • **Mempresentasikan ulang** ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** • **Mengulang** • **Saling tukar informasi tentang** : *memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain,	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-5 (4 x 45 menit)		Waktu
	kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • **Berdiskusi** tentang data :*memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal.	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : *memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis*, **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis* • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan	**Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**	
Kegitaan Penutup		**15 menit**
Peserta didik :		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-5 (4 x 45 menit)	Waktu
• Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan materi yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan soal dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian portofolio. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik	

Pertemuan Ke-6 (4 x 45 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	**15 menit**
Guru : **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan tema sebelumnya, yaitu : *memahami konsep dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis* • Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis* • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. **Pemberian Acuan** • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	
Kegiatan Inti	**150 menit**

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik *persamaan sinus dan cosinus* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang *persamaan cosinus* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja* ➢ *pemberian contoh-contoh materi untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi oleh guru* • **Menyimak,**

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-6 (4 x 45 menit)		Waktu
	penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis*, untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.	
Problem statement (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • **Mengajukan pertanyaan** tentang : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ Apa yang dimaksud dengan *persamaan cosinus*? ➢ Seperti apakah *himpunan penyelesaian persamaan cosinus*? ➢ Bagaimanakah *kosnsep persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah matematis*?	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Menggunakan alat dan bahan (ekxperiment),** • **Mengamati obyek/kejadian,** • **Mendemontrasikan tentang** • **Memperagakan** • **Mengumpulkan informasi** • **Aktivitas** • **Wawancara dengan nara sumber** • **Membaca sumber lain selain buku teks,** • **Mempresentasikan ulang** ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** • **Mengulang** • **Saling tukar informasi tentang** : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • **Berdiskusi** tentang data :*memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis* yang sudah	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-6 (4 x 45 menit)		Waktu
	dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal.	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis*, **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis* • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan	**Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**	
Kegitaan Penutup		**15 menit**
Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan materi yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-6 (4 x 45 menit)	Waktu
soal dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian portofolio. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik	

Pertemuan Ke-7 (4 x 45 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	**15 menit**
Guru : **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan tema sebelumnya, yaitu : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan sinus dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami konsep persamnaan kosinus dalam menyelesaikan masalah matematis* • Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari* • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. **Pemberian Acuan** • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	
Kegiatan Inti	**150 menit**

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik *persamaan cosinus dan tangen* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang *persamaan tangen* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja* ➢ *pemberian contoh-contoh materi untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi oleh guru* • **Menyimak,** penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari*, untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-7 (4 x 45 menit)		Waktu
	• **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.	
Problem statement (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • **Mengajukan pertanyaan** tentang : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ Apa yang dimaksud dengan *persamaan tangen*? ➢ Bagaimana *himpunan penyelesaian persamaan tangen*?	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Menggunakan alat dan bahan (ekxperiment),** • **Mengamati obyek/kejadian,** • **Mendemontrasikan tentang** • **Memperagakan** • **Mengumpulkan informasi** • **Aktivitas** • **Wawancara dengan nara sumber** • **Membaca sumber lain selain buku teks,** • **Mempresentasikan ulang** ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** • **Mengulang** • **Saling tukar informasi tentang** : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • **Berdiskusi** tentang data :*memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-7 (4 x 45 menit)		Waktu
	• Peserta didik mengerjakan beberapa soal.	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari*, **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari* • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan	**Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**	
Kegitaan Penutup		**15 menit**
Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan materi yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan soal dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian portofolio. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-8 (4 x 45 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	**15 menit**
Guru : **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan tema sebelumnya, yaitu : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan cosinus dalam menyelesaikan masalah matematis dan memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari* • Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri* $a \cos x + b \sin x = c$ • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. **Pemberian Acuan** • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	
Kegiatan Inti	**150 menit**

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik *persamaan tangen dan persamaan trigonometria* $a \cos x + b \sin x = c$ dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang *persamaan trigonometri* $a \cos x + b \sin x = c$ *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja* ➢ *pemberian contoh-contoh materi untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi oleh guru* • **Menyimak**, penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri* $a \cos x + b \sin x = c$, untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-8 (4 x 45 menit)		Waktu
Problem statement (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • **Mengajukan pertanyaan** tentang : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ Apa yang dimaksud dengan *persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c* ➢ Seperti apakah *himpunan penyelesaian persamaan tangen*?	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Menggunakan alat dan bahan (ekxperiment),** • **Mengamati obyek/kejadian,** • **Mendemontrasikan tentang** • **Memperagakan** • **Mengumpulkan informasi** • **Aktivitas** • **Wawancara dengan nara sumber** • **Membaca sumber lain selain buku teks,** • **Mempresentasikan ulang** ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** • **Mengulang** • **Saling tukar informasi tentang** : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • **Berdiskusi** tentang data :*memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal.	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-8 (4 x 45 menit)		Waktu
	bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c*, **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c* • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan	**Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**	
Kegitaan Penutup		**15 menit**
Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan materi yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan soal dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian portofolio. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik		

Pertemuan Ke-9 (4 x 45 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	**15 menit**
Guru : **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-9 (4 x 45 menit)	Waktu
• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan tema sebelumnya, yaitu : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan tangen dalam menyelesaikan masalah matematis dan merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri a cos x + b sin x = c* Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut* • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. **Pemberian Acuan** • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	
Kegiatan Inti	**150 menit**

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik *persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dan identitas* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang *persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dan identitas* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja* ➢ *pemberian contoh-contoh materi untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi oleh guru* • **Menyimak**, penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut*, untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.
Problem statement (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • **Mengajukan pertanyaan** tentang : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-9 (4 x 45 menit)		Waktu
	dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ Apa yang dimaksud dengan *identitas trigonometri*? ➢ Bagaimana *membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut*?	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Menggunakan alat dan bahan (ekxperiment),** • **Mengamati obyek/kejadian,** • **Mendemontrasikan tentang** • **Memperagakan** • **Mengumpulkan informasi** • **Aktivitas** • **Wawancara dengan nara sumber** • **Membaca sumber lain selain buku teks,** • **Mempresentasikan ulang** ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** • **Mengulang** • **Saling tukar informasi tentang** : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • **Berdiskusi** tentang data :*memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal.	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-9 (4 x 45 menit)		Waktu
	kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut*, **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut* • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan	**Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**	
Kegitaan Penutup		**15 menit**
Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan materi yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan soal dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian portofolio. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik		

Pertemuan Ke-10 (4 x 45 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		**15 menit**
Guru : **Orientasi** • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.		

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-10 (4 x 45 menit)	Waktu
Apersepsi • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan tema sebelumnya, yaitu : *memahami dan mencari himpunan penyelesaian persamaan berbentuk a cos x + b sin x = c dalam masalah matematis dan membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut* • Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya* • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. **Pemberian Acuan** • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	

Kegiatan Inti		150 menit
Sintak Model Pembelajaran	**Deskripsi Kegiatan Pembelajaran**	
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik *identitas trigonometri* dengan cara : • **Melihat** (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang *menyusun identitas trigonometri* *"Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?"* • **Mengamati** ➢ *lembar kerja* ➢ *pemberian contoh-contoh materi untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb* • **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan* • **Mendengar** *pemberian materi oleh guru* • **Menyimak,** penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya*, untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. • **Menulis** Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.	
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • **Mengajukan pertanyaan** tentang : *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-10 (4 x 45 menit)		Waktu
	pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ Bagaimana *menyusun identitas trigonmetri dengan kreatif*?	
Data collection (pengumpulan data)	**KEGIATAN LITERASI** Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • **Menggunakan alat dan bahan (ekxperiment),** • **Mengamati obyek/kejadian,** • **Mendemontrasikan tentang** • **Memperagakan** • **Mengumpulkan informasi** • **Aktivitas** • **Wawancara dengan nara sumber** • **Membaca sumber lain selain buku teks,** • **Mempresentasikan ulang** ***COLLABORATION* (KERJASAMA)** Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: • **Mendiskusikan** • **Mengulang** • **Saling tukar informasi tentang** : *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	***COLLABORATION* (KERJASAMA) dan *CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : • **Berdiskusi** tentang data :*melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya* yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. • **Mengolah informasi** yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal.	
Verification (pembuktian)	***CRITICAL THINKING* (BERPIKIR KRITIK)** Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya*, **antara lain dengan** : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pertemuan Ke-10 (4 x 45 menit)		Waktu
	jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	
Generalization (menarik kesimpulan)	***COMMUNICATION* (BERKOMUNIKASI)** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya* • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ***CREATIVITY* (KREATIVITAS)** • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *melatih kreatifitas dalam menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya dan mengetahui identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya* • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Catatan	**Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)**	
Kegitaan Penutup		**15 menit**
Peserta didik : • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan materi yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan soal dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian portofolio. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik		

I. Penilaian

1. Sikap
- **a. Observasi**
- **b. Diri**
- **c. Teman Sebaya**
- **d. Jurnal**

2. Pengetahuan
- **a. Tes Tertulis Pilihan Ganda dan atau Uraian**
- **b. Tes Lisan / Observasi terhadap Diskusi Tanya Jawab dan Percakapan**
- **c. Penugasan**

Tugas Rumah

1) Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2) Peserta didik menuta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
3) Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian

3. **Keterampilan**
   a. **Unjuk Kerja**
   b. **Proyek**
   c. **Produk**
   d. **Portofolio**

Rambipuji, 2 Januari 2019

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri Rambipuji

Ari Nugarowi
NIP. 19630625 198902 1 001

Guru Matematika

Afifah Nur Aini, M.Pd
NIP. 19630625 198902 1 001

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

LAMPIRAN MATERI

FAKTA

- derajat dan radian
- segitiga siku – siku
- sudut 30° , 45° ,60°
- grafik fungsi trigonometri
- sinus
- cosinus
- tangen
- siku-siku
- kuadran
- kutub
- kartesius

KONSEP

- Trigonometri
- sudut (derajat dan radian)
- konsep dasar sudut
- grafik fungsi trigonometri
- Trigonometri
- pengertian perbandingan trigonometri
- segitiga siku-siku
- trigonometri suatu sudut di berbagai kuadran
- koordinat kartesius
- koordinat kutub
- konsep luas segitiga
- fungsi trigonometri

PRINSIP

- ukuran sudut (derajat dan radian)
- perbandingan trigonometri pada segitiga siku – siku
- perbandingan trigonometri untuk sudut 30° , 45° ,60°
- perbandingan trigonometri
- unsur-unsur segitiga siku-siku
- perbandingan trigonometri suatu sudut di berbagai kuadran
- hubungan perbandingan trigonometri suatu sudut di berbagai kuadran
- letak titik pada koordinat kartesius dan koordinat kutub
- aturan sinus
- aturan kosinus
- luas segitiga
- beberapa rumus luas segitiga
- rumus sin $(\propto \pm \beta)$
- rumus cos $(\propto \pm \beta)$
- rumus tan$(\propto \pm \beta)$)
- rumus trigonometri sudut rangkap
- identitas trigonometri
- persamaan trigonometri
- Rumus trigonometriuntuk jumlah dan selisih dua sudut
- teorema Ptrhagoras

PROSEDUR

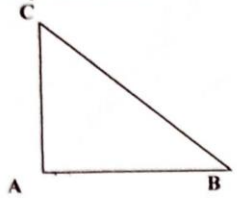
- Menentukan ukuran sudut (derajat dan radian)
- Menentukan konsep dasar sudut
- Menentukan perbandingan trigonometri pada segitiga siku – siku
- Menentukan perbandingan trigonometri untuk sudut 30° , 45° ,60°
- Menentukan grafik fungsi trigonometri
- Menerapkan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah
- Menyajikan grafik fungsi trigonometri
- Menentukan unsur-unsur segitiga siku-siku dengan nenggunakan perbandingan trigonometri (sinus, cosinus, tangen)
- Menetukan perbandingan trigonometri suatu sudut di berbagai kuadran
- Menetukan hubungan perbandingan trigonometri suatu sudut di berbagai kuadran
- Menggambar letak titik pada koordinat kartesius dan koordinat kutub

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

- Mengkonversi koordinat kartesius ke koordinat kutub atau sebaliknya
- Menggunakan aturan sinus untuk menentukan panjang sisi atau besar sudut suatu segitiga
- Menggunakan aturan kosinus untuk menentukan panjang sisi atau besar sudut suatu segitiga
- Menentukan luas segitiga
- Relasi / Rumus dasar trigonometri
- Menggunakan rumus sin $(\alpha \pm \beta)$ untuk menyelesaikan soal
- Menggunakan rumus cos $(\alpha \pm \beta)$ untuk menyelesaikan soal
- Menggunakan rumus tan$(\alpha \pm \beta)$) untuk menyelesaikan soal
- Menggunakan rumus trigonometri sudut rangkap dalam menyelesaikan soal-soal
- Menggunakan identitas trigonometri dalam menyederhanakan persamaan trigonomteri
- Membuktikan identitas trigonometri
- Menyelesaikan persamaan trigonometri

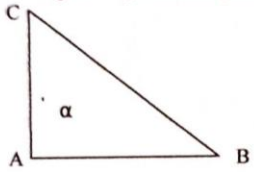
1. **Ukuran sudut (dalam derajat dan radian)**
   Mengenalkan besar suatu sudut yaitu Derajat (^{0}) dan Radian (Rad)
   Putaran penuh = 1 lingkaran = 360^0 = 2 JI rad
   1 rad = $57{,}3^0$

2. **Konsep dasar sudut**



Segitiga ABC ,siku-siku di A

3. **Perbandingan Trigonometri pada segitiga siku-siku**



Segitiga ABC ,siku-siku di A
Dengan sudut elevasi B, maka
AC = Y (sisi tegak)= sisi didepan sudut B
AB = X (sisi datar)= sisi disamping sudut B
BC = r (sisi miring / hipotenusa)

Sin B= AC/BC , Cos B = AB/BC, Tan B = AC/AB

Mengingat kembali mengenai perbandingan trigonometri, fungsi trigonometri, besar sudut (tumpul dan refleks), dan koordinat kartesian.

Dengan domain $\{\alpha : 0^\circ < \alpha < 90^\circ\}$, fungsi trigonometri didefinisikan lewat perbandingan trigonometri, sbb.

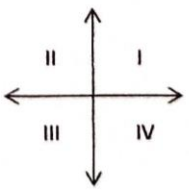
$\sin \alpha$ = (panjang sisi di depan sudutα) / panjang hipotenusa
$\cos \alpha$ = (panjang sisi di samping sudut α / panjang hipotenusa
$\tan \alpha$ = (panjang sisi di depan sudutα) / (panjang sisi di samping sudutα)
$\sec \alpha = 1/\cos\alpha$
$\csc \alpha = 1/\sin \alpha$
$\cot \alpha = 1/\tan \alpha$

Sudut telah didefinisikan sebagai bangun geometri yang dibentuk oleh dua sinar bertitik pangkal sama. Dengan definisi tsb, dikenal beberapa macam sudut berdasarkan besarnya, sbb.

sudut nol	:	$\alpha = 0^\circ$
sudut lancip	:	$0^\circ < \alpha < 90^\circ$
sudut siku-siku :	:	$\alpha = 90^\circ$
sudut tumpul	:	$90^\circ < \alpha < 180^\circ$
sudut lurus	:	$\alpha = 180^\circ$
sudut refleks	:	$180^\circ < \alpha < 360^\circ$

Bidang datar berdasarkan sistem koordinat kartesian terbagi ke dalam 4 region/daerah: kuadran I, kuadran II, kuadran III, dan kuadran IV.

Kuadran I : absis dan ordinat positif



digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kuadran II : absis negatif, ordinat positif
Kuadran III : absis dan ordinat negatif
Kuadran IV : absis positif, ordinat negatif

Perluasan definisi fungsi trigonometri dari perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku menjadi perbandingan absis, ordinat dan jari-jari.

Beberapa pertanyaan penggugah:

- Apakah perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku, dapat mendefinisikan fungsi trigonometri untuk sudut 90°?
- Apakah perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku, juga dapat mendefinisikan fungsi trigonometri untuk sudut di atas 90°, misalnya kosinus dari 120°?
- Dapatkah kita memperluas definisi fungsi trigonometri menggunakan cara lain (yang tidak bertentangan dengan definisi perbandingan trigonomeri pada segitiga siku-siku)?

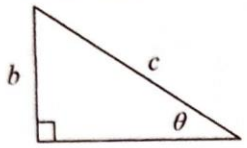
Jika titik sudut ditempatkan pada titik pusat sumbu koordinat kartesian dan salah satu kaki sudut berimpit dengan sumbu x positif, serta daerah interior sudut terletak pada kuadran I maka posisi yang demikian disebut **posisi standar (baku)** sudut tsb.

Pada posisi standar maka perbandingan sisi-sisi pada segitiga siku-siku dapat diganti menjadi perbandingan absis, ordinat dan jari-jari.

panjang sisi di depan sudut diganti menjadi **ordinat**
panjang sisi di samping sudut diganti menjadi **absis**
hipotenusa segitiga siku-siku diganti menjadi **jari-jari**

Jadi,

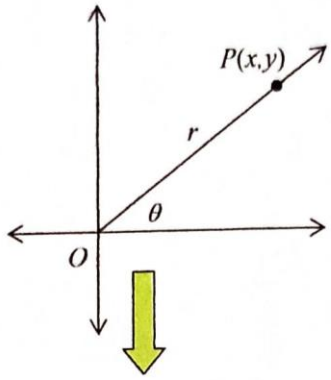
$\sin \alpha$ = ordinat / jari-jari
$\cos \alpha$ = absis / jari-jari
$\tan \alpha$ = ordinat / absis



$$\sin \alpha = \frac{b}{c}$$

$$\cos \alpha = \frac{a}{c}$$

$$\tan \alpha = \frac{b}{a}$$



$$\sin \alpha = \frac{y}{r}$$

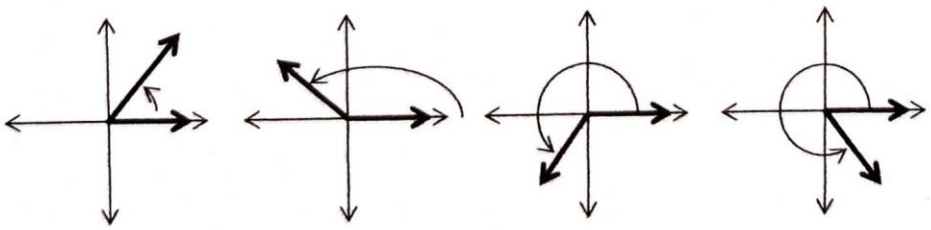
$$\cos \alpha = \frac{x}{r}$$

$$\tan \alpha = \frac{y}{x}$$

4. Nilai Perbandingan Trigonometri dengan Kuadran I

Hubungan nilai fungsi trigonometri di kuadran II, III, dan IV dengan nilai fungsi trigonometri di kuadran I.

Jika pada posisi standar, salah satu kaki sudut berada di kuadran II maka sudut tsb kita namakan sudut di kuadran II. Pengertian yang sama untuk konsep sudut di kuadran II, dan sudut di kuadran IV.



digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Berdasarkan definisi fungsi trigonometri berdasarkan absis, ordinat dan jari-jari maka nilai fungsi trigonometri untuk sudut-sudut di kuadran II, II, dan IV sebagai berikut.

Misalkan $0^o<\alpha< 90^o$ maka

Kuadran II (sudut $(180^o-\alpha)$ atau $(90^o+\alpha)$ di kuadran II)

$\sin(180^o-\alpha) = \sin\alpha$	atau	$\sin(90^o+\alpha) = \cos\alpha$
$\cos(180^o-\alpha) = -\cos\alpha$	atau	$\cos(90^o+\alpha) = -\sin\alpha$
$\tan(180^o-\alpha) = -\tan\alpha$	atau	$\tan(90^o+\alpha) = -\cot\alpha$

Kuadran III (sudut $(180^o+\alpha)$ atau $(270^o-\alpha)$ di kuadran III)

$\sin(180^o+\alpha) = -\sin\alpha$	atau	$\sin(270^o-\alpha) = -\cos\alpha$
$\cos(180^o+\alpha) = -\cos\alpha$	atau	$\cos(270^o-\alpha) = -\sin\alpha$
$\tan(180^o+\alpha) = \tan\alpha$	atau	$\tan(270^o-\alpha) = \cot\alpha$

Kuadran IV (sudut $(360^o-\alpha)$ di kuadran IV)

$\sin(360^o-\alpha) = -\sin\alpha$	atau	$\sin(270^o+\alpha) = -\cos\alpha$
$\cos(360^o-\alpha) = \cos\alpha$	atau	$\cos(270^o+\alpha) = \sin\alpha$
$\tan(360^o-\alpha) = -\tan\alpha$	atau	$\tan(270^o+\alpha) = -\cot\alpha$

Tampak bahwa

- Pada kuadran II hanya nilai sinus yang positif, pada kuadran III hanya nilai tangen yang positif, dan pada kuadran IV hanya nilai kosinus yang positif.
- Untuk relasi sudut yang jumlah atau selisihnya merupakan kelipatan 180° maka jenis fungsi trigonometrinya tidak berubah.
- Untuk relasi sudut yang jumlah atau selisihnya merupakan kelipatan 90° maka jenis fungsi trigonometrinya berbeda saling komplementer. (sinus dengan kosinus, tangen dengan kotangen).

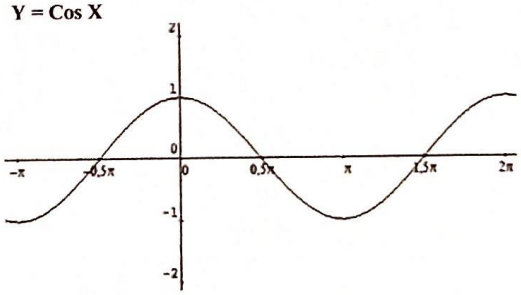
5. Perbandingan Trigonometri untuk sudut 30^0, 45^0, 60^0, 90^0

Tabel Nilai Perbandingan Trigonomteri pada Kuadran I

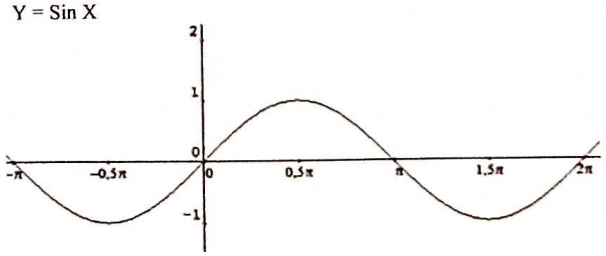
Sudut	0^0	30^0	45^0	60^0	90^0
SIN	0	½	½ √2	½ √3	1
COS	1	½ √3	½ √2	½	0
TAN	0	1/3 √3	1	√3	∞

4. Grafik Fungsi Trigonometri

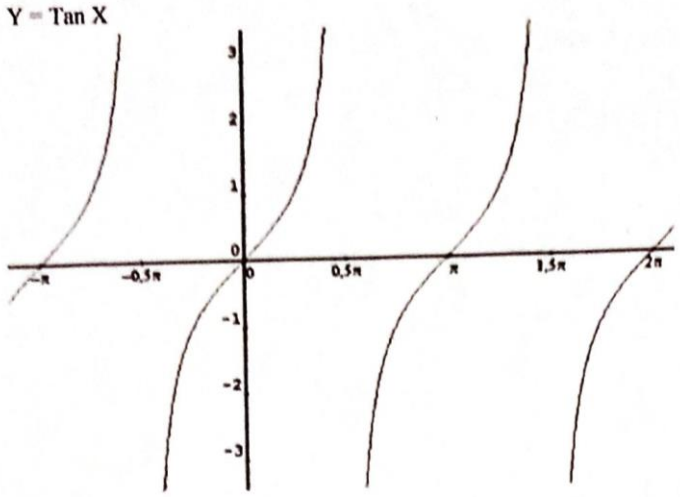
Y = Cos X



Y = Sin X



digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 14: Soal Penilaian Akhir Sekolah (PAS)

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI RAMBIPUJI
UJIANTENGAHSEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Mata Pelajaran	: Matematika (Wajib)
Kelas	: *X* MIPA/IPS
Hari/Tanggal	:
Alokasi Waktu	: 120 menit

1. Diketahui $f(x) = x + 2$ dan $g(x) = \sqrt{1-X}$. Domain dari $(f + g)(x)$ adalah ....
   a. $\{x \mid x \leq -2, x \in R\}$
   b. $\{x \mid x \leq -1, x \in R\}$
   c. $\{x \mid x \leq 0, x \in R\}$
   d. $\{x \mid x \leq 1, x \in R\}$
   e. $\{x \mid x \leq 2, x \in R\}$

2. Agar fungsi $f(x) = \sqrt{x^2 + 3x - 10}$ terdefinisi dalam daerah asalnya maka daerah asal fungsi f adalah ....
   a. $D_f = \{x \mid x \leq 2\}$
   b. $D_f = \{x \mid -5 < x \leq 2\}$
   c. $D_f = \{x \mid -2 < x \leq 5\}$
   d. $D_f = \{x \mid x < -2$ atau $x > 5\}$
   e. $D_f = \{x \mid x < -5$ atau $x > 2\}$

3. Diketahui $f(x) = 2x + 5$ dan $g(x) = \frac{x-1}{x+4}, x \neq -4$, maka $(f \circ g)(x) = \ldots$
   a. $\frac{7x+2}{x+4}, x \neq -4$
   b. $\frac{2x+3}{x+4}, x \neq -4$
   $\frac{2x+2}{x+4}, x \neq -4$
   $\frac{7x+18}{x+4}, x \neq -4$
   $\frac{7x+22}{x+4}, x \neq -4$

4. Jika $f^{-1}(x)$ adalah invers dari fungsi $f(x) = \frac{2x-4}{x-3}, x \neq 3$. Maka nilai $f^{-1}(4) = \ldots$
   a. 0
   b. 4
   c. 6
   d. 8
   e. 10

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

5. Fungsi $f : R \to R$ didefinisikan dengan $f(x) = \frac{3x+2}{2x-1}, x \neq \frac{1}{2}$. Invers dari $f(x)$ adalah $f^{-1}(x) = \ldots$
   a. $\frac{x-2}{2x+3}, x \neq -\frac{3}{2}$
   b. $\frac{x-2}{2x+3}, x \neq \frac{3}{2}$
   c. $\frac{x+2}{3-2x}, x \neq \frac{3}{2}$
   d. $\frac{x+2}{2x-3}, x \neq \frac{3}{2}$
   e. $\frac{x+2}{2x+3}, x \neq -\frac{3}{2}$

6. Diketahui $f : R \to R$, $g : R \to R$ dirumuskan oleh $f(x) = x^2 - 4$ dan $g(x) = 2x - 6$. Jika $(f \circ g)(x) = -4$, nilai $x = \ldots$
   a. -6
   b. -3
   c. 3
   d. 3 atau -3
   e. 6 atau -6

7. Jika $g(x) = x + 3$ dan $(f \circ g)(x) = x^2 - 4$, maka $f(x - 2) = \ldots$
   a. $x^2 - 6x + 5$
   b. $x^2 + 6x + 5$
   c. $x^2 - 10x + 21$
   d. $x^2 - 10x - 21$
   e. $x^2 + 10x + 21$

8. Diketahui $g(x) = 2x + 5$ dan $(f \circ g) = 4x^2 + 20x + 23$. Rumus fungsi $f(x)$ adalah ...
   a. $x^2 - 2$
   b. $2x^2 - 1$
   c. $\frac{1}{2}x^2 - 2$
   d. $\frac{1}{2}x^2 + 2$
   e. $\frac{1}{2}x^2 - 1$

9. Ditentukan $g(f(x)) = f(g(x))$. Jika $f(x) = 2x + p$ dan $g(x) = 3x + 120$, maka nilai $p = \ldots$
   a. 30
   b. 60
   c. 90
   d. 120
   e. 150

10. Jika $f(x) = \sqrt{x+1}$ dan $(f \circ g)(x) = 2\sqrt{x-1}$, maka fungsi g adalah $g(x) = \ldots$
   a. $2x - 1$
   b. $2x - 3$
   c. $4x - 5$
   d. $4x - 3$
   e. $5x - 4$

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

11. Diketahui fungsi $f(x) = \frac{x+1}{x-3}, x \neq 3$, dan $g(x) = x^2 + x + 1$. Nilai komposisi fungsi $(g \circ f)(2) =$ ...
    a. 2
    b. 3
    c. 4
    d. 7
    e. 8

12. Diketahui $f : R \to R$, $g : R \to R$ dirumuskan oleh $f(x) = x^2 - 4$ dan $g(x) = 2x - 6$. Jika $(f \circ g)(x) = -4$, nilai x = ...
    a. –6
    b. –3
    c. 3
    d. 3 atau –3
    e. 6 atau –6

13. Diketahui fungsi $f(x) = 1 - x$ dan $g(x) = \frac{x-1}{2x+1}$. Invers dari $(f \circ g)(x)$ adalah ...
    a. $\frac{x}{2x+1}; x \neq -\frac{1}{2}$
    b. $\frac{-x}{2x+1}; x \neq -\frac{1}{2}$
    c. $\frac{-x}{2x-1}; x \neq \frac{1}{2}$
    d. $\frac{-x+2}{2x-1}; x \neq \frac{1}{2}$
    e. $\frac{-x-2}{2x-1}; x \neq \frac{1}{2}$

14. Diket : $f(x) = 3x + 7$ dan $g(x) = x^2 - 4x - 6$, maka $(g \circ f)(x)$ = ...
    a. $9x^2 + 30x + 15$
    b. $9x^2 - 12x + 5$
    c. $9x^2 + 10x + 5$
    d. $13x^2 - 12x - 25$
    e. $3x^2 - 12x - 11$

15. Jika $f(x) = 2x + 3$ dan $g(x) = x^2 + 2x + 1$, maka $(gof)(x)$ = ...
    a. $4x^2 - 16x + 6$
    b. $4x^2 - 16x - 16$
    c. $4x^2 + 16x + 16$
    d. $2x^2 + 4x + 5$
    e. $2x^2 + 4x + 1$

16. Jika $f(x) = 2x + 1$, $g(x) = 5x^2 + 3$, dan $h(x) = 7x$, maka $(f \circ g \circ h)(x)$ = ...
    a. $490x^2 + 7$
    b. $70x^2 + 3$
    c. $490x^2 + 7$
    d. $490x^2$
    e. $70x^2 + 7$

17. Jika $f(x) = \frac{1-x}{2x}$ dan fungsi komposisi $(fog)(x) = 7x$, maka fungsi $g(x)$ = ...
    a. $\frac{1-7x}{14x}$
    b. $14x + 1$

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

c. $\frac{1}{14x}$
d. $14x^2 - 1$
e. $\frac{1}{14x+1}$

18. Jika $f(x) = x^2 - 1$ dan $(fog)(x) = 4x^2 + 4x$, maka $g(x - 1) =$ ....
a. $2x - 5$
b. $2x - 3$
c. $2x - 1$
d. $2x + 1$
e. $2x + 3$

19. Domain dari fungsi $f(x) = x^2 + 2$ adalah ....
a. $\{x \mid x \in R\}$
b. $\{x \mid x \neq 2\}$
c. $\{x \mid x > 2\}$
d. $\{x \mid x \geq 2\}$
e. $\{x \mid x < 2\}$

20. Fungsi invers dari $f(x) = 3x + 2$ adalah ...
a. $x - 2$
b. $\frac{1}{3}x - 2$
c. $2x - 3$
d. $3x - 2$
e. $\frac{1}{3}(x - 2)$

21. Jika $f(x) = 2 - x$, $g(x) = x + 1$ dan $h(x) = 3x$, maka $(f \circ g \circ h)(3) =$ ....
a. -8
b. -7
c. -6
d. -5
e. -4

22. Diketahui $f(x) = \frac{x}{x-2}$, $x \neq 2$ dan $f^{-1}(x)$ adalah fungsi invers $f(x)$. Daerah asal fungsi $f^{-1}(x)$ adalah ....
a. $\{x \mid x \neq 2, x \in R\}$
b. $\{x \mid x \neq 1, x \in R\}$
c. $\{x \mid x \neq -½, x \in R\}$
d. $\{x \mid x \neq -1, x \in R\}$
e. $\{x \mid x \neq -2, x \in R\}$

23. Diketahui fungsi $f(x) = x^2$ dan $g(x) = 4x + 2$. Nilai x jika $(f^{-1}og^{-1})(x) = 2$ adalah ....
a. 20
b. 30
c. 32
d. 34
e. 36

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

24. Daerah hasil (range) dari fungsi $f:R \to R$ dimana $f(x) = x^2 - 2x - 8$ adalah ....
    a. $\{y \mid y \geq 8, y \in R\}$
    b. $\{y \mid y \geq -8, y \in R\}$
    c. $\{y \mid y \geq -9, y \in R\}$
    d. $\{y \mid y \leq -8, y \in R\}$
    e. $\{y \mid y \leq 9, y \in R\}$

25. Jika $f(x) = 5x + 2$ dan $g(x) = -2x + 1$ maka $(f \circ g)(2) = ...$
    a. -17
    b. -16
    c. -15
    d. -14
    e. -13

26. Pada segitiga ABC diketahui AB = 6 cm, AC = 10 cm, dan sudut A = 60°, Panjang sisi BC=...
    a. $2\sqrt{19}$
    b. $3\sqrt{19}$
    c. $4\sqrt{19}$
    d. $2\sqrt{29}$
    e. $3\sqrt{29}$

27. Jika $0° < x < 90°$ dan $\cot x = \frac{1}{7}\sqrt{15}$, maka cosec x =..
    a. $\frac{3}{7}$
    b. $\frac{5}{7}$
    c. $\frac{8}{7}$
    d. $\frac{11}{7}$
    e. $\frac{13}{7}$

28. Jika $1 + \tan^2 x = a$, dan $0 < x < \frac{1}{2}a$, maka $\sin^2 x$ = ...
    a. a
    b. a-1
    c. a+1
    d. 1-a
    e. a^2

29. Jika $x + y = \pi$, maka $\sin(x - \frac{1}{2}\pi) = ...$
    a. – cos y
    b. sin y
    c. cos y
    d. sin (-y)
    e. sin y + cos y

30. Bentuk lain dari $3\sin^2 x - 2\cos^2 x$ adalah :
    a. $5\cos^2 x - 2$
    b. $5\sin^2 x - 2$

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

c. $4 \sin^2 x - 2$
d. $4 \cos^2 x - 2$
e. $5 \sin^2 x - 1$

31. ΔPQR sama kaki dan siku-siku di Q, dengan panjang QR 6 cm dan RP 10 cm. Maka cos P = ...
a. $\frac{3}{4}$
b. $\frac{3}{5}$
c. $\frac{4}{5}$
d. $\frac{4}{5}$
e. $\frac{5}{4}$

32. Pada segitiga ABC diketahui sisi AB = 6 cm, AC = 10 cm, dan Sudut A = 60° panjang sisi BC = ...
a. $2\sqrt{19}$ cm
b. $3\sqrt{16}$ cm
c. $4\sqrt{19}$ cm
d. $2\sqrt{29}$ cm
e. $3\sqrt{29}$ cm

33. Nilai sin 45° cos 30° + cos 45° sin 60° sama dengan ....
a. $\frac{1}{2}$
b. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
c. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
d. $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
e. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$

34. Jika tan $x = -\sqrt{3}$, x tumpul, maka cos x = ...
a. 1
b. $\frac{1}{2}$
c. -1
d. $-\frac{1}{2}$
e. $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

35. 315° = . . . rad
    a. $\frac{3}{4}\pi$
    b. $\frac{7}{4}\pi$
    c. $\frac{11}{4}\pi$
    d. $\frac{5}{4}\pi$
    e. $\frac{9}{4}\pi$

36. Diketahui segitiga PQR siku-siku di Q. Diantara pernyataan berikut yang benar adalah . . .
    a. $\sin\angle R = \frac{QR}{PR}$
    b. $\cos\angle R = \frac{PR}{QR}$
    c. $\cos\angle P = \frac{PQ}{PR}$
    d. $\tan\angle P = \frac{QR}{PQ}$
    e. $\sec\angle R = \frac{PR}{QR}$

37. Jika ΔABC sama kaki dan siku-siku di B maka nilai cos A adalah . . .
    a. 0
    b. $\frac{1}{2}$
    c. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
    d. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
    e. 1

38. Diketahui $\alpha°$ sudut lancip dan $\sin\alpha° = \frac{7}{25}$. Tentukan nilai perbandingan untuk $\tan\alpha°$ . . .
    a. $\frac{7}{24}$
    b. $\frac{24}{25}$
    c. $\frac{25}{24}$
    d. $\frac{24}{7}$
    e. $\frac{25}{7}$

39. Diketahui segitiga KLM siku-siku di L. Jika $\angle K = 60°$, dan KL = 6cm tentukan panjang sisi LM . . .
    a. $\sqrt{3}$
    b. $2\sqrt{3}$
    c. $4\sqrt{3}$
    d. $6\sqrt{3}$
    e. $8\sqrt{3}$

40. ΔPQR sama kaki dan siku-siku di Q, dengan panjang QR 6 cm dan RP 10 cm. Maka cos P = ...
    a. $\frac{3}{5}$
    b. $\frac{4}{5}$
    c. $\frac{5}{4}$
    d. $\frac{5}{3}$
    e. $\frac{3}{4}$

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

41. Diketahui segitiga ABC siku-siku di B. Jika $\angle A = 45°$, dan $AB = 6$ cm tentukan panjang sisi AC . . .
    a. $\sqrt{2}$
    b. $3\sqrt{2}$
    c. $3\sqrt{3}$
    d. $6\sqrt{2}$
    e. $6\sqrt{3}$

42. Jika $\sin x° = \frac{5}{13}$ dan x sudut lancip, tentukan nilai $\cos x° + \tan x°$
    a. $\frac{156}{}$
    b. $\frac{}{}$
    c. $\frac{}{}$
    d. $\frac{}{}$
    e. $\frac{}{}$

43. Tentukan nilai $\cos 1290° = \ldots$
    a. $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$
    b. $-\frac{}{}$
    c. $-\frac{}{}\sqrt{3}$
    d. $\frac{1}{}$
    e. $\frac{}{}\sqrt{3}$

44. Diketahui $\tan\beta = -\frac{5}{12}$ dan $90° < \beta < 180°$, hitunglah $\sec\beta$ . . .
    a. $-\frac{12}{5}$
    b. $\frac{12}{}$
    c. $-\frac{12}{12}$
    d. $\frac{5}{12}$
    e. $-\frac{5}{12}$

45. Diketahui segitiga ABC dengan a = 5 cm, b = 4 cm, c = 6 cm. Nilai $\tan \angle B$ = ...
    a. $\frac{1}{}\sqrt{7}$
    b. $\frac{}{}\sqrt{3}$
    c. $\frac{1}{}\sqrt{7}$
    d. $\frac{}{}\sqrt{2}$
    e. $\frac{}{}\sqrt{7}$

46. Nilai dari $\tan 240° - \tan 210° = \ldots$
    a. $-\frac{6}{}\sqrt{3}$
    b. $-\frac{}{}\sqrt{3}$
    c. $\frac{1}{}\sqrt{3}$
    d. $\frac{}{}\sqrt{3}$
    e. $\frac{6}{}\sqrt{3}$

47. Jika $\sin\theta = \frac{12}{13}$ maka tentukan nilai dari $\tan\theta$ pada kuadran II . . .
    a. $\frac{5}{12}$

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

b. $\frac{12}{13}$
c. $\frac{5}{13}$
d. $-\frac{5}{13}$
e. $-\frac{12}{13}$

48. Nilai dari $\tan\frac{2\pi}{6}+\sin\frac{2\pi}{6}=\ldots$
a. $-\frac{2}{3}$
b. $\frac{1}{2}$
c. -1
d. $\frac{2}{3}$
e. $-\frac{1}{2}$

49. Jika $\sin\theta=\frac{8}{17}$ dan θ sudut lancip, tentukan nilai dari $\tan\theta$
a. $\frac{8}{15}$
b. $\frac{15}{17}$
c. $\frac{17}{8}$
d. $-\frac{8}{15}$
e. $-\frac{15}{17}$

50. Tentukan nilai dari $\sin 120°\cos 60°=\ldots$
a. $\frac{1}{4}\sqrt{3}$
b. $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
c. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
d. $\frac{2}{3}\sqrt{3}$
e. $\frac{3}{4}\sqrt{3}$

Uraian

1. Diketahui $g(x)=3x+7$, $gof(x)=6x^2+9x-5$. Hitung nilai dari $f(1)$!
2. Jika ditentukan $f(x)=\frac{4x+1}{x-4}$ dengan $x\in R$ dan $x\neq 4$. Tentukan $f^{-1}(x)$!
3. Sebuah tangga bersandar pada sebuah tembok vertikal membentuk sudut sebesar 60° dengan garis vertikal . Jika panjang tangga 4 m, tentukan tinggi tembok!
4. Sederhanakan bentuk: $\frac{\sin x\cos x}{\tan x}$
5. Jika diketahui segitiga ABC, AC = 12 cm, $\angle A=60°$, $\angle B=45°$, maka hitung panjang BC!

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 15: Lembar Jawaban Penilaian Akhir Semester (PAS)

Lampiran 15a: Lembar Jawaban Penilaian Akhir Semester (PAS) Peserta Didik Prestasi Tinggi

SMA NEGERI RAMBIPUJI
LEMBAR JAWABAN

Nama : PUTRI OKTAVIA MAHARANI
NIS : 6427
MAPEL : MATEMATIKA (WAJIB)
Kelas : X MIPA 1
No. Peserta : 10 - IPA1 - 024
Nilai :

Jawaban (gunakan pulpoin dalam menjawab)

31. Diket :
$g(x) = 3x + 7$
$g \circ f(x) = 6x^2 + 9x - 5$
Dit :
$f(1) = \ldots ?$
Jawab :
misal $f(x) = p$.
$g \circ f(x) = g(f(x))$
$g(f(x)) = 6x^2 + 9x - 5$
$g(p) = 6x^2 + 9x - 5$
$3p + 7 = 6x^2 + 9x - 5$
$3p = 6x^2 + 9x - 5 - 7$
$3p = 6x^2 + 9x - 12$
$p = \frac{6x^2 + 9x - 12}{3}$
$f(x) = 2x^2 + 3x - 4$
$f(1) = 2(1)^2 + 3(1) - 4$
$= 2 + 3 - 4$
$= 5 - 4$
$= 1$

33. Diket :
$f(x) = \frac{4x+1}{x-4}$ $\{x | x \in R, x \neq 4\}$
Dit :
$f^{-1}(x) = \ldots ?$
Jawab :
$f(x) = \frac{4x+1}{x-4}$
$y = \frac{4x+1}{x-4}$
$y(x-4) = 4x+1$
$xy - 4y = 4x + 1$
$xy - 4x = 1 + 4y$
$x(y-4) = 1 + 4y$
$x = \frac{1+4y}{y-4}$
$f^{-1}(x) = \frac{1+4x}{x-4}$

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

11). Diket:
$f(x) = \frac{4x+1}{x-4}$, $\{x \mid x \in R, x \neq 4\}$.

DA:
$f^{-1}(x) = \ldots ?$.

Jawab:
$f(x) = \frac{4x+1}{x-4}$

$y = \frac{4x+1}{x-4}$

$y(x-4) = 4x+1$

$xy - 4y = 4x+1$

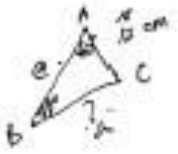
$xy - 4x = 1+4y$

$x(y-4) = 1+4y$

$x = \frac{1+4y}{y-4}$

$f^{-1}(x) = \frac{1+4x}{x-4}$.

5). Diket:
$AC = 12$ cm
$\angle A = 60°$
$\angle B = 45°$
DI:
$BC = \ldots ?$.
Jawab:



$\angle e = 60° + 45°$
$= 105°$
$= 180° - 105°$
$= 75°$

$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\tan e}$.

$\frac{a}{\frac{1}{2}\sqrt{3}} = \frac{12}{\frac{1}{2}\sqrt{2}}$.

$\frac{1}{2}\sqrt{2}\, a = 12 \cdot \frac{1}{2}\sqrt{3}$

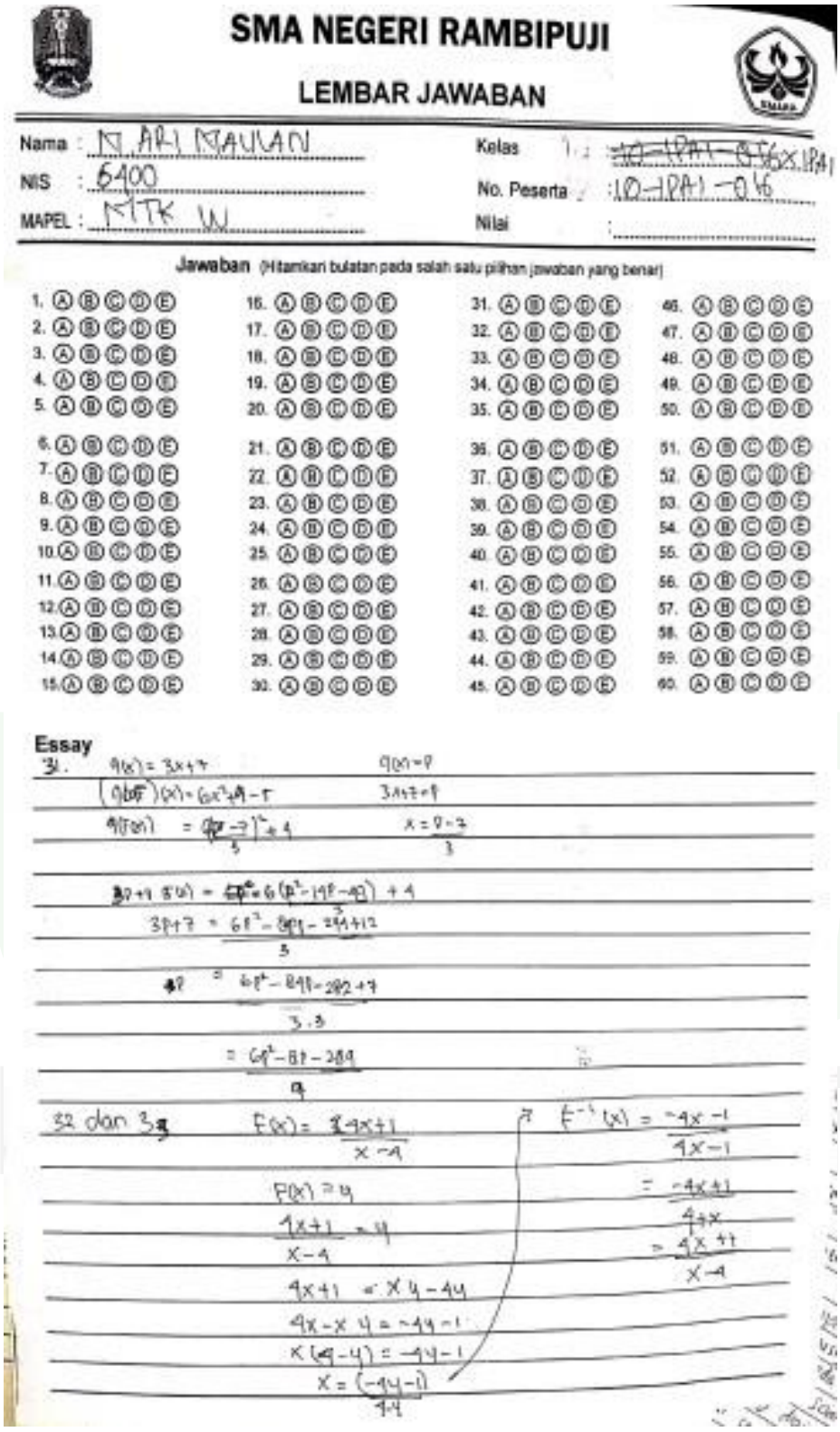
$\sqrt{2}\, a = 12\sqrt{3}$

$a = \frac{12\sqrt{3}}{\sqrt{2}} \cdot \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

$a = 6\sqrt{6}$.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 15b: Lembar Jawaban Penilaian Akhir Semester (PAS) Peserta Didik Prestasi Sedang



SMA NEGERI RAMBIPUJI

LEMBAR JAWABAN

Nama : M. ARI MAULAN

NIS : 6400

MAPEL : MTK W

Kelas : ~~10-IPA1-016~~ X IPA1

No. Peserta : 10-IPA1-016

Nilai :

Jawaban (Hitamkan bulatan pada salah satu pilihan jawaban yang benar)

1. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	16. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	31. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	46. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
2. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	17. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	32. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	47. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
3. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	18. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	33. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	48. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
4. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	19. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	34. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	49. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
5. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	20. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	35. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	50. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
6. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	21. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	36. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	51. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
7. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	22. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	37. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	52. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
8. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	23. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	38. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	53. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
9. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	24. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	39. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	54. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
10. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	25. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	40. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	55. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
11. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	26. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	41. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	56. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
12. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	27. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	42. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	57. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
13. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	28. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	43. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	58. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
14. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	29. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	44. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	59. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ
15. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	30. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	45. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ	60. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ

Essay

31. $g(x) = 3x+7$ $\quad g(x) = p$

$(g \circ f)(x) = 6x^2+9-5$ $\quad 3x+7 = p$

$g(f(x)) = \frac{(p-7)^2}{3} + 4$ $\quad x = \frac{p-7}{3}$

$3p+7 \quad f(x) = \frac{6(p^2-14p-49)}{3} + 4$

$3p+7 = \frac{6p^2-84p-294+12}{3}$

$p = \frac{6p^2-84p-282+7}{3 \cdot 3}$

$= \frac{6p^2-8p-289}{9}$

32 dan 33 $\quad f(x) = \frac{4x+1}{x-4}$

$f(x) = y$

$\frac{4x+1}{x-4} = y$

$4x+1 = xy-4y$

$4x - xy = -4y-1$

$x(4-y) = -4y-1$

$x = \frac{(-4y-1)}{4-y}$

$f^{-1}(x) = \frac{-4x-1}{4x-1}$

$= \frac{-4x+1}{4+x}$

$= \frac{4x+1}{x-4}$

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

35. $BC = \dfrac{(12 \cdot \sin 60)}{\sin 45}$

$= \dfrac{12\left(\frac{1}{2}\sqrt{3}\right)}{\frac{1}{2}\sqrt{2}}$

$= \dfrac{12\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

$= \dfrac{12\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

$= \frac{12}{2}\sqrt{6}$

$= 6\sqrt{6}$

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 16: Dokumentasi Foto Kegiatan Pembelajaran

PROSES PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS

A. KEGIATAN PENDAHULUAN

Gambar 4.12
Berdoa Sebelum Kegiatan Pembelajaran Dimulai

Gambar 4.13
Guru Menuliskan Materi, Rumus, dan Gambar Di Papan Tulis yang Selanjutnya Akan Dijelaskan Selama Kegiatan Pembelajaran

Dari gambar di atas dapat terbukti bahwa guru melakukan serangkaian kegiatan pendahuluan berupa doa sebelum memulai pembelajaran dan juga menuliskan di papan mengenai materi pembelajaran yang akan diterangkan.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

B. KEGIATAN INTI

Gambar 4.14
Guru Menulis di Papan Tulis Materi Aturan Cosinus

Gambar 4.15
Peserta Didik Maju Ke Depan Kelas Untuk Menuliskan Jawabannya di Depan Kelas

Gambar 4.16
Peserta Didik Diberi Waktu Istirahat Sejenak Sembari Tertawa dan Menggunakan HP Setelah Mengerjakan Soal

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 4.17
Peserta Didik Mengerjakan Latihan Soal Dengan Cara yang Bervariasi di Dalam Kelas

Gambar 4.18
Guru Memantau Kegiatan Peserta Didik dengan Berkeliling Dari Bangku ke Bangku yang Lain

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 4.19
Salah Satu Peserta Didik Mengangkat Tangannya Untuk Bertanya Pada Guru

Gambar 4.20
Peserta Didik Menggunakan Sumber Belajar Utama Buku Paket dan Buku Tulis

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 4.21
Peserta Didik yang Kesulitan Saat Maju Ke Depan Kelas Akan Dibantu Oleh Guru

Gambar 4.22
Peserta Memvisualisasikan Gambar Segitiga dari Soal yang Dibahas

C. KEGIATAN PENUTUP

Berikut merupakan data dokumentasi yang didapatkan selama pengambilan data atau penelitian pada Kelas X di SMAN Rambipuji:

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 4.23
Suasana Kurang Kondusif Saat Kegiatan Penutup Pembelajaran

Dari gambar di atas dapat terbukti bahwa guru melakukan serangkaian kegiatan penutup berupa doa sebelum memulai pembelajaran dan juga menuliskan di papan mengenai materi pembelajaran yang akan diterangkan.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 17: Transkrip Wawancara

Lampiran 17a: Transkrip Wawancara Guru Matematika Wajib

TRANSKRIP WAWANCARA GURU SMAN RAMBIPUJI

Tanggal Wawancara : 29 Mei 2019

Tempat/Waktu : Gazebo / 14.34

Identitas : Afifah Nur Aini, M.Pd

Pekerjaan : Guru Matematika Wajib

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS201)	: Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Guru (S201)	: Wa'alaikum salam Wr. Wb.
Peneliti (PS202)	: Sebelumnya saya ucapkan terima kasih, karena Bu Afifah sudah mau bersedia untuk menjadi informan saya. Pertama-tama boleh perkenalkn diri Bu Afifah.
Guru (S202)	: Saya Afifah Nur Aini, guru Matematika di SMAN Rambipuji. Kebetulan saya ngampunya kelas X MIPA sama X IPS, cuma yang dibuat sebagai subjek penelitian kan kayaknya X MIPA ya?
Peneliti (PS203)	: Iya, Bu.
Guru (S203)	: X MIPA apa yang spesifik kemarin?
Peneliti (PS204)	: 1, Bu.
Guru (S204)	: X MIPA 1
Peneliti (PS205)	: Iya. Terimakasih ya Bu. Sebelumnya saya di sini ingin menanyakan beberapa hal. Yang pertama Bu, Apakah Bu Afifah membuat sendiri RPP dan perangkat pembelajaran yang digunakan di kelas untuk pembelajaran?
Guru (S205)	: Kalau RPP itu mbuat dari awal dari nol sebenernya nggak. Jadi semua guru Matematika di SMAN Rambi itu tergabung di MGMP Matematika. Ya biasanya di MGMP Matematika itu sudah apa namanya.. sudah apa ya... istilahnya itu nyusun

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	bareng, nyusun bersama perangkat pembelajaran semua. Nggak hanya RPP, promes, prota dan lain-lain itu sudah disusun bareng, didiskusikan disana. Nah, hasil jadinya itu biasanya langsung di*share* ke semua anggota MGMP, termasuk guru-guru Matematika yang ada di SMAN Rambi. Nah, saya ngambil dari situ, cuman ya nggak diambil langsung dicomot aja gitu, tapi ya tetep disesuaikan sama keadaannya anak-anak juga. Kemudian tiap sekolah kan biasanya ada agendanya sendiri, mungkin nanti berkurang jam pelajarannnya atau apa itu nanti masih diedit lagi lah gitu intinya. Jadi nggak mbuat seratus persen sendiri itu nggak.
Peneliti (PS206)	: Selanjutnya, Bu. Kan tadi sudah dijelaskan kalau RPP nya tidak mencomot seratus persen langsung ya bu ya. Lalu bagaimana anda menyisipkan pembelajaran berbasis HOTS itu pada RPP yang anda buat tadi?
Guru (S206)	: Kalau secara eksplisit di RPP nya, RPP nya sendiri kan kemarin kebijakan dari sekolah, dari atas juga sih, dari PERMEN nya sih juga kan mintanya harus mencakup dari kompetensi 4C's itu tadi. Ada *communication*, *collaboration*, *cooperative*, sama *collaborative*. Nah itu kita ambil dari situ sih sebenarnya dari empat itu nanti dikembangkan gimana caranya ngarahkan anak-anak ke HOTS. Cuma ya mbalik lagi, kemampuannya anak SMA Rambi itu kalau maun di terlalu ngejar ke HOTS itu susah gitu. Sementara kita kan juga punya *limit* waktu, waktunya terbatas. Kalau kita hanya nguber ke HOTS, banyak yang ketinggalan. Masalahnya sih di situ, jadi ya .... ya ada sih disisipkan sedikit HOTS nya, cuman kalau nuntut terlalu banyak yang muncul kayaknya belum bisa.
Peneliti (PS207)	: Terus, selanjutnya. Apakah Bu Afifah juga melampirkan soal latihan yang berbentuk soal HOTS pada RPP yang telah dibuat?
Guru (S207)	: Kalau melampirkan secara eksplisit sih enggak sih biasanya, karena gini, RPP itu tagihannya di awal semester ya. Jadi di awal semester kita udah harus menyiapkan perangkat dan segala macem, sementara soal-soal latihan ataupun semacam LKS HOTS itu biasanya nggak nutut kalau dibuat di awal semester. Jadi biasanya apa namanya.... sambil jalan gitu, mungkin seminggu sebelum pembelajaran kita buat, sedikit-sedikit gitu. Akhirnya ya, kalau ditanya 'apakah terlampir secara eksplisit?', nggak ada sih sebenernya di perangkatnmya yang resmi di sekolah itu. Tapi tetep ada yang dikasihkan ke anak-anak.
Peneliti (PS208)	: Selanjutnya ya Bu ya. Apakah anak-anak itu Bu pada saat mendapat soal HOTS itu kaget nggak bu mungkin?
Guru (S208)	: Kaget? Iya. Karena dari segi apa ya..... latar belakangnya mereka dari sekolah-sekolah yang.... ya ada sih beberapa yang

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	dari sekolah favorit gitu, selebihnya kan ya....kan Rambi, daerah yang bukan unggulan, jadi dari kemampuannya juga nggak terlalu bagus, kemudian latar belakangnya dari SMP sebelumnya juga mereka belum terbiasa sama soal-soal HOTS, jadi pasti ada protes, komplain itu banyak sekali, sambat itu apalagi sudah biasa itu.
Peneliti (PS209)	: Terus, kalau untuk aspek aspek penilaian yang ada di RPP yang sudah dicantumkan apa saja mungkin, Bu?
Guru (S209)	: Aspek penilaian? Maksudnya penilaian yang kayak apa ini?
Peneliti (PS210)	: Mungkin kayak penilain sikapnya, keterampilannya gitu mungkin bu.
Guru (S210)	: Penilaian sikap iya macem-macem. Pengamatan, observasi selama pembelajaran. Kemudian ada penugasan, penugasan biasanya kita ngasih soal, kemudian ya anak-anak ngerjakan di buku tulis. Terus ada beberapa lagi penilaian berkelompok gitu, jadi kita buat kelompok-kelompok, terus ... ya tugasnya berkelompok semacam.... kayak semacam kuis gitu lho. Jadi anak-anak dikelompokkan ke dalem kelompok-kelompok kecil, kemudian saya ngasih soal, pertanyaan terus kayak...kayak cepet-cepetan njawab gitu lho. Dari situ kan mereka kelihatan gitu sisi....mereka bener-bener bisa bekerja secara kooperatif nggak sama kelompoknya.
Peneliti (PS211)	: Kalau itu Bu, untuk yang pembelajaran di dalam kelas kan biasanya dikasih soal itu bu, yang bisa disuruh maju gitu kan Bu ya?
Guru (S211)	:Sering.
Peneliti (PS212)	: Itu ada apresiasi tersendiri nggak untuk anak-anak gitu? Mungkin wujudnya berup nilai apa gitu, Bu?
Guru (S212)	: Apresiasi, jelas itu berupa nilai tambahan psikomotor. Karena mereka kan berarti ada *effort* lebih untuk ... untuk apa ya...ya untuk belajar, untuk mencoba mengerjakannya. Bandingkan kalau misalnya ada guru ngasihkan soal, terus ada siswa yang semangat untuk ngerjakan 'saya Bu, bisa' akhirnya dia maju ke depan. Ada yang siswa 'alah ya sudahlah' gitu sambil tiduran itu sering. Dan jangan lupa ya, kita di sini juga *Full Day* ya. Jadi *Full Day* apalagi kalau misalnya Matematika itu dapet jam yang setelahnya istirahat ke-dua. Jam 7, 8, 9 , 10 itu ....itu tantangan berat sih sebenernya. Iya...sudah sama-sama ngantuk gitu.
Peneliti (PS213)	: Pertanyaan selanjutnya Bu. Dalam pelaksanaannya ya bu ya, bagaimana Bu Afifah ini menyelipkan pembelajaran berbasis HOTS pada siswa di kelas X MIPA 1?
Guru	: Menyelipkannya? Ya berupa soal-soal itu tadi. Dikasihkan soal.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(S213)	Nggak terlalu sering sih, saya akui. Jadi kalau tuntutannya Pak Kepala Sekolah memang iya harus ada HOTS gitu karena memang tuntutan kurikulumnya juga seperti itu. Tapi ya mbalik lagi, saya juga emmm apa namanya ....ini juga pembelajaran klasikal. Saya bisa aja ngasih HOTS, tapi dengan saya ngasih HOTS paling yang paham cuma sebagian kecil anak gitu dari 36 orang anak di satu kelas paling yang bisa ngikuti hanya kisaran lima orang itu ya. Sementara klasikal kan nggak... harusnya ya bisa merangkul semua anak gitu lho, kalau Cuma lima anak ya...tidak bisa juga gitu.
Peneliti (PS214)	: Terus ini, selanjutnya. Bagaimana sikap anda untuk menghidupkan suasana belajar di dalam kelas?
Guru (S214)	: Menghidupkan. Ya, ini kaitannya sama HOTS bukan?
Peneliti (PS215)	: Iya, mungkin kalau ada siswa yang pasif begitu Bu.
Guru (S215)	: Kalau menghidupkan suasana di kelas itu sebenernya seninya mengajar. Itu personal masing-masing guru. Jadi, kalau saya sih sebenernya harus paham karakternya kelas itu seperti apa. Jadi karakter kelas, jadi karakter klasikalnya...keseluruhan anak seperti apa, kemudian kalau bisa juga harus memahami karakter tiap siswa gitu. Ada anak yang dia sukanya bercanda gitu. Tapi ....apa ya, dia maunya bercanda dan harus diikuti dulu, tapi nanti kalau misalnya gurunya sudah ngikuti, dia baru bisa fokus ke materi. Ada tipe anak yang seperti itu. Ada tipe anak yang males, 'ya sudah biarkan saja, toh saya nggak punya bakat di bidang Matematika' ada yang seperti itu. Ada yang anak sukanya serius gitu ' saya memang passionnya di Matematika, Bu. Saya harus serius belajar Matematika' ada yang seperti itu. Kalau saya sih lebih suka yang 'Ayo lah kita belajarnya santai gitu' sambil guyon dan gurau gitu, tapi ya tetep nggak boleh lepas kendali juga gitu. Jadi tetep kalau misalkan sudah terlalu banyak gurau, ngelatur ya 'ayo lembali lagi ke materi' ya kayak gitu. Iya, kan sering ya di kelas, saya sudah ngelantur guraunya kemana-mana anak-anak. Harus ditarik lagi itu. Soalnya kalau misalkan kita terlalu *strict* gitu ya, selalu saklek sama materi, inget lagi, Matematika itu kan *image* nya sudah sulit, seram, membosankan, *boring* nah itu. Kalau misalkan guruya terlalu saklek juga, terlalu serius, lepas sudah anak-anak itu, nggak bisa dipegang sudah. Jadi gurunya harus bisa mengikuti *style* nya siswa juga.
Peneliti (PS216)	: Soalnya yang saya lihat kemarin itu juga anak-anak banyak yang di kelas jalan-jalan gitu ya bu.
Guru	: Jalan-jalan. Iya.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(S216)	
Peneliti (PS217)	: Pindah-pindah.
Guru (S217)	: Jalan-jalan itu.... saya akui, beberapa siswa..paling satu , dua orang sih. Satu dua orang itu jalan-jalan yang memang bener-bener dia susah banget untuk dipegang. Dalam artian susah untuk dikendalikan gitu lho. Dia memang sudah memang nggak punya passion, bukan hanya di Matematika, jadi anak itu memang sudah .... kayaknya sudah nggak minat pelajaran apapun, sukanya tidur. Ada yang seperti itu. Sisanya saya biarkan jalan-jalan kenapa? Karena kalau misalkan anak itu....kalau buat saya ya, kalau prinsipnya saya sebagai guru. Kalau misalkan anak itu tak suruh diem, duduk di tempat, kemudian dia harus fokus ndengarkan saya. Yang pertama, ngantuk. Jelas. Karena ada waktu-waktu Matematika itu di jam siang. Kemudian kadang kalau misalkan mereka... apa ya.....kita guru itu njelaskan, ada waktunya siswa itu hilang fokus. Meleng sedikit aja ya gitu, iya kan? Kita sebgai siswa sendiri juga gitu. Meleng sedikit aja 'Lho, tadi gurunya ngomong apa?' gitu. Kalau dia disuruh diem tetep di tempat, udah fokus. 'Wes, ini tadi udah ngomongnya sampai mana?' nggak tahu sudah kan ya. Tapi kalau misalkan saya ijinkan anak-anak jalan-jalan, dia ketika sudah hilang fokus 'nggak tahu ini gurunya nyampek mana' dia boleh tanya ke temennya gitu. Akhirnya dia bisa 'Oh ternyata Bu guru ngomongnya sampai sini tadi', 'Ini lho yang saya ketinggalan' gitu, yang pertama. Yang kedua, ya kalau kesulitan ya silahkan *sharing* sama temannya. Disitu kan ada poin *cooperative* sama *collaborative*, *communication* juga sih. Saya suka memperhatikan beberapa anak. Ada yang pinter di kelas itu ya, tapi dia pinternya untuk diri sendiri. Tapi kan saya bilang ' Okay, kamu bisa. Saya tahu kamu paham. Ini lho, ada temenmu yang ndak bisa. Cobalah dibantu temenmu' 'Ndak bisa saya Bu. Saya itu ndak bisa njelaskan' 'Oh, Okay'. Bererti kemampuan komunikasinya kurang. Ada yang seperti itu. Ada yang,....kadang ada siswa yang 'Bu, saya ndak bisa ini?'. 'Bu, ini gimana ini?'. 'Oh, sek. Ayo tak carikan temennya dulu'. Saya carikan itu temennya sekiranya dia bisa, 'Coba kamu tanya sama si A'. Akhirnya saya ngomong ke si A 'Kamu paham, kan?', 'Iya Bu, saya paham', 'Bisa ngerjakan?', 'Bisa', 'Coba, ini ada temenmu, si C yang ndak paham. Bisa nggak kamu jelaskan?', 'Bisa Bu. Coba saya jelaskan'. Dia sambil njelaskan itu sambil saya perhatikan. 'Oh okay, dia salahnya di sini', 'Dia salahnya di sini'. Saya selalu menekankan ke anak itu gini 'Kamu pinter aja itu nggak cukup' gitu, 'Kamu akan lebih bisa paham kalau kamu

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	sudah berani menjelaskan apa yang kamu pahami itu ke temennya. Itu akan menambah pemahamanmu' gitu. Karena saya sendiri belajar kayak gitu. Jadi ... iya, kalau misalkan, kita cuma dengerin 'Oh, gurunya ngomong gini. Okay, saya paham', dikasih soal 'Okay, saya bisa ngerjakan'. Tapi ketika ada temennya katakanlah yang kemampuannya rendah gitu ya, anak yang kemampuannya rendah kan dia selalu tanya 'Lho ini kok bisa gini?', 'Ini kok bisa ini?', ' $\frac{2}{3}+\frac{1}{5}$ kok hasilnya...' hal-hal sepele kayak gitu itu masih sering ditanyakan kalau disana. Untuk tingkat SMA ini ya. ' $\frac{2}{3}+\frac{1}{5}$ kok bisa kayak gini?'. Akhirnya dia berusaha menjelakan lagi. Dia berusaha mengingat lagi konsepnya....apa namanya...penjumlahan pecahan, yang penyebut disamakan, yang kayak gitu-gitu itu lah. Jadi saya disitu juga melihat kemampuan *cooperative* nya anak, komunikasinya juga. Jadi lebih ke .... apa ya... observasi sih. Kita harus kenal secara personal sama tiap siswa itu. Karakternya berbeda. Saya akui sebenernya kelemahan dari... apa namanya .... yang saya terapkan ini, jelas kalau misalkan orangnya nggak tahu 'Loh! Kelasnya Matematika kok rame' ya 'Kok rame', 'Kok amburadul' kayak gitu. Dari luar memang kelihatannya seperti itu. Kelemahan lainnya saya akui, tetep ada satu, dua siswa yang lepas dari kontrol saya. Itu memang selalu ada kayak gitu, tapi di sisi lainnya banyak juga yang akhirnya dia bilang... bukannya saya ini ya... apa namanya... membangga-banggakan diri sendiri, tapi saya selalu.....apaya..sering dapet.... apa.. curhatannya siswa gitu 'Saya dulu itu, mulai SD sampai SMP itu nggak pernah suka Matematika' gitu 'Tapi semenjak di SMA ini akhirnya saya ...' ..... apa ya, say akui dia nggak pinter, nggak. Tapi 'Saya mau belajar Matematika itu mulai SMA ini' bilangnya kayak gitu. Jadi saya Cuma...apa ya..tujuannya 'Oke lah, kamu nggak pinter', 'Oke lah, Matematika memang bukan bakatnya semua orang, tapi dengan kamu mau mendekatkan diri ke Matematika gitu, paling enggak kamu ada *effort*, ada usaha untuk itu lho'. Yang saya nilai di sini....okelah, bakat itu.....apa namanya.. pemberiannya Allah gitu, tapi kalau usaha, kamu bisa ubah itu. Kalauy saya sih gitu prinsipnya. Prosesnya dulu. 'Toh kalau pun kamu ternyata Matematikanya jelek ya.....masih ada pelajaran yang lain itu yang bisa nolong kamu'. Saya selalu gitu 'Yang penting kamu mau mendekat dulu, mau usaha dulu' intinya gitu.
Peneliti (PS218)	: Untuk selanjutnya ya bu ya. Pertanyaannya. Kan di kelas itu Bu ya, ada anak yang cenderung mau memperhatikan tapi ada juga yang cenderung nggak mau memperhatikan ya bu ya. Nah

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	itu bagaimana caranya Bu Afifah sebagai guru di sana untuk memancing peserta didik untuk berpikir aktif atau aktif berpikir?
Guru (S218)	: Yang paling *simple* sih, dikasih tugas ya. Dikasih tugas dan diancam, paling *simple* gitu. 'Sudah, saya kasih tugas. Kamu harus ngerjakan' selalu ada yang bilang 'Kalau saya nggak ngerjakan, kenapa Bu?'. 'Ya sudah, kalau kamu mau nggak naik kelas' ancemannya paling gitu sih. Cuman ya ..... apa namanya...itu yang paling *extreme*, paling ndak 'Okelah. Kamu sudah dewasa' saya selalu bilangnya kayak gitu. 'Sudah dewasa, sudah SMA. Tahulah mana yang harusnya dan tidak harusnya kamu lakukan' gitu aja. 'Dengan saya ngomong gitu, kamu sudah dewasa, kamu bukan anak kecil' mereka sudah paham kok. 'Oh okey, saya dikasih tugas. Saya harus ngerjakan' terlepas bisa atau nggak. Kalau nggak bisa ya berarti mereka....biasanya tanya sih ke temen-temennya. Ada yang tanya minta ajari, banyak. Yang tanya langsung nyonto juga ada beberapa, saya akui itu. Itu selalu ada. Kalau bisa sih sebenernya saya perhatikan satu per satu, jangan sampai ada yang nyonto. Kalau bisa. Cuman ya kadang-kadang pandangan saya harus memperhatikan 36 orang siswa di kelas itu juga susah sih.
Peneliti (PS219)	: Terus selanjutnya Bu. Apakah peserta didik itu diajak untuk membahas suatu permasalahan yang berkaitan dengan dunia nyata..... kontekstual mengenai aturan sinus dan cosinus ini?
Guru (S219)	: Kontekstual. Spesifik di aturan sinus dan cosinus ini?
Peneliti (PS220)	: Iya, Bu. Untuk yang pembelajaran ini.
Guru (S220)	: Kalau sinus cosinus...sebentar..sebentar...Kalau kemarin sih kontekstualnya kayaknya nggak sempat saya terapkan, karena memang waktunya terbatas. Cuma di cakupan yang lebih luas, Trigonometri, ada kemarin. Itu kayak 'Ayo kita ngitung tingginya tiang bendera berdasarkan ukuran bayangan' itu gitu ada. Kalau konteks materi yang lebih luas di pelajaran Matematika secara umum untuk kelas sepuluh sih sering sebenernya. Cuma ya kendala mbalik lagi untuk spesifik materi aturan sinus cosinus itu karena memang kemarin waktunya sangat mepet sekali itu, jadi...dan lagi juga mendekati liburan dan pulang itu pikirannya anak-anak dan gurunya juga sudah fokus 'Ayo besok libur, besok libur'. Iya, jadi sudah agak nggak kondusif yang kemarin itu. Padahal seharusnya yang sebelum-sebelumnya bisa lebih optimal kalau pembelajarannya, nggak seberantakan itu.
Peneliti (PS221)	: Terus untuk selanjutnya ya Bu. Ini dari sudut pandang Bu Afifah sendiri ya, apakah dalam pembelajaran Matematika wajib

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	ini materi aturan sinus cosinus ini Bu Peserta didik dapat berpikir secara *divergen* dan mengembangkan ide mereka? Kalaupun iya, bagaimana caranya yang mereka lakuakn yang ibu lihat? Dan apakah dijelaskan asal-usul cara mendapatkan rumusnya?
Guru (S221)	: Kalau *divergen thinking*nya sih kayaknya belum ya. Karena aturan sinus cosinus ini ... kayaknya materinya juga ...kemarin saya pembelajaran kan tinggal ngasih 'ini lho rumusnya' anak anak bahkan saya juga nggak sempat njelaskan dari mana kok bisa muncul rumus speerti itu kan, karena memang keterbatasan waktu juga. Jadi mereka sudah ... 'Kalian baca sendiri asal-usulnya. Kemudian ini lho rumusnya sudah jadi. Kalian belajar gimana pe.....apa namanya... untuk makai.. penggunaannya lah, penggunaan rumus ini dalam soal' gitu aja. Kalau untuk *divergen thinking*nya karena saya juga nggak sempat ngasih soal dan mereka juga nggak punya waktu lebih untuk mengeksplor, jadi kayaknya belum sih untuk yang materi ini.
Peneliti (PS222)	: Terus selanjutnya Bu. Sumber belajar dari mana saja yang Bu Afifah gunakan untuk pedoman pembelajaran?
Guru (S222)	: Kalau sumber belajar yang pertama ya buku. Buku itu ya... buku paket itu. Apa sih ..... terbitan apa itu? Kemendikbud ya. K13 edisi revisi. Kemudian juga internet pasti, karena itu nggak lepas dari anak-anak. Iya itu aja sih. Ada beberapa buku lain di Perpus itu juga paling yang mau mbaca satu, dua orang. Ada sih buku Matematika lain kelas sepuluh di Perpus, tapi Cuma satu, dua orang yang mau mbaca. Tapi kan Matematika gitu, kadang satu buku aja sudah terlalu kenyang, apalagi ditambahi. Realistis ya.
Peneliti (PS223)	: Oh iya, terus ini lagi Bu. Kan Bu Afifah sudah mengajar mereka dari kelas, eh semester satu ya Bu ya. Itu sejauh ini Bu Afifah lihat apakah peserta didik itu sudah termasuk peserta didik yang kritis atau belum, Bu?
Guru (S223)	: Kalau ditanya kritis enggaknya sih, kalau secara klasikal secara general untuk semua keals X MIPA 1 ya?
Peneliti (PS224)	: Iya, Bu X MIPA 1.
Guru (S224)	: X MIPA 1 saya kira belum, cuman ada beberapa orang yang sudah mengarah kesitu kemampuannya, untuk *crtitical thinking*nya. Katakanlah ada si Putri itu, Putri Oktavia itu dia kritis anaknya, juga tiapkali...apa namanya..saya kasih materi saya njelaskan, dia selalu tanya... apa namanya.. 'kalau di*ekspan* kayak gini gimana gimana gimana?.' Ada, paling cuman ... nggak ada sampai lima orang kayaknya yang kemampuan kayak gitu.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS225)	: Untuk berpikir kreatifnya bagaimana, Bu?
Guru (S225)	: *Creative thinking*nya..... kurang kayaknya. Karena, kalau *creative thinking* itu kan .....apa namanya..... identiknya dengan gimana caranya anak-anak itu menghasilkan ide-ide yang *out of the box* gitu ya, yang unik gitu. Kalau untuk Matematika sih saya akui sulit sebenernya kalau untuk *creative thinking* itu, karena selama ini yang kelas sepuluh itu kelas sepuluh, materi yang saya ajarkan itu lebih ke materi yang kayak misalkan persamaan nilai mutlak, terus SPLTV, pertidaksamaan linier kuadrat itu kan biasanya soal-soalnya itu berupa soal yang solusinya tunggal. Buat solusi dan alternatif penyelesaiannya tunggal. Jadi kalau untuk *creative thinking*nya masih kurang.
Peneliti (PS226)	: Selanjutnya ini. Apakah peserta didik itu sudah dapat berpikir secara analiti, evaluatif dan membuat keputusan ketika dihadapkan dengan suatu masalah atau soal yang diberikan oleh Bu Afifah?
Guru (S227)	: Iya, belum sih. Realistis aja ya. Dari soal ..... apa namanya... PHB, PAS yang tadi saya perlihatkan itu masih banyak yang kesulitan. Kayaknya belum mengarah ke sana sih.
Peneliti (PS228)	: Mungkin kesulitannya dimana saja Bu, mungkin bisa dijelaskan?
Guru (S228)	: Kesulitannya yang pertama jelas, Matematika. Matematika itu kan konsepnya spiral. Dia selalu bertumpuk gitu ya. Kalau pondasinya saja sudah rapuh, ketika ditumpuki materi lagi materi lagi sampai akhirnya kelas sepuluh, itu rapuh. Jadi, bahkan saya ngajar kelas sepuluh itu, ketika ada soal ‘ $\frac{2}{3}+\frac{1}{5}$ ‘ itu masih banyak yang kesulitan. Atau misalkan ‘$3x=\frac{2}{7}$, x nya berapa?’ itu masih banyak yang kesulitan. Padahal itu materi kelas 4 SD, pecahan kan. Nah itu materi dasarnya sudah rapuh. Kemudian yang ke-dua, suasana pembelajarannya sering kali nggak kondusif. Kenapa? *Full day.* Di X MIPA 1 itu pembelajarannya.....yang hari Senin itu jam terakhir, 9 10. Bayangkan. Jam 9 10 itu, mulai dari jam setengah...eh jam dua sampai setengah empat. Ya bayangkanlah capeknya anak-anak gimana. Kemudian untuk yang hari Kamis itu jam 3 4, jam 3 4 itu mulai jam setengah sembilan sampai sepuluh. Kalu itu masih kondusif kayaknya. Tapi kan ... tapi kan bayangkan ya, kita seminggu dua kali pertemuan . yang Senin ‘Bu, saya sudah capek’. Hilang fokusnya. Kamis mbalik lagi fokus. Sementara materi yang sebelumnya dia sudah *out*, ya gimana? materi Matematikanya sudah *out*. Materi Matematika kan selalu *continu* kan dia terus gitu. Ketika ada yang lepas di hari Seninnya,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	Kamis yang mau nyambung lagi itu susah biasanya. Akhirnya apa? 'Bu, kemarin Senin saya nggak ndengarkan' , 'Kenapa?', 'Saya ngantuk', 'Saya capek', 'Saya lapar', 'Saya nggak diakasih bekal sama mama' kan ada yang kayak gitu. Iya serius, hari Senin. Akhirnya Kamis itu 'Saya sudah menjelaskan materi ini' gitu dia kamis masih muter-muter carik temennya 'Kemarin Bu Afifah yang senin itu menjelaskan apa sih?', nah akhirnya kan dia ketinggalan. Ketinggalan untuk dirinya sendiri mungkin nggak terlalu masalah, nah dia tanya ke temennya, nganggu kan akhirnya. Sering kayak gitu itu kejadian.
Peneliti (PS229)	: Terus kalau untuk rasa ingin tahunya mereka sendiri itu gimana Bu?
Guru (S229)	: Rasa ingin tahunya kalau itu sih ..... lumayan bagus menurut saya.
Peneliti (PS230)	: Kalau untuk dalam materi aturan sinus dan cosinus ini gimana?
Guru (S230)	: kalau spesifik materi aturan sinus dan cosinus kayaknya nggak sih, karena dari awal .... yah, Trigonometri.... Trigonometri itu sebenernya sudah mereka temui sebelumnya di ... enath Fisika atau Matematika Peminatan gitu ya... saya lupa. Mereka sempet curhat itu. Dan itu, ketika saya masuk 'Iya, kita sekarang mau belajar Trigonometri ya'. 'Yang sin, cos, tan itu Bu. Yang ruwet itu?'.... nah, sudah kayak gitu. Padahal saya di awal menjelaskan 'Kamu tahu nggak sih, sin, cos, tan itu apa ,konsepnya? Ini lho, sin, cos, tan itu dari segitiga, Sin De Mi. Artinya perbandingan antara sisi depan dan miring'.'Oh, kayak gitu ya. Kemarin kita tahunya kalau sin 37° itu 0,6 terus dipakai di dinamika partikel Fisika yang ruwet'. Nah ini *image* nya sudah 'Trigonometri itu ruwet' gitu. Padahal ini masalah..... apa namanya.... prioritas materi, berkesinambungan sih harusnya antara Fisika dan Matematika. Fisika itu.....Trigonometri sudah dipakai di dinamika partikel, padahal di Matematika konsepnya saja belum, akhirnya *imaage*nya sudah jelek dulu. 'Padahal Trigonometri itu simple lho, kalian cuma tinggal ngelihat segitiga. Dan sin, cos, tan itu cuma perbandingan antara panjang sisi-sisinya segitiga' kan gitu sebenernya. Tapi karena sudah langsung penerapannya, dinamika partikel tahu kan? Seruwet itu. Ya akhirnya ya sudah agak *ill feel* duluan sih sebenerya. Nah itu. Jadi ketika... apa ya....'Ya sudah lah, sulit' gitu mesti.
Peneliti (PS231)	: Selanjutnya... ka dalam materinya aturan sinus cosinus itu kan banyak membayangkan segitiga-segitiga sperti itu ya bu ya. Setelah itu bagaimana Bu Afifah mengajak peserta didik untuk mengimajinasikan dari permasalahan yang ada di pembelajaran?
Guru	: Ya dari latihan sih sebenernya. Dari awal kan selalu saya kasih

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(S231)	soal, kemudian ngasih contoh penyelesaian. kalau cuma dibayangkan sih segitignya, susah. Soalnya saya gambar... apa 'Kalian gambar segitiganya biar lebih real, paling tidak biar lebih kelihatan gitu lho. Mana sisinya yang dimaksud, mana sudutnya gitu' soalnya saya bilang 'Digambar!...digambar!' gitu aja sih sebenernya.
Peneliti (PS232)	: Bu Afifah kan memberikan soal kepada murid ya bu. Itu soalnya Bu Afifah membuat sendiri atau dari buku?
Guru (S232)	: Ooo. Kalau soal biasanya saya ambil dari buku sih, dari buku. Kalau misalkan dari buku, saya akui kadang kalau ngambil terlalu buku kadang terlalu sulit buat anak-anak, akhirnya saya ubah bilangannya dengan bilangan yang lebih sederhana. Atau mungkin saya cari soal lain, biasanya sih di internet ya, yang sekiranya sih terjangkau buat mereka gitu. Jadi nggak terlalu idealis, nggak harus materinya harus gini gini gini, enggak. Saya lebih....lebih ngikutin ke anak-anak dulu. Jadi gimana caranya mereka tertarik dulu sama Matematika.
Peneliti (PS233)	: Pada saat setelah diberikan soal itu Bu, Bu Afifah memberikan waktu untuk mereka menjawab sendidir atau dibahas bersama, Bu?
Guru (S233)	: Ow, enggak. Saya biarkan dulu, njawab sendiri. Baru kalau misalkan....kalau nunggu semuanya selesai juga nggak mungkin sih. Jadi saya kasih soal, kemudian saya biarkan mereka mengerjakan dulu, saya lihat, kalau sebagian besar...sebagian besar ya, nggak semuanya... sudah selesai, 'Okey, kita bahas bersama-sama' gitu aja.
Peneliti (PS234)	: Selanjutnya itu Bu.Apakah Bu Afifah itu membebaskan peserta didik dalam melakukan cara belajar mereka di dalam kelas?
Guru (S234)	: Cara belajar yang kayak gimana maksudnya?
Peneliti (PS235)	: Cara belajarnya murid Bu, mungkin dengn mereka musyawarah atau bisa dengan jalan-jalan seperti itu?
Guru (S235)	: Ya lihat-lihat dulu, kalau misalkan belajarnya...ada anak yang dia sukanya ...audio, tipe belajar audio visual gitu, jadi dia maunya pakai headset gitu, kalau pas gurunya njelaskan ya kan jelas nggak saya ijinkan kan itu, kan nggak sopan. Tapi kalau misalkan waktunya ngerjakan soal ya 'okelah, tapi pakai headset ya, nggak usah keras-keras' gitu. Jadi bebas sih bebas, tapi ya juga.... ya... apanamanya..... masih ada batasannya lah. Karen kan SMA itu knteksnya masih mendidik. Saya selalu mengingatkan 'Oh ini lho rek, nggak sopan kalau kayak gini, kalau kayak gini nggak sopan' saya bilang gitu. Ada yang ... apa namnya...suka belajar 'Saya nggak bisa dengerkan kalau saya lapar' gitu ya nggak lantas 'Okey, kamu boleh dengarkan saya

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	jelaskan sambil makan' nggak juga, itu nggak sopan sih.
Peneliti (PS236)	: Berarti di luar itu nggak papa ya, Bu?
Guru (S236)	: Di luar itu, kalau mereka jalan-jalan dalam konteks jalan-jalan nya lihat kiri-kanan ke temennya untuk tanya, masih oke lah gitu.
Peneliti (PS237)	: Kalau mbuka HP Bu, gimana, Bu?
Guru (S237)	: Mbuka HP. Nah itu sih, agak susah ya. Karena mbuka HP itu ..... sebenernya Matematika itu ..... mau mbuka HP buat apa sih? Nggak ada kan.
Peneliti (PS238)	: Internet mungkin, Bu?
Guru (S238)	: Nggak bisa. Mbuka HP apa. Rumus, sudah ada di buku. Mau nyari penyelesaian soal, nggak mungkin ada, karena kita bener-bener ngitung kan. Jadi biasanya kalau HP itu paling sebatas 'Oke, kalian boleh mbuka WA untuk mbuka soal yang tadi saya share' cuma gitu-gitu aja sih. Kalau google juga nggak sih. Ada beberapa kayak misalkan grafik trigonomtri gitu, karena di buku kayaknya kurang jelas grafiknya 'Oke, kalian boleh mbuka google'. Selain itu, saya selalu *warning* 'Jangan sampai berani-beraninya mbuka WA' saya bilang gitu, cuma ya tetep aja ada yang masih *lost control* itu.
Peneliti (PS239)	: kalau itu, Bu. Ada yang mbuka aplikasi Photomath itu gimana, Bu?
Guru (S239)	: Photomath itu..... Photomath itu saya ngajari memang. Jadi di awal waktu itu materi.....materi apa gitu ya...Itu gini ceritanya mbak, apa ya....saya lupa... Oh. ..pertidaksamaan linier sama kuadrat. Nah, untuk menyelesaikan pertidaksamaan, paling nggak kan kita harus membuat sketsa kasar grafiknya, nah itu. Kalau yang linier, saya jelaskan....bahkan untuk nggambar persamaan linier itu saya harus jelaskan lagi, mereka kelas sepuluh. Padahal linier itu sudah mereka pelajari jadi harunya kelas tujuh apa delapan gitu lho.terus yang kuadrat itu juga, itu seharusnya SMP sudah. Itu akhirya saya ngulang lagi. Padahal saya dikejar waktu, dibatasi waktu. Harusnya bukan fokus ke cara nggambar grafiknya, tapi langsung arsirannya, daerahnya kan gitu sebenernya di fokus materi kelas sepuluh itu. Akhirnya saya itu wes 'Duh! Ini gimana. Anak-anak ini kok nggak bisa-bisa. Gambarnya sudah rek ayo kita manfaatkan yang namnya Photomath' itu. Saya sendiri yang ngajari itu. Tapi itu hanya sebatas untuk ngerjakan tugas, untuk mempercepat kalian ngerjakan tugas. Selain itu kalo di ujian ya jelas nggak boleh. Terus waktu itu juga Photomath saya gunakan untuk

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	menggambar...menunjukkan domain sama range dari grafik. Jadi fokus materin kayakya waktu itu fungsi. Jadi fungsi ada fungsi kemudian kita suruh mempelajari 'domainnya kayak gimana sih dari fungsi ini. Rangenya di mana' gitu. Anak-anak itu kalu misalkan suddah '$f(x) = \frac{1}{x+8}$ ' itu sudah bingung. Mau saya jelaskan cara nggambarnya juga kelamaan, 'Ya sudah lah, kita pakai Photomath. Difoto aja. Kamu lihat grafiknya. Dari grafik, kalau misalkan gambarnya kayak gini kamu lihat domainnya itu dari mana sampai mana. Rangenya juga' itu sih sebenernya. Jadi selalu ketika sudah pindah materi selalu mereka 'Bu, boleh nggak pakai Photomath lagi?'. 'Sudah beda rek. Photomath itu hanya untuk....apa namanya...persamaan dan grafik' gitu. Jadi.....kalau trigonometri kayaknya juga nggak bisa ya? Bisa nggak sih pakai Photomath?
Peneliti (PS240)	: Kurang tahu, Bu. Belum nyoba aplikasinya.
Guru (S240)	: Saya juga nggak anu ya..... Saya kelihatan kok. Jadi, lucunya itu waktu semester satu waktu materi nilai mutlak kalau nggak salah itu ya. Saya njelaskan nilai mutlak itu pakai simbol yang sederhana, sekiranya mereka gampang mahami. Saya ngasih kuis, bukan ulangan. Kayak kuis cuman dua atau tiga soal kayak gitu. Waktu itu saya belum.... saya tahu Photomath itu dari anak-anak malahan. Iya serius. Jadi ada yang pakai Photomath gitu, dia pakai Photomath. Photomath itu bahasanya beda dengan bahasa yang saya gunakan dan simbol yang saya gunakan. Dia lebih lebih ....apa namanya.. lebih tertata lah, karena memang matematikanya kan lebih idealis..... kalau saya kan lebih 'Gimana caranya anak-anak paham dan bisa ngikuti saya' gitu kan. Jadi dia itu..... saya tahu sih, ada simbol-simbol yang terlalu rapih gitu, dan 'saya ngerasa nggak pernah njelaskan ini, kok dia bisa sampai segininya' gitu lho. Akhirnya saya telusuri. Oooh, ternyata pakai Photomath. Ketahuan gitu lho. Dan saya juga.... apa ya.. .. itu pentingnya jadi guru untuk kenal personal satu persatu anak. Saya tahu si anak ini nggak mungkin kemampuannnya sejauh ini. Udah ketahuan pasti itu. Kalaupun dia nyonto misalkan, katakanlah nyonto ke temennya, siapa yang dari sekelas yang bisa ngerjakan serapi ini? Nggak ada.Tapi kalau nggak google ya pasti Photomath, ketahuan saya sudah. Bahkan bisa tahu sekelas nggak ada yang mungkin bisa ngerjakan serapi ini. Itu seninya.
Peneliti (PS241)	: Kalau peserta didik itu kan tadi diaksih waktu ya Bu untuk mengerjakan soalnya, apakah ada peserta didik yang suka eksperimen gitu bu?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Guru (S241)	: Ada.
Peneliti (PS242)	: Eksperimennya dalam bentuk apa itu bu?
Guru (S242)	: Ada beberapa anak. Di kelas lain sih, MIPA 3 itu. Dia cowok, logikanya main, jadi ketika saya njelaskan pakai cara prosedural, 'Bu, saya punya cara lain' gitu 'Saya nggak pakai cara yang dijelaskan sama Bu Afifah' gitu. 'Oke, gimana?' gitu, saya lihat dia pakai logika apa direka-reka, akhirnya gitu. Tapi ya saya lihat juga, ngereka nya gimana. ada yang ngereka asal-asalan 'Oh nggak bisa kalau ngereka asal-asalan', tai jawabannya sama, 'Kebetulan itu'. Tapi ada yang ngerekanya ' Saya ngerekanya itu gini gini gini, Bu'. 'Oh. Oke, masih bisa diterima. Masih jalurnya, masih bisa'. 'Kalau gitu besok misalkan ada kuis atau ulangan, saya boleh pakai cara sendiri?'. 'Ndak papa sudah' saya gitu, saya bebaskan itu, yang penting konsepnya dan alurnya masih bener. Kalau ngereka yang tepak-tepakan ya nggak bisa diterima juga.
Peneliti (PS243)	: Kalau ada cara yang berbeda, sama Bu Afifah disampaikan di depan kelas lagi nggak ,Bu?
Guru (S243)	: Nggak. Kenapa nggak, karena untuk anak tertentu sih biasanya kalau dia tanya secara personal ke saya, tak jelaskan. Kayak cara cepet gitu ya. Saya di kelas itu cukup njelaskan konsep dasarnya aja. Konsep dasar, cara dasar. Kalau misalkan ada anak yang ' Saya sudah faham Bu konsep dasarnya'. 'Oke'. 'Ini saya baca di buku atau saya diajari guru les cara cepet kayak gini' gitu 'Boleh ndak?'. 'Boleh' saya bilang 'Boleh' itu juga pilih-pilih anaknya, bukan karena pilih kasih, ndak, tapi saya pertimbangkan 'Anak ini cukup mampu nggak'. Gini lho, cara cepet .... apa namanya... cara lain itu biasanya kalau di Matematika itu nggak berlaku untuk semua kasus. Iya, kan?
Peneliti (PS244)	: Iya, Bu.
Guru (S244)	: Cara cepet itu hanya berlaku untuk kasus kayak gini, misalkan untuk rangenya bilangan antara ini sampai ini, nggak semua kan, nggak umum. Tapi kalau konsep dasar kan umum gitu. Nah, saya lihat-lihat, apakah anak ini cukup cerdas untuk ... apa nggak untuk membedakan apakah ini kasusnya *spesific* atau *general* gitu. Kalau anak yang 'Saya kemarin diajari sama guru les pakai cara cepat ini ini ini. Boleh ndak?' saya lihat anaknya dulu, kalau 'Anak ini nggak mungkin bisa membedakan mana yang general mana yang spesific'. 'Jangan', saya bilang gitu 'Kamu pakai cara seperti yang saya jelaskan aja'. Tapi kalau misalkan anaknya saya pandang mampu untuk membedakan, ya

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
	sudah nggak papa.
Peneliti (PS245)	: Jadi dikasih tahu.
Guru (S245)	: He'eh. Jadi saya memang ... apa ya, kasarannya memang membeda-bedakan anak, tapi bukan karena pilih kasih, tapi saya lihat kemampuannya juga, iya gitu.
Peneliti (PS246)	: Terus Bu. Untuk yang selanjutnya. Di kelas ya Bu, apakah Bu Afifah juga melatih peserta didik untuk aktif bertanya dan berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru?
Guru (S246)	: Melatih itu ..... apa ya.... saya bingung sevebernya kalau disebut melatih. Saya Cuma menawarkan sih.
Peneliti (PS247)	: Membiasakan mungkin , Bu.
Guru (S247)	: Membiasakan. Iya. Jadi prinsipnya, saya menawarkan dulu ya. Jadi saya kasih soal, yasudah tawarkan yang mau. Sejauh ini sih biasanya anak-anak juga rebutan sih.
Peneliti (PS248)	: Nggak usah disuruh ya, Bu?
Guru (S248)	: Nggak usah disuruh. Begitu mereka merasa 'Oke, saya sudah bisa' gitu. Rebutan mereka, nggak ada yang pasif. Kalau bisa. Lain halnya dengan anak-anak yang memang nggak bisa gitu biasanya diem, tapi anak itu kadang ...apa ya.... kalau di sana sih ya yang saya lihat itu merka aktifnya aktif, kemudian untuk ngerjakan ke depan bertanya itu semuanya sudah lebih dari cukup sih, aktif kayak gitu. Jadi nggak perlu... apa namanya...sampai saya ngubrak-ngubrak gitu lho 'Ayo rek! Ayo rek, maju!'. Enggak. Mereka merasa sedikit bisa aja, sudah langsung angkat tangan 'Saya mau' gitu. Meskipun dia sebenernya belum selesai semua 'Tapi nanti saya tanya lagi ya Bu Afifah kalau ada yang nggak selesai atau ada yang kurang' gitu. Jadi saya sangat mengapresiasi sih kepada keberanian mereka itu gitu.
Peneliti (PS249)	: Kalau mungkin ada iming-iming 'Nanti yang maju, dapet nilai' gitu nggak ada, Bu?
Guru (S249)	: Eeeeee. Kalau itu otomatis ya, namanya sistem penilaian kan pati ngelihat aktivitas siswa juga. ada psikomotor kan. Iya itu sudah pasti seperti itu.
Peneliti (PS250)	: Terus ini, Bu. Untuk tahap penilaiannnya, bagaimana Bu Afifah melakukan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS di kelas sepuluh MIPA 1?
Guru (S250)	: Evaluasi, gimana maksudnya?
Peneliti	: Evaluasi pembelajarannya.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(PS251)	
Guru (S251)	: kalau evaluasi itu kan banyak macemya, dari observasi sehari-hari bisa, untuk menilai anak-anak sudah cukup nggak menyerap materi yang saya sampaikan. Ada penilaian yang secara formal itu bisa berupa kuis, ulangan, atau .....kalau saya ngasih soal kemudian saya tawarkan ke anak-anak 'Siapa yang bisa. Maju' itu kan lebih ke observasi ya, saya kan mengamati satu-satu siapa yang bisa dan nggak bisa. Kalau yang formal ya itu sudah, kuis, ulangan, PAB, PAS, tugas juga. Cuma tugas, saya nggak terlalu menyandarkan di penilaian tugas, karena tugas itu kan dibawa pulang, ya gitu lah.
Peneliti (PS252)	: Kalau tugas itu, Bu biasanya soal yang dibuat tugas itu soal yang seperti apa? dan diambil dari mana? atau membuat sendiri gitu, Bu?
Guru (S252)	: Biasanya ngambil dari buku paket aja, cuma ..... apa namanya... masih diadaptasi lah, masih disesuaikan sama anak-anak juga. kan nggak mungkin saya saklek ngambil soal dari buku paket, sementara kemampuannya anak-anak nggak sampai situ. Atau mungkin materi yang saya jelaskan nggak sampai situ, kan ya...nggak adil buat mereka.
Peneliti (PS253)	: Apakah anda juga mengenalkan soal bertipe HOTS pada materi aturan sinus dan cosinus kepada peserta didik?
Guru (S253)	: Soal HOTS ya?
Peneliti (PS254)	: Iya, Bu.
Guru (S254)	: Kayaknya kemarin nggak ada ya?
Peneliti (PS255)	: Eeee..... kurang tahu, Bu.
Guru (S255)	: Kemarin kayaknya nggak ada. Nggak sempat kan, karena waktunya sudah mepet banget kemarin itu.
Peneliti (PS256)	: Atau yang mendekati mungkin, Bu?
Guru (S256)	: Cuman soal cerita sih. Soal cerita yang lebih....apa namanya..soal cerita gitu aja. Kalau disebut HOTS juga masih belum HOTS kayaknya soal-soal itu. Ada kan kemarin itu soal cerita yang saya ambil dari buku paket, saya lupa... nomor 5 atau 7 itu, Cuma kayaknya belum murni soal HOTS kayaknya.
Peneliti (PS257)	: Mungkin itu aja Bu pertanyaannya. Terimakasih Bu atas jawabannya. Saya ucapkan terimakasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.
Guru (S257)	: Wa'alaikumsalam Wr. Wb.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 17b: Transkrip Wawancara Kepala SMAN Rambipuji

TRANSKRIP WAWANCARA KEPALA SEKOLAH SMAN RAMBIPUJI

Tanggal Wawancara : 24 Mei 2019

Tempat/Waktu : Ruangan Kepala SMAN Rambipuji / 09.07

Identitas : Drs. Nahrowi

Pekerjaan : Kepala Sekolah

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS101)	: Sebelumnya, Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Kepala Sekolah (S101)	: Wa'alaikumsalam Wr. Wb.
Peneliti (PS102)	: Sebelumnya saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak untuk menjadi informan pada penelitian saya. Sebelumnya boleh Bapak memperkenalkan diri.
Kepala Sekolah (S102)	: Ya, nama Nahrowi, Kepala SMAN Rambipuji.
Peneliti (PS103)	: Saya disini ingin mewawancarai Bapak mengenai implementasi pembelajaran berbasis HOTS di SMAN Rambipuji ini. Untuk yang pertama, pertanyaan yang pertama, apakah Bapak sebagai Kepala Sekolah telah menganjurkan kepada guru di SMAN Rambipuji untuk menerapkan pembelajaran berbasis HOTS ini, Pak?
Kepala Sekolah (S103)	: Iya, itu memang harus dilakukan di setiap kali rapat di awal tahun kita sudah menganjurkan untuk pembelajarannya itu berdasarkan apa ada muatan yang pembelajaran HOTS yang juga pada saat mau penilaian akhir semester dan penilaian akhir tahun itu kita juga telah menyisipkan soal-soal HOTS. Sedapat mungkin hindari atau mungkin gunakan kategorinya C1, C2 itu.
Peneliti (PS104)	: Untuk yang selanjutnya, Pak. Apakah dari pihak guru itu menyetujui adanya keputusan hasil rapat tersebut?
Kepala Sekolah (S104)	: Guru tidak boleh menolak. Guru harus melaksanakan kebijakan dari pemerintah. Mengapa demikian? Karena soal UN sendiri itu juga berorientasi pembelajaran HOTS demikian juga soal ujian apa sekolah. Sehingga mau nggak mau ya harus mengikuti ketentuan. Jadi tidak ada ruang untuk menyetujui atau menolak, harus melaksanakan.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS105)	: Selanjutnya, apakah dalam pengimplementasian pembelajaran berbasis HOTS ini sebelumnya guru-guru itu diberi seperti pelatihan begitu Pak untuk terkait pembelajaran berbasis HOTS?
Kepala Sekolah (S105)	: Iya, Pada pelatihan tentang implementasi kurikulum 2013 itu salah satu materinya adalah pembelajaran berorientasi HOTS. Ada materinya di situ. Jadi guru-guru sudah dilatih.
Peneliti (PS106)	: Terus, kan biasanya pada awal tahun pelajaran baru itu membuat perangkat pembelajaran, nah itu apakah ada format khusus untuk RPP yang telah guru-guru buat untuk pembelajaran berbasis HOTS itu sendiri, Pak?
Kepala Sekolah (S106)	: Iya, jadi yang nampak di sana pada proses kegiatan intinya, itu kan nampak nanti di sana. Muncul juga pada perolehan materi, di materinya itu kan nanti kan di sana kan juga ada pembelajarannya berbasis atau berorientasi HOTS atau tidak. Kemudian pada soal-soal yang dibuat itu kan kelihatan, itu merupakan soal penalaran atau tidak. Jadi memang pada saat RPP itu memang sudah diminta untuk memasukkan proses pembelajaran berbasis HOTS.
Peneliti (PS107)	: Kalau seandainya, seandainya ya Pak ada guru yang belum faham tentang pembelajaran berbasis HOTS itu apakah dari pihak Bapak atau pihak sekolah ada bimbingan secara khusus begitu pak?
Kepala Sekolah (S107)	: Iya, kalau memang guru mengalami kendala seperti itu, di sini, di sekolah ini ada beberapa guru yang terdaftar sebagai instruktur K13, nah beliau saya minta untuk mungkin mengajari atau memberi bimbingan. Jadi nggak harus Kepala Sekolah yang memberi bimbingan. Jadi kalau di sekolah ada guru mata pelajaran yang sejenis ya itu saya minta untuk membuat *group discussion*, sehingga istilahnya satu dengan yang lain saling membantu.
Peneliti (PS108)	: Terus selanjutnya, Bapak sebagai Kepala Sekolah itu kan salah satu tugasnya adalah melakukan supervisi ya Pak, nah itu Jadwalnya untuk supervisi itu kapan saja ya pak?
Kepala Sekolah (S108)	: Pelaksanaannya itu tadi di awal tahun harus membuat jadwal sepervisi. Jadi kita sudah merencanakan, jadi setiap guru itu sudah atau mungkin dapat jadwal supervisi. Kemudian yang kedua adalah melakukan telaah RPP yang telah dibuat oleh guru dan dilakukan *review* hasil pembelajaran di kelas jadi seperti itu.
Peneliti (PS109)	: Selanjutnya, untuk keterlaksanaan di dalam kelas itu apa Bapak juga melihat secara detail Pak mengenai pembelajaran berbasis HOTS itu sendiri?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Kepala Sekolah (S109)	: Iya, betul. Kita lihat, jadi di RPP nya sudah tercantum di situ ada pembelajaran HOTS, ya kita lihat sesuai skenario yang guru cantumkan. Apakah kegiatan di kelas tersebut sudah direncanakan di dalam RPP. Kalau memang di RPP nggak ada ya nanti bisa kacau pembelajarannya.
Peneliti (PS110)	: Jika ternyata ada ketidaksesuaian atau ketidakterlakasanaan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS itu bagaimana anda mnyikapi hal tersebut?
Kepala Sekolah (S110)	: Melihat dari RPP nya ya, kalau memang ada pembelajaran HOTS ya kita melaksanakan sesuai dengan itu. Kalau ternyata dari situ kok tidak terlaksana, ya itu berarti kan temuan. Ya itu kita panggil yang bersangkutan 'ada masalah apa? kok ini nggak muncul' seperti itu. Atau mungkin kok misalkan ternyata pembelajarannya kok tidak sesuai dengan skenario, ini berarti perlu juga di pada *review* itu perlu juga diingatkan untuk peningkatan.
Peneliti (PS111)	: Selanjutnya, mulai kapan ini di SMAN Rambipuji ini diterapkan pembelajaran berbasis HOTS, Pak?
Kepala Sekolah (S111)	: Kalau pembelajaran HOTS itu kan mulai masuknya K13 ya. Jadi itu mulai saat sekolah ini melaksanakan K13 tahun 2016. Jadi mulai 2016 itu sudah tuntutan K13 harus ada pembelajaran berbasis HOTS gitu.
Peneliti (PS112)	: Bagaimana cara anda untuk memantau keberhasilan pengimplementasian pembelajaran berbasis HOTS ini, Pak?
Kepala Sekolah (S112)	: Kalau memantau itu berarti ya salah satunya dengan supervisi ya. Terus kedua, ya bisa melalui hasil ujian atau penilaian hasil semester, itu kan soalnya yang HOTS mana itu kan kita bisa melihat. Terus ketika jugabisa melalui hasil ujian nasional dan bisa juga melalui kegiatan di kelas, mungkin anak-anak kalau ada materi-materi yang diskusi kan kelihatan anak-anak yang menganalisis itu sudah menguasai HOTS atau belum.
Peneliti (PS113)	: Selanjutnya, yang terakhir ini Pak. Menurut bapak sendiri sebagai Kepala Sekolah di SMAN Rambipuji ini, apa saja kendala dan keuntungan yang diperoleh ketika melaksanakan atau mengimplementasikan pembelajaran berbasis HOTS?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Kepala Sekolah (S113)	: Kendalanya adalah pembelajaran HOTS itu kan memang baru ya, sehingga guru masih belum familier. Terus kalau pembelajaran HOTS itu kan sebetulnya kan mintanya ada stimulus, di situ kadang-kadang teman-teman guru juga kesulitan memberikan atau memasukkan stimulus itu, walaupun sebenarnya stimulus itu kan bisa diambil dari media yang ada di sekitar kita, cuma kan harus diformat menjadi sebuah narasi yang tidak terlalu panjang, jadi dari itu guru yang memang perlu berlatih. Jadi kendalanya adalah itu lebih pada tidak familier, karena kebiasaan yang selalu di teorinya di buku begini bertanyaannya begini. Sehingga kalau aplikasi itu adanya aplikasi-apliaksi yang memang selama ini sudah ada saat itu. Tapi kalau sudah sampai pada tingkat analisis, sintesis, apalagi meng*create* itu kan memang sudah harus apa.. istilahnya bener-bener terampil. Jangan sampai ternyata gurunya didebat kalah sama anak, soalnya jawabnya kalau kalah itu sek biasa ya sama-sama ya kan cuma masalahnya itu jangan sampai gurunya sendiri ternyata bahan-bahan ajarnya itu masih kalah dibanding anak anak ya. Ya anak milenial kan gitu, berguru di media sosial kan cepat.
Peneliti (PS114)	: Kalau keuntungannya, Pak?
Kepala Sekolah (S114)	: Kalau keuntungannnya ya jelas anak-anak kan menjadi lebih kritis, kreatif itu kan jadinya, sehingga anak-anak itu bisa mendapatkan informasi yang baru, dia tidak begitu aja terima dengan seratus persen, tapi akan menganalisis dari sumber satu ke sumber lainnya. Terus bahkan anak-anak mungkin 'kalau ini begini, berarti bisa nggak cari yang lain' sehingga anak-anak menjadi lebih kreatif seperti itu. Kan tidak 'pokoknya diketahui ini, ditanyakan ini, berarti jawabannya harus begini' anak-anak kalau dulu kan begitu. Makanya di K13 menjadi sindiran kalau ada soal itu tidak ada 'penyelesaian', yang ada adalah 'alternatif jawaban' judulnya di buku, sehingga jawaban yang lainnya masih mungkin untuk digunakan.
Peneliti (PS115)	: Baiklah Pak. Terima kasih sebelumnya atas jawaban yang anda berikan. Saya tutup. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.
Kepala Sekolah (S115)	: Iya, Wa'alaikumsalam Wr. Wb.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 17c: Transkrip Wawancara Peserta Didik Prestasi Tinggi

TRANSKRIP WAWANCARA PESERTA DIDIK 1 SMAN RAMBIPUJI

Tanggal Wawancara : 23 Mei 2019

Tempat/Waktu : Musholla SMAN Rambipuji / 09.45

Identitas : Putri Oktavia Maharani

Pekerjaan : Peserta didik kelas X MIPA 1 (Prestasi Tinggi)

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS301)	: Sebelumnya, terimakasih karena sudah mau saya wawancarai. Sebelumnya boleh memperkenalkan diri dulu. Namanya siapa?
Peserta didik 1 (S301)	: Nama saya Putri Oktavia Maharani dari kelas X MIPA 1
Peneliti (PS302)	: Saya disini mau mewawancarai adek untuk....mengenai pembelajaran dari Bu Afifah.
Peserta didik 1 (S302)	: Iya.
Peneliti (PS303)	: Diajar Bu Afifah kan untuk Matematika Wajib?
Peserta didik 1 (S303)	: Iya.
Peneliti (PS304)	: Jadi, saya izin merekam ya.
Peserta didik 1 (S304)	: Pertanyaan yang pertama disini, Kan anda diajar sama Bu Afifah ya dari semester.....
Peneliti (PS305)	: Satu.
Peserta didik 1 (S305)	: Satu ya, sampai sekarang.
Peneliti (PS306)	: Jadi selama pembelajaran itu apakah anda diberi kebebasan berpikir dalam pembelajaran?
Peserta didik 1 (S306)	: Iya.
Peneliti (PS307)	: Apakah anda itu terangsang untuk menjadi lebih aktif bertanya pada guru ataupun berdiskusi dengan teman pada pembelajaran yang dilakukan oleh Bu Afifah?
Peserta didik 1 (S307)	: Iya, banget.
Peneliti	: Mungkin bisa dijelaskan kayak gimana sih Bu Afifah itu cara

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(PS308)	ngajarnya?
Peserta didik 1 (S308)	: Misalkan Bu Afifah itu nerangin suatu rumus, dan rumusnya itu nggak....nggak....kata Bu Afifah nggak selalu terpaku sama rumusnya Bu Afifah karena kita bisa menggunakan cara sendiri untuk menyelesaikannya. Dan juga kita itu disitu bisa diskusi kalau misalkan kita beda cara sama temen, nah cara mana yang lebih mudah kita kerjakan nanti diajari.
Peneliti (PS309)	: Oh begitu. Selanjutnya, menurut anda bagaimana suasana dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru....yang dilakukan Bu Afifah selama pembelajaran di kelas?
Peserta didik 1 (S309)	: Bu Afifah itu orangnya nerangkan dulu semua rumusnya, terus dikasih latihan. Kalo nggak faham, terus tanya. Habis itu, pas ngerjakan latihan itu Bu Afifah nggak cuman diem gitu, tapi jalan juga, merhatin mana yang belum paham sama satu-satu anak.
Peneliti (PS310)	: Kalau untuk suasananya gitu? *Boring* atau gimana?
Peserta didik 1 (S310)	: Rame.
Peneliti (PS311)	: Rame?
Peserta didik 1 (S311)	: Iya.
Peneliti (PS312)	: Terus, Apakah anda tahu tentang penerapan tentang konsep aturan sinus dan cosinus yang sedang anda pelajari? Yang kemarin diajari sama Bu Afifah.
Peserta didik 1 (S312)	: Iya.
Peneliti (PS313)	: Diterangkan ya?
Peserta didik 1 (S313)	: Iya.
Peneliti (PS314)	: Penerapannya gimana? dalam kehidupan sehari-hari gitu?
Peserta didik 1 (S314)	: Nggak sih kalau itu.
Peneliti (PS315)	: Kurang ya?
Peserta didik 1 (S315)	: Iya.
Peneliti (PS316)	: Terus, apakah anda pernah diberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
Peserta didik 1	: Pernah, soal cerita.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(S316)	
Peneliti (PS317)	: Iya.
Peserta didik 1 (S317)	: Iya, pernah.
Peneliti (PS318)	: Lalu, apakah anda diberi kebebasan dalam cara mengerjakan atau menjawab pekerjaan yang diberikan oleh guru?
Peserta didik 1 (S318)	: Iya.
Peneliti (PS319)	: Iya. Bagaimana reaksi guru jika ada peserta didik yang kalau menjawab soal itu berbeda dari cara yang diajarkan guru? Bu Afifah nolak nggak?
Peserta didik 1 (S319)	: Enggak, nggak nolak. Tapi dikoreksi dulu caranya bener apa nggak gitu. Terus kalau memang benar, disuruh nulis ke depan biar temen-temen semuanya itu tahu cara cepetnya itu.
Peneliti (PS320)	: Terus, apakah dari Bu Afifah itu memberikan kepada peserta didik kayak anjuran sumber belajar lain gitu kepada peserta didik? Kayak 'Kamu bisa belajar dari internet atau buku, buku ini atau buku itu' gitu.
Peserta didik 1 (S320)	: Iya.
Peneliti (PS321)	: Pernah dikasih saran belajar dari mana aja?
Peserta didik 1 (S321)	: Dari,....waktu itu Bu Afifah nya sendiri ngasih tentang PDF gitu, kayak.... isinya PDF itu kayak buku paket juga, tapi beda dari yang punya sekolah, terus spesifik belajar itu. Terus sama aplikasi Matematika juga kesitu.
Peneliti (PS322)	: Aplikasi Matematika? Seperti apa aplikasinya?
Peserta didik 1 (S322)	: Mbuat grafik itu, apa ya?
Peneliti (PS323)	: Apa? Geogebra?
Peserta didik 1 (S323)	: Photo ....apa gitu.
Peneliti (PS324)	: Photomath.
Peserta didik 1 (S324)	: Iya.... iya. Photomath.
Peneliti (PS325)	: Terus kayak yang kemaren itu pakai kalkulator itu ya?
Peserta didik 1 (S325)	: Pakai kalkulator?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS326)	: Iya.
Peserta didik 1 (S326)	: Oh, iya iya iya.
Peneliti (PS327)	: Terus, apakah anda pernah menemukan pengetahuan yang sebelumnya belum pernah diajarakan oleh Bu Afifah dalam pembelajaran di kelas?
Peserta didik 1 (S327)	: Eeemmm... pernah.
Peneliti (PS328)	: Dari siapa?
Peserta didik 1 (S328)	: dari kak Adnan.
Peneliti (PS329)	: Ha..... Oh, barusan itu ya?
Peserta didik 1 (S329)	: Iya.
Peneliti (PS330)	: Oke. Selanjutnya, apakah anda menanyakan kepada guru atau kepada Bu Afifah mengenai soal yang anda merasa sulit?
Peserta didik 1 (S330)	: Iya.
Peneliti (PS331)	: Bagaimana reaksi Bu Afifah kalau ada yang...anak yang tanya soal kayak gitu?
Peserta didik 1 (S331)	: Sebelum anak itu ngerti.....eeeee..... masih dijelaskan sama Bu Afifah, pelan-pelan. Sampek anaknya itu bener-bener paham. Dan terus kalau mau ngetes sudah paham atau nggaknya diaksih soal latihan beda, anak yang nggak paham.
Peneliti (PS332)	: Bagaimana sikap anda jika dihadapkan dengan uatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan aturan sinus cosinus?
Peserta didik 1 (S332)	: Emmm... menghitung.
Peneliti (PS333)	: Mungkin, emmm...kayak langsung menganalisis? apa langsung mengaitkan dengan rumus? atau .....
Peserta didik 1 (S333)	: Saya itu lebih ke menganalisis dulu.
Peneliti (PS334)	: Analisis dulu. Terus, Apakah anda meminta bantuan kepada teman-teman atau dari buku dalam menghadapi permasalahan tersebut?
Peserta didik 1 (S334)	: Iya.
Peneliti (PS335)	: Kepada siapa pertama kalau butuh bantuan tanyanya gitu?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peserta didik 1 (S335)	: Temen sebangku.
Peneliti (PS336)	: Temen sebangku. Lalu setelah menemukan beberapa titik terang untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, apa yang anda lakukan untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut secara tuntas?
Peserta didik 1 (S336)	: Cari referensi buku lain. Atau kalau nggak cari temen yang beda kelas yang sudah paham sama materi tersebut, gitu. Kalau nggak nemu juga, di google.
Peneliti (PS337)	: Apakah anda pernah mengerjakan soal bertipe HOTS dalam proses pembelajaran ataupun penugasan yang diberiakn Bu Afifah?
Peserta didik 1 (S337)	: Pernah.
Peneliti (PS338)	: Iya.
Peserta didik 1 (S338)	: Waktu itu soal apa ya?..... soal pas itu sih UTS gitu.
Peneliti (PS339)	: UTS?
Peserta didik 1 (S339)	: Iya.
Peneliti (PS340)	: Kalau yang materi aturan sinus dan cosinus kemarin gimana? dikasih nggak?
Peserta didik 1 (S340)	: Dikasih.
Peneliti (PS341)	: Dikasih?
Peserta didik 1 (S341)	: Iya.
Peneliti (PS342)	: Apakah anda mengalami kendala dalam menyelesaikan soal bertipe HOTS tersebut?
Peserta didik 1 (S342)	: Iya.
Peneliti (PS343)	: Apa kendalanya? Coba.
Peserta didik 1 (S343)	: Karena kadang buat menentukan jawaban itu kita butuh rumus lain yang bukan yang diterangin gitu.
Peneliti (PS344)	: Seberapa sering Bu Afifah itu memberikan soal betipe HOTS kepada peserta didiknya?
Peserta didik 1 (S344)	: Soal HOTS nya baru kalau sudah ulangan gitu. Mendekati UTS, baru diaksih soal HOTS.
Peneliti	: Kalau soal yang untuk UAS kemarin ini gimana Bu Afifah

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(PS345)	soalnya?
Peserta didik 1 (S345)	: Kalau Bu Afifah itu waktu kemarin ngambil dari latihan-latihan gitu. Tapi ya gitu, ada yang nggak bisa.
Peneliti (PS346)	: Kalau soal yang keluar kemarin ada yang HOTS nggak? Soal yang materi aturan sinus cosinus itu?
Peserta didik 1 (S346)	: Enggak sih kayaknya.
Peneliti (PS347)	: Kalau Bu Afifah ngasih soal itu sulit-sulit nggak sih kalau menurut kamu pribadi?
Peserta didik 1 (S347)	: Kalau Bu Afifah ngasih soal itu biasanya dari soal-soal latihan itu, jadi nggak begitu sulit.
Peneliti (PS348)	:Jadi siswa sudah terbiasa gitu ya?
Peserta didik 1 (S348)	: Iya.
Peneliti (PS349)	: Menurut anda, apa kemudahan yang anda temui dalam pembelajaran Matematika wajib ini di materi aturan sinus cosinus?
Peserta didik 1 (S349)	: Kemudahan?
Peneliti (PS350)	: Iya, kemudahan. Kayak, enaknya Bu Afifah itu gimana sih waktu nyampaiin materi aturan sinus dan cosinus ini?
Peserta didik 1 (S350)	: Eeeee, enaknya itu Bu Afifah sering dikasih cara alternatifnya, cara cepetnya aturan sinus cosinus.
Peneliti (PS351)	: Cara singkatnya itu gimana mungkin? Rumus pendek gitu atau gimana?
Peserta didik 1 (S351)	: Iya.
Peneliti (PS352)	: Rumus pendek?
Peserta didik 1 (S352)	: Iya.
Peneliti (PS353)	: Kalau kesulitannya apa? Mungkin selama Bu Afifah ngajar materi aturan sinus dan cosinus, apa yang kamu kurang kuasai atau yang menururt kamu Bu Afifah kurang eksplor ke kamu gitu? Bagi peserta didiknya juga.
Peserta didik 1 (S353)	: Ada waktu itu.... apa ya..sebelum aturan cosinus itu....iya, asal-usul itu sin, cos, tan nya.
Peneliti (PS354)	: Kenapa asal-usulnya?
Peserta didik 1 (S354)	: Belum begitu paham. Karena waktu itu dispen juga.
Peneliti	: Oh, dispen.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(PS355)	
Peserta didik 1 (S355)	: Iya.
Peneliti (PS356)	: Terus Bu Afifah itu waktu memulai pembelajaran itu gimana? memulainya gimana itu Bu Afifah?
Peserta didik 1 (S356)	: Memulainya...eee..... kalau mau memulai suatu materi itu kadang masih diingetin sama materi-materi yang dulu yang masih ada kaitannya gitu. Nanti diingatkan 'Masih inget nggak sama materi ini?' gitu. 'Nanti materi kita selanjutnya ada kaitannya sama materi yang sebelumnya' gitu.
Peneliti (PS357)	: Terus kalau.....seumpama ya ....kan biasanya di ending....akhir pelajaran itu Bu Afifah nggak nyampaikan sesuatu kayak mungkin 'Jangan lupa besok dipelajari ini. Besok materinya ini' gitu?
Peserta didik 1 (S357)	: Iya.
Peneliti (PS358)	: Nyampein gitu juga?
Peserta didik 1 (S358)	: Iya.
Peneliti (PS59)	: Oh, berarti nyuruh muridnya belajar ya?
Peserta didik 1 (S359)	: Iya.
Peneliti (PS360)	: Terus Bu Afifah kalau ngasih tugas menurut kamu pribadi itu sulit-sulit nggak?
Peserta didik 1 (S360)	: Enggak.
Peneliti (PS361)	: Enggak. Mudah ya?
Peserta didik 1 (S361)	: Iya.
Peneliti (PS362)	: Maaf ya, banyak. Oh iya, kalau dalam pembelajaran kan Bu Afifah kan tadi katanya dikasih soal ya? Nah itu kamu nyelesaikannya secara sendirian apa gimana? apa bareng temen-temen?
Peserta didik 1 (S362)	: Kalau masih bisa sendiri, ya sendiri. Terus kalau nggak bisa itu bareng sama temen.
Peneliti (PS363)	: Bareng sama temen.
Peserta didik 1 (S363)	: Kadang ke bangkunya Bu Afifah sama temen-temen juga.
Peneliti	: Terus tadi kan juga dari soal yang sudah diberikan Bu Afifah

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(PS64)	kan klau aturan sinus cosinus kan biasanya membayang-bayangkan segitiga-segitiga gitu ya, itu sama Bu Afifah kalian dipancing nggak untuk berimajinasi kayak 'gimana sihgambar segitiga dengan sudut 60° 'gitu. Kan biasanya disuruh memvisualisasikan dulu ya?
Peserta didik 1 (S364)	: Iya.
Peneliti (PS365)	: Nah itu kalian disuruh memvisualisasikannya secar mandiri atau dibimbing gitu?
Peserta didik 1 (S365)	: Eeeee....satu-satu sih individu, ditunjuk gitu. Dituntun juga.
Peneliti (PS366)	: Tapi kalau ada yang kesulitan boleh tanya?
Peserta didik 1 (S366)	: Iya. Nanti kalau pas sulit, baru dibantu.
Peneliti (PS367)	: Terus selama proses pembelajaran itu ya peserta didik itu boleh bertanya nggak?
Peserta didik 1 (S367)	: Boleh.
Peneliti (PS368)	: Dibatesi nggak sama Bu Afifah?
Peserta didik 1 (S368)	: Enggak.
Peneliti (PS69)	: Terus, seandainya Bu Afifah mbuat kesalahan, pernah nggak kalian negur gitu?
Peserta didik 1 (S369)	: Iya.
Peneliti (PS370)	: Iya. Bu Afifah terbuka atau nggak dengan teguran kalian kalau seandainya Bu Afifah ada yang salah?
Peserta didik 1 (S370)	: Terbuka banget.
Peneliti (PS371)	: Berarti dibenerkan gitu ya sama Bu Afifah?
Peserta didik 1 (S371)	: Iya.
Peneliti (PS372)	: Terus apakah ada peserta didik yang tanyaknya nyeleneh gitu, diluar pembelajaran?
Peserta didik 1 (S372)	: Ada.
Peneliti (PS373)	: Ada. Sama Ada. Diladeni atau nggak?
Peserta didik 1	: Iya.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(S373)	
Peneliti (PS374)	: Diladeni?
Peserta didik 1 (S374)	: Iya
Peneliti (PS375)	: Terus apalagi ya....Terus kan kalau udah dikasih soal ditengah pembelajaran itu kalian ada yang ngerjain ya?
Peserta didik 1 (S375)	: Iya.
Peneliti (PS376)	: Ada yang ngerjakan, itu biasanya sama Bu. Afifah ditunjuk apa anak-anak maju sendiri minta ngerjain gitu?
Peserta didik 1 (S376)	: Kadang mintak.... kalau pas soalnya mudah itu banyak yang minta ngerjakan di depan. Tapi kalau nggak ada yang mau itu baru Bu. Afifah tunjuk. Kadang kalau pas jamnya yang terakhir itu yang ngantuk-ngantuk itu yang biasanya ditunjuk.
Peneliti (PS377)	: Ditunjuk ya. Terus kalau sudah mereka selesai maju ya, sama Bu. Afifah dikoreksi nggak?
Peserta didik 1 (S377)	: Iya.
Peneliti (PS378)	: Terus dibahas bersama sama temen-temen apa nggak?
Peserta didik (S378)1	: Iya.
Peneliti (PS379)	: Terus, guru itu..... Bu. Afifah itu ngasih pujian atau nilai plus nggak ke anak yang maju ngerjain itu?
Peserta didik 1 (S379)	: Iya, dulu semester satu gitu.
Peneliti (PS380)	: Kalau sekarang gimana?
Peserta didik 1 (S380)	: Iya, kayak cuman ngetes faham atau nggak nya aja.
Peneliti (PS381)	: Mungki kayak diucapkan ‘Terimakasih’ atau apa dikasih ‘Applause’ tepuk tangan gitu?
Peserta didik 1 (S381)	: Iya.
Peneliti (PS382)	: Oh iya. Terus ini ya, kan kalian sering dikasih tugas-tugas gitu ya. Terus dibahas bersama....eh salah, terus dikerjakan temen kalian, terus dibahas bersama gitu kan ya?
Peserta didik 1 (S382)	: Iya.
Peneliti (PS383)	: Nah itu, apakah anda sebagai peserta didik itu langsung menerima atau mengoreksi juga...ikut mengoreksi juga? Menyamakan denagn punya kalian atau nggak?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peserta didik 1 (S383)	: Kalau misalkan dikasih soal?
Peneliti (PS384)	: Iya.
Peserta didik 1 (S384)	: Itu soalnya belum dikerjakan?
Peneliti (PS385)	: Iya, kan temen kalian ngerjain. Kan kamu juga ngerjain juga kan?
Peserta didik 1 (S385)	: Iya.
Peneliti (PS386)	: Kan itu pas waktu dikoreksi, kamu sambil nyocokkan dengan punyamu nggak?
Peserta didik 1 (S386)	: Iya, saya cocokkan.
Peneliti (PS387)	: Oh iya. Sudah itu aja....Oh masih ada.....Oh sudah itu aja. Terimakasih atas waktunya.
Peserta didik 1 (S387)	: Iya.
Peneliti (PS388)	: Terimakasih banyak.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 17d: Transkrip Wawancara Peserta Didik Prestasi Sedang

TRANSKRIP WAWANCARA PESERTA DIDIK 2 SMAN RAMBIPUJI

Tanggal Wawancara : 29 Mei 2019

Tempat/Waktu : Musholla SMAN Rambipuji / 08.47

Identitas : Muhammad Ari Maulana

Pekerjaan : Peserta didik kelas X MIPA 1 (Prestassi Sedang)

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS401)	: Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Peserta didik 2 (S401)	: Wa'alaikumsalam Wr. Wb.
Peneliti (PS402)	: Sebelumnya saya ucapkan terimakasih pada anda karena telah bersedia untuk menjadi informan saya ya. Selanjutnya boleh minta tolong perkenalkan diri anda?
Peserta didik 2 (S402)	: Nama saya Muhammad Ari Maulana dari Kelas X IPA 1.
Peneliti (PS403)	: Saya disini ingin mengajukan pertanyaan ya terkait pembelajaran yang Bu. Afifah lakukan. Sudah diajar Bu. Afifah dari kelas berapa?
Peserta didik 2 (S403)	: Dari kelas satu ini.
Peneliti (PS404)	: Kelas satu ya. Semester satu? Dari awal?
Peserta didik 2 (S404)	: Iya.
Peneliti (PS405)	: Bu. Afifah itu selama pembelajaran itu gimana sih dari mulai sampai mengakhirinya itu gimana? Coba diceritakan.
Peserta didik 2 (S405)	: Kalau Bu. Afifah itu waktu pertama, pertama dia ...apa namanya .... berdoa, terus kalau waktu mengerjakan soal itu b oleh bertanya kalau tidak bisa. Sebelum mengerjakan soal dikasih materi dulu, penjelasan gitu.
Peneliti (PS406)	: Terus kayak latihannya gimana gitu?
Peserta didik 2 (S406)	: Kalau latihannya ya....

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS407)	: Kayak mungkin soal-soalnya sulit-sulit atau gimana
Peserta didik 2 (S407)	: Kalau soal waktu soal ulangan itu nggak, tapi soal ujiannya itu sulit, agak sulit gitu.
Peneliti (PS408)	: Kalau yang waktu materi aturan sinus dan cosinus ini soal-soal yang dikasih waktu di latihan-latihan yang di kelas itu gimana? sulit nggak?
Peserta didik 2 (S408)	: Nggak begitu... nggak begitu sulit.
Peneliti (PS409)	: Terus, waktu di awal pembelajaran itu apakah Bu. Afifah itu menyampaikan 'Hari ini mau belajar ini, ini, ini' gitu apa nggak?
Peserta didik 2 (S409)	: Iya. Menyampaiakan kayak misalnya 'Hari ini materinya aturan cosinus' gitu.
Peneliti (PS410)	: Tapi disampaikan ya tujuan pembelajarannya?
Peserta didik 2 (S410)	: Iya, disampaikan.
Peneliti (PS411)	: Selanjutnya, kalau di akhir pembelajaran Bu. Afifah itu menyampaikan materi yang akan dipelajari atau dilanjutkan di pertemuan selanjutnya nggak?
Peserta didik 2 (S411)	: Kalau materi hari.... kalau misalnya materi hari ini belum selesai, ya nggak disampaikan. Kalau sudah selesai, disampaikan.
Peneliti (PS412)	: Terus, apakah Bu. Afifah itu pernah menyuruh peserta didiknya untuk kayak mempersiapkan kebutuhan pada saat pembelajaran? Kayak buku paket atau buku tulis?
Peserta didik 2 (S412)	: Iya.
Peneliti (PS413)	: Lalu, Pada saat pembelajaran ya itu di kelas itu anak-anak....murid-muridnya itu banyak bertanya nggak ke Bu Afifah nya?
Peserta didik 2 (S413)	: Iya, banyak bertanya. Kalau ada yang nggak bisa ya bertanya.
Peneliti (PS414)	: Kalau Ari sendiri?
Peserta didik 2 (S414)	: Saya? Kalau saya kalau nggak bisa ya bertanya, kalau bisa ya ngerjakan sendiri.
Peneliti (PS415)	: Kalau Ari nggak bisa itu atau temen-temennya Ari ada yang nggak bisa itu pertama langsung tanya ke guru atau musyawarah sama temen-temennya dulu?
Peserta didik 2 (S415)	: Langsung, kalau saya sih langsung ke Bu Afifah nya. Kalau teman-temannya ya ada yang tanya ke temannya, ada juga yang langsung ke Bu Afifah.
Peneliti	: Tapi kalau lagi ngerjakan soal gitu, kayak soal yang udah

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(PS416)	dikerjakan di depan papan itu pernah musyawarah nggak sama teman-temannya?
Peserta didik 2 (S416)	: Iya, pernah.
Peneliti (PS417)	: Dalam pembelajaran itu ya, apakah Bu Afifah itu mengajak peserta didik untuk mngembangkan imajinasi dalam mengerjakan soal?
Peserta didik 2 (S417)	: Pernah.
Peneliti (PS418)	: Kayak aturan sinus cosinus kan biasanya nggak ada gambar segitiganya gitu ya, siswa itu kan diajak membayangkan segitiganya ya?
Peserta didik 2 (S418)	: Iya.
Peneliti (PS419)	: Apakah peserta didik itu diberi waktu oleh Bu Afifah untuk menyelesaikan soal secara mandiri?
Peserta didik 2 (S419)	: Iya, diberi waktu.
Peneliti (PS420)	: Terus apakah anda diberi kesempatan untuk berpendapat mengenai materi pelajaran yang anda terima?
Peserta didik 2 (S420)	: Iya, diberi kesempatan.
Peneliti (PS421)	: Mungkin kayak apa wujudnya gitu?
Peserta didik 2 (S421)	: Wujudnya kayak misalnya, Bu Afifah menerangkan ini, terus saya berpendapat lain dengan Bu Afifah gitu.
Peneliti (PS422)	: Ditanggapi tapi sama Bu Afifah?
Peserta didik 2 (S422)	: Iya, ditanggapi.
Peneliti (PS423)	: Lalu apakah Bu Afifah itu mengekang selama pembelajaran? Apakah caranya dikekang gitu?
Peserta didik 2 (S423)	: Dikekang sih enggak, tapi kalau waktu Bu Afifah menerangkan nggak boleh main HP, nggak boleh berisik.
Peneliti (PS424)	: Sisanya boleh ya? Kalau kayak jalan-jalan di kelas itu nggak papa ya?
Peserta didik 2 (S424)	: Iya.
Peneliti (PS425)	: Lalu apakah anda ataupun peserta didik lainnya pernah menanyakan kepada guru mengenai suatu hal yang diluar materi tapi masih terkait dalam pembelajaran?
Peserta didik 2 (S425)	: Kalau saya sih nggak pernah, kak.Kalau yang lain, nggak tahu.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
Peneliti (PS426)	: Oke. Terus, disini ya kan misalnya kayak kalian dikasih soal terus disuruh ngerjain sendiri tadi ya? Nah kalian itu dibebaskan nggak sih dalam menggunakan rumus untuk memecahkan soal yang dikasihkan tadi itu?
Peserta didik 2 (S426)	: Iya, dibebaskan.
Peneliti (PS427)	: Nanti kalau ada yang berbeda gitu, gimana reaksinya Bu Afifah?
Peserta didik 2 (S427)	: Kalau ada yang berbeda ya, misalnya yang satu sama yang lainnya beda satu, yang satu....yang beda itu diterangkan lagi sama Bu Afifah 'Nanti hasilnya kesimpulannya sama aja' gitu.
Peneliti (PS428)	: Dikasih evaluasi berarti ya. Apakah disini Bu Afifah itu memberikan umpan balik atau penghargaan terhadap anak-anak yang sudah.....berani menjawab ke kelas.....ke depan kelas gitu? Atau yang sudah menjawab benar gitu?
Peserta didik 2 (S428)	: Kalau itu ya cuman Bu Afifah cuman memberi tepuk tangan aja gitu.
Peneliti (PS429)	: Kalau kayak nilai tambah gitu nggak tahu ya?
Peserta didik 2 (S429)	: Kalau nilai tambah ya nggak tahu.
Peneliti (PS430)	: Oke. Di sini ya kan pernah kan kalau dalam pembelajaran itu suasana kelas itu jadi....eee.... apa ya.....ngantuklah atau bosen, nah Bu Afifah itu diem aja atau gimana?
Peserta didik 2 (S430)	: Kalau.....kalau waktu ngantuk itu ya Bu Afifah kadang ngajak ngobrol gitu. Kalau sama-sama sudah capek ya agak diam gitu, terus berapa menit kemudian ya dijelaskan lagi gitu.
Peneliti (PS431)	: Terus ini, Selama pembelajaran.....ataupun ya pembelajarannya Bu Afifah ya kan anda sebagai peserta didik sudah dikasih materi, lalu apakah anda diberi tugas selama pembelajaran Matematika itu sendiri? Entah tugas selama di sekolah ataupun untuk rumah, pekerjaan rumah?
Peserta didik 2 (S431)	: Iya, dikasih tugas gitu.
Peneliti (PS432)	: Soalnya menurut adek itu susah nggak?
Peserta didik 2 (S432)	: Nggak.
Peneliti (PS433)	: Bisa dikerjakan atau nggak?
Peserta didik 2 (S433)	: Ada yang susah, juga ada yang nggak. Tapi kebanyakan yang nggak susah sih. Mudah
Peneliti	: Nggak susah ya. Apakah materi yang ditugaskan waktu itu

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(PS434)	sudah diajarkan atau belum?
Peserta didik 2 (S434)	: Sudah diajarkan.
Peneliti (PS435)	: Terus bentuk .....rata-rata bentuk soal yang diberikan oleh Bu Afifah itu kayak gimana sih? Maksudnya kayak soal cerita atau soal yang berkaitan dengan dunia nyata atau ..
Peserta didik 2 (S435)	: Soal cerita sih kayaknya. Soal cerita juga ada.
Peneliti (PS436)	: Itu diambil dari buku paket atau Bu Afifah mbuat sendiri?
Peserta didik 2 (S436)	: Buku paket.
Peneliti (PS437)	: Buku paket. Terus soalnya itu dikaitkan dengan fenomena kehidupan sehari-hari nggak? Yang pernah kamu terima.
Peserta didik 2 (S437)	: Iya.
Peneliti (PS438)	: Ada ya. Lalu ya, sebelum menjawab soal itu Bu Afifah memberikan arahan-arahan nggak kepada peserta didik? Kayak cara merumuskan masalahnya 'Ini diketahui ininya, ininya, ininya' gitu. Tehniknya.
Peserta didik 2 (S438)	: Iya.
Peneliti (PS439)	: Lalu Bu Afifah setelah memberikan saran untuk pengerjaan soal apakah anda sebagai murid langsung menerima atau masih berdiskusi dengan teman-teman yang lain?
Peserta didik 2 (S439)	: Langsung menerima.
Peneliti (PS440)	: Langsung menerima?
Peserta didik 2 (S441)	: Iya.
Peneliti (PS442)	: Lalu.....Selanjutnya kalau menurut dek Ari tahu nggak pembelajaran HOTS itu....aaa..apa ...soal tipe HOTS tahu?
Peserta didik 2 (S442)	: Nggak tahu.
Peneliti (PS443)	: Masih nggak tahu. Kalau menurut anda sebagai peserta didik, selama pembelajarannya Bu Afifah itu kekurangnnya apa? Dan kelebihannya apa?
Peserta didik 2 (S443)	: Kekurangannya sih kayaknya nggak ada ya. Kalau kelebihannya ya..... Bu Afifah itu sering....sering menerangkan gitu. Terus kalau siswanya nggak tahu ya....diakasih tahu, dikasih petunjuknya untuk ngerjakan gitu.
Peneliti	: Oke. Yaudah terimakasih ya atas jawabannya.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Konselor	Isi Percakapan
1	2
(PS444)	
Peserta didik 2 (S444)	: Iya.
Peneliti (PS445)	: Wassalamu'alaikum Wr. Wb.
Peserta didik 2 (S445)	: Wa'alaikumsalam Wr. Wb.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 18: Biodata Penulis

BIODATA PENULIS

Nama : Nabila Sevi Diani

Tempat, tanggal lahir : Jember, 11 Maret 1996

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris Matematika

Riwayat Pendidikan

1. TK Dharma Wanita
2. MIMA KH Shiddiq
3. SMPN 06 Jember
4. MAN 1 Jember
5. IAIN Jember

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id