

**IMPLEMENTASI ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF
PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI ZAT DAN
PERUBAHANNYA KELAS VII DI MTs NEGERI 1 JEMBER**

SKRIPSI



Oleh:

Rizki Nuril Imania
NIM: 212101100007
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
NOVEMBER 2024**

**IMPLEMENTASI ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF
PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI ZAT DAN
PERUBAHANNYA KELAS VII DI MTs NEGERI 1 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Oleh:
Rizki Nuril Imania
NIM: 212101100007

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
NOVEMBER 2024**

**IMPLEMENTASI ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF
PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI ZAT DAN
PERUBAHANNYA KELAS VII DI MTs NEGERI 1 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh:

Rizki Nuril Imania
NIM: 212101100007

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Disetujui Pembimbing

J E M B E R



Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si.
NIP. 198906092019052007

**IMPLEMENTASI ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF
PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI ZAT DAN
PERUBAHANNYA KELAS VII DI MTs NEGERI 1 JEMBER**

SKRIPSI

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

Hari : Selasa
Tanggal : 26 November 2024

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris


Dinar Mautukh Fajar, S.Pd., M.P.Fis
NIP. 199109282018011001


Mohammad Wildan Habibi, M.Pd
NIP. 198912282023211020

Anggota:

1. **Dr. Suwarno, M. Pd** ()

2. **Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si** ()

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP. 197304242000031005

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ
وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ

Artinya: “Sesungguhnya Allah memerintahkan (seluruh hamba-Nya untuk) berlaku adil dan berbuat ihsan (yang lebih baik), (dan juga) pemberian (yangulus) kepada kaum kerabat, dan Dia melarang perbuatan keji, kemunkaran, dan pelampauan batas. Dia memberi pengajaran kepada kamu supaya kamu selalu ingat” (Q.S An-Nahl:90)*



* Quraish Shihab, Al-Qur'an dan Maknanya, Cetakan Ketiga (Tangerang: Penerbit Lentera Hati, 2021),
https://books.google.co.id/books?id=eTnfDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur Alhamdulillah peneliti haturkan kepada Allah SWT tempat untuk memohon petunjuk, pertolongan, serta ampunan. Berkat rahmat dan nikmat yang Allah berikan kepada peneliti, menghantarkan peneliti kepada fase ini. Peneliti persembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak Akson Wiyono dan Ibu Anis Puji Lestari yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan tiada henti untuk peneliti, sehingga peneliti tidak menyerah dan selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kakak kandung Farinda Puji Auliana yang selalu mencukupi kebutuhan selama perkuliahan, mendukung, serta tidak pernah membuat peneliti hilang harapan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh keluarga yang memberikan bantuan moral dan materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti. Peneliti berharap tulisan yang peneliti tuangkan dalam skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan wawasan bagi banyak pihak. Penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga peneliti berharap kritik dan saran yang membangun untuk membuat skripsi ini menjadi sesuai yang diharapkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember”**. Skripsi ini menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Disusunnya skripsi ini, juga sebagai bentuk kewajiban akademik yang wajib dipenuhi oleh peneliti.

Penyusunan skripsi ini dilalui dengan berbagai tantangan baik tantangan secara akademis, teknik, dan mental. Akan tetapi, dengan tekad, semangat, dan dukungan dari berbagai pihak, tantangan tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu, peneliti sangat berterima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memfasilitasi peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi dengan lancar di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan dukungan dan fasilitas sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan dukungan dan fasilitas sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S.Pd.,M.P.Fis., selaku Koordinator Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang selalu memberikan arahan, dukungan, dan semangat dalam program perkuliahan sejak semester satu hingga saat ini.
5. Bapak Dr. Suparwoto Sapto Wahono, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bantuan kepada peneliti selama masa-masa perkuliahan.
6. Ibu Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, meluangkan pikiran, waktu, serta tenaga untuk membimbing peneliti dalam merampungkan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Syaiful Anwar, M.Pd., Ibu Endang Yuana, M.Pd., Ibu Dewi Azzahra Puspita, S.Si., Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd serta siswa kelas VII E dan VII I MTs Negeri 1 Jember yang telah membantu serta memberi informasi yang peneliti butuhkan dalam penelitian dan penyusunan skripsi.
8. Segenap dosen dan staf pengajar di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember telah memberikan dukungan dan ilmu dalam program perkuliahan sejak semester satu hingga saat ini.

9. Sahabat yang telah mendukung dan selalu mendengarkan keluh kesah peneliti, Nurul Aisyah, Tarishah Sausan Nur Fadhilah Hasan, Erika Dwi Silawati, dan Jamilatul Qu'ani. Semoga Allah selalu membalas kebaikan kalian.
10. Sahabat Farah Malikaz Zumala, Hafidhotul Muntastiroh, Hamidatuz Zakkiyah, Imelda Lisa Afgarina, dan Mudrikatul Fitriyah yang selalu memberikan dukungan kepada peneliti sehingga peneliti dapat merampungkan skripsi ini dengan baik.
11. Sahabat Nur Werni Fertiya Sari yang sering mengajak peneliti keluar untuk sedikit meredakan pusing ketika menyusun skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat IPA 2 angkatan 21 khususnya Al Fina Nurul Aisyah dan Silvia Mutmainah yang menjadi bagian dari perjalanan perkuliahan peneliti serta memberikan motivasi dan semangat hingga peneliti dapat merampungkan skripsi ini.

Peneliti sadar bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, sehingga masih perlu penyempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Selain itu, peneliti juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang positif, baik kepada pembaca ataupun untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Jember, 12 November 2024

Penulis

ABSTRAK

Rizki Nuril Imania, 2024: *Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember*

Kata Kunci: Implementasi, Asesmen Diagnostik Kognitif, Mata Pelajaran IPA

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor. 12 Tahun 2024, kurikulum merdeka ditetapkan sebagai kurikulum untuk seluruh satuan pendidikan di Indonesia. Kurikulum merdeka mempunyai beberapa aspek penting salah satunya yakni asesmen diagnostik kognitif. Implementasi asesmen diagnostik kognitif yang benar dapat membantu guru mengidentifikasi kemampuan awal siswa terkait materi pelajaran.

Fokus penelitian ini yakni 1) Bagaimana implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember? 2) Apa saja tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember? 3) Apa saja hambatan dan solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?

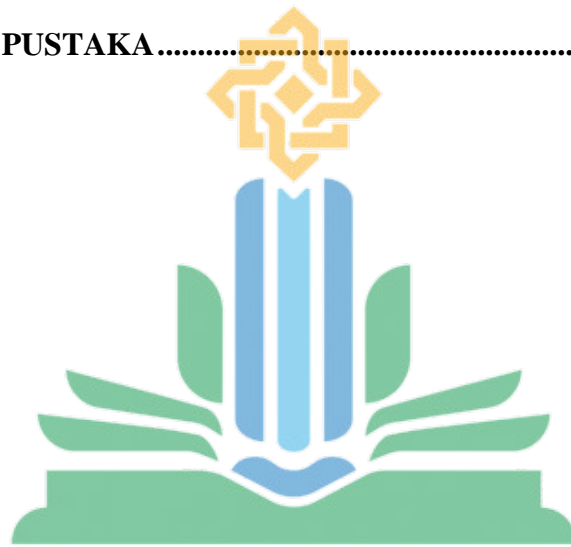
Pendekatan yang digunakan yakni pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yakni wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis Miles, Huberman, dan Saldana dengan tahapan kondensasi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi data. Data diuji keabsahannya menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Hasil dari penelitian ini: 1) Implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember yang dilakukan oleh kedua guru mempunyai perbedaan baik pada tahap persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. 2) Tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 yakni keterbatasan waktu, keseriusan siswa, kejujuran siswa, dan tingkat pemahaman siswa yang beragam berdampak pada pemberian perilaku berbeda tergantung tingkat kemampuan siswa tersebut. 3) Hambatan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 yakni siswa menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya. Solusi dari guru dengan memantau, memberi peringatan, dan teguran kepada siswa yang menyontek serta berdiskusi jawaban bersama. Selain itu, juga membangunkan siswa yang tidur, memerintahkan siswa untuk tetap fokus, dan tidak berbicara bersama teman-temannya. Hambatan kedua, guru kesulitan dalam membagi siswa dalam kelompok “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham”. Belum ditemukan solusi secara pasti terkait hal ini.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Konteks Penelitian.....	1
B.Fokus Penelitian	12
C.Tujuan Penelitian.....	13
D.Manfaat Penelitian.....	14
E.Definisi Istilah.....	15
F.Sistematika Pembahasan.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
A.Penelitian Terdahulu.....	18
B.Kajian Teori	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	56
A.Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	56
B.Lokasi Penelitian	57
C.Subjek Penelitian	58
D.Teknik Pengumpulan Data	59
E.Analisis Data.....	62
F.Keabsahan Data.....	65

G. Tahap-Tahap Penelitian.....	66
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS.....	69
A. Gambaran Objek Penelitian.....	69
B. Penyajian Data dan Analisis	73
C. Pembahasan Temuan	122
BAB V PENUTUP.....	155
A. Simpulan.....	155
B. Saran-Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA	158



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal
2.1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan yang Akan Dilakukan Peneliti Sekarang.....	23
4.1:	Temuan Penelitian.....	122



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal
2.1	Perbandingan partikel penyusun zat	46
2.2	Peristiwa menguap	47
2.3	Peristiwa mengembun	48
2.4	Peristiwa mencair	48
2.5	Peristiwa membeku	49
2.6	Kamper	50
2.7	Terbentuknya salju	50
4.1	Struktur organisasi MTs Negeri 1 Jember	72
4.2	Wawancara bersama waka kurikulum MTs Negeri 1 Jember	76
4.3	Wawancara bersama guru IPA kelas VII MTs Negeri 1 Jember	76
4.4	Wawancara bersama guru IPA kelas VII MTs Negeri 1 Jember	77
4.5	Wawancara bersama siswa kelas VII E	79
4.6	Wawancara bersama siswa kelas VII I	80
4.7	Tahap Persiapan	84
4.8	Tahap Persiapan	85
4.9	Guru membagikan pertanyaan asesmen diagnostik kognitif	88
4.10	Tahap pelaksanaan di kelas VII E	89
4.11	Tahap pelaksanaan di kelas VII I	90
4.12	Kegiatan guru saat mengoreksi asesmen diagnostik kognitif siswa	92
4.13	Wawancara bersama siswa kelas VII E	94
4.14	Siswa mendengarkan penjelasan guru	94
4.15	Siswa mengerjakan LKS	95
4.16	Siswa melakukan hafalan	96
4.17	Wawancara bersama siswa kelas VII I	98
4.18	Siswa mengerjakan asesmen formatif	99
4.19	Siswa melakukan praktikum	99
4.20	Pertemuan selanjutnya	105

4.21 Siswa menyontek dan berdiskusi bersama teman.....	106
4.22 Proses pembelajaran selanjutnya	108
4.23 Siswa mengantuk, berbicara dengan teman	109
4.24 Siswa menyontek dengan saling memberi jawaban.....	113
4.25 Proses pembelajaran selanjutnya	114
4.26 Wawancara bersama siswa kelas VII E	115
4.27 Siswa mengantuk, berbicara dengan teman	117
4.28 Proses pembelajaran selanjutnya	119
4.29 Wawancara bersama siswa kelas VII I	120



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR LAMPIRAN

No	Uraian	Hal
	Lampiran 1: Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	164
	Lampiran 2 : Matriks Penelitian	165
	Lampiran 3: Surat Izin Penelitian	167
	Lampiran 4: Jurnal Penelitian	168
	Lampiran 5: Lembar Wawancara.....	170
	Lampiran 6: Lembar Observasi	173
	Lampiran 7: Lembar Validasi Instrumen Wawancara dan Observasi	178
	Lampiran 8: Surat Selesai Penelitian	182
	Lampiran 9: Transkrip Wawancara.....	183
	Lampiran 10: Lembar Observasi	195
	Lampiran 11: Pertanyaan Tes Tertulis Asesmen Diagnostik Kognitif	200
	Lampiran 12: Link Video Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif Lisan dari Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd	201
	Lampiran 13: Modul Ajar Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si	201
	Lampiran 14 Modul Ajar Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd	204
	Lampiran 15: Nilai Asesmen Diagnostik Kognitif Siswa Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si	208
	Lampiran 16: Dokumentasi.....	209
	Lampiran 17: Biodata Peneliti	210

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Kurikulum menjadi bagian penting dalam dunia pendidikan. Hal ini, terjadi karena kurikulum dijadikan sebagai ketetapan dasar dalam melaksanakan sebuah pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan. Proses pembelajaran dan target pembelajaran tidak dapat tercapai dengan maksimal tanpa adanya kurikulum.¹ Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 19 menyatakan bahwa kurikulum merupakan pedoman, acuan dan ketetapan dasar dalam proses pembelajaran di sekolah yang isinya berupa perencanaan pembelajaran termasuk tujuan, isi, metode pembelajaran, dan bahan ajar guna mencapai tujuan dari pendidikan nasional.² Kurikulum harus selalu dievaluasi dan disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan siswa.

Indonesia mengalami pandemi *Covid-19* pada tahun 2020 yang mengharuskan pemerintah melarang masyarakat untuk beraktivitas di luar rumah termasuk proses pembelajaran. Proses pembelajaran harus dilakukan dengan pembelajaran jarak jauh atau PJJ. Seluruh proses

¹ Joko Awal Suroto, dkk, Merdeka Belajar (Surabaya: Dunia Akademisi Publisher, 2022), https://www.google.co.id/books/edition/MERDEKA_BELAJAR/KrCbEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1.

² Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-undang Nomer 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 ayat (19)

pembelajaran dilakukan secara daring.³ Tidak semua siswa terbiasa untuk mengikuti pembelajaran jarak jauh. Keadaan ini, memicu siswa merasa bosan sehingga terjadi *learning loss* atau ketertinggalan pembelajaran.⁴

Banyak siswa yang kehilangan kompetensi-kompetensi sebelumnya yang telah dipelajari. Selain itu, terdapat siswa yang tidak menguasai dan menamatkan pembelajaran pada jenjang sesuai kelasnya. Peristiwa ini menambah krisis pendidikan yang dialami oleh Indonesia. Melihat permasalahan yang terjadi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melakukan upaya pemulihan proses pembelajaran, akibat dampak *Covid-19* dengan meluncurkan kurikulum baru yang disebut dengan kurikulum merdeka.⁵

Kurikulum merdeka menjadi alternatif untuk memulihkan keadaan *learning loss* pascapandemi *Covid-19*. Sesuai dengan namanya, kurikulum merdeka memberikan kebebasan bagi siswa untuk mendalami dan menggali berbagai aspek pembelajaran yang tidak terbatas di ruang kelas saja namun juga dapat di luar ruang kelas.⁶ Siswa diharapkan mendapatkan dorongan dari diterapkannya kurikulum merdeka untuk dapat mengeksplorasi pengetahuan agar terbentuk pribadi yang merdeka. Guru

³ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, "Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19, Tantangan yang Mendewasakan," (2020), <https://pusdatin.kemdikbud.go.id/pembelajaran-online-di-tengah-pandemi-covid-19-tantangan-yang-mendewasakan/>. Diakses pada tanggal 17 Mei 2024.

⁴ Anti Muthmainnah dan Siti Rohmah, "*Learning Loss*: Analisis Pembelajaran Jarak Jauh" 6, no. 1 (2022). 970. <https://doi.org/10.31316/jk.v6i1.2662>.

⁵ Dinn Wahyudin, dkk, Kajian Akademik Kurikulum Merdeka (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2024).

⁶ Adek Cerah Kurnia Azis dan Siti Khodijah Lubis, "Asesmen Diagnostik sebagai Penilaian Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar". *Pena Anda: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 1, no. 2 (2023): 20–29, <https://doi.org/10.33830/penaanda.v1i2.6202>.

dan sekolah dalam kurikulum merdeka diberi kebebasan untuk merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor. 12 Tahun 2024, kurikulum merdeka ditetapkan sebagai kurikulum untuk seluruh satuan pendidikan di Indonesia. Kurikulum merdeka mempunyai beberapa aspek penting. Tahapan penting dalam kurikulum merdeka salah satunya melakukan sebuah asesmen awal. Hasil asesmen ini, dapat memberikan informasi terkait kemampuan awal siswa. Asesmen ini dikenal dengan sebutan asesmen diagnostik.

Asesmen diagnostik merupakan bentuk penilaian yang dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi kemampuan awal, kekurangan serta kelebihan siswa sehingga pembelajaran dapat dilakukan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa.⁷ Guru perlu menyadari bahwa setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Ada siswa yang lebih cepat menguasai materi pelajaran, namun ada pula yang lebih lambat. Ada siswa yang lebih suka mendengarkan guru ada pula yang lebih suka mempraktikkan secara langsung. Semua siswa berhak menerima perhatian dan perlakuan yang adil dari guru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai oleh semua siswa.

Oleh karena itu, asesmen diagnostik menjadi penting untuk dilakukan dalam penerapan kurikulum merdeka dikarenakan kemampuan

⁷ Susanti Sufyadi, dkk, Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA) (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021).

awal siswa memberikan informasi penting bagi guru, sehingga pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.⁸ Waktu diterapkannya asesmen diagnostik yaitu pada awal tahun pembelajaran, awal lingkup materi atau sebelum menyusun modul ajar.⁹ Dengan dilakukannya asesmen diagnostik guru dapat mengetahui dan menyesuaikan pembelajaran yang akan dilakukan.

Asesmen diagnostik dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu asesmen diagnostik non-kognitif dan asesmen diagnostik kognitif. Asesmen diagnostik non-kognitif lebih menilai aspek kondisi pribadi siswa seperti psikologi dan emosional siswa. Adapun asesmen diagnostik kognitif dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa yang berpusat pada ruang lingkup materi di kelas.¹⁰

Asesmen diagnostik kognitif menjadi penting dikarenakan guru mata pelajaran dapat mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan disampaikan melalui asesmen ini. Asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan mengacu pada arahan dan panduan yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Tahap

⁸ Wa Ode Arini Maut, "Asesmen Diagnostik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) di SD Negeri 1 Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara," *Jurnal Pengabdian Masyarakat: DIKMAS*, 4, 02 (2022): 1305–12, <http://dx.doi.org/10.37905/dikmas.2.4.1305-1312>.

⁹ Susanti Sufyadi, dkk, *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA)* (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021)

¹⁰ Wa Ode Arini Maut, "Asesmen Diagnostik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) di SD Negeri 1 Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara"

implementasi asesmen diagnostik kognitif dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut.¹¹

Implementasi asesmen diagnostik kognitif di lapangan mengalami beberapa tantangan dan hambatan. Suarni dalam penelitiannya menjelaskan bahwa tantangan dalam penerapan asesmen ini yakni kurangnya sumber daya, misalnya tidak memadainya buku teks, penilaian yang mengandung subjektivitas menjadi masalah jika tidak ada pedoman yang jelas.¹² Kurniati dan Kusumawati menjelaskan temuannya bahwa waktu menjadi tantangan yang dihadapi oleh guru. Waktu yang dimaksudkan yakni waktu penyusunan asesmen, waktu siswa mengerjakan, dan waktu melakukan analisis hasil asesmen diagnostik.¹³ Adapun Yolanda, Isrokatun, dan Sunaengsih dalam temuan penelitiannya menjelaskan bahwa tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik dapat berupa memfasilitasi gaya belajar dan tingkat pemahaman siswa yang heterogen.¹⁴

Selain itu, dalam penelitian Nandini, dkk menyebutkan beberapa hambatan yang dialami guru dalam implementasi asesmen diagnostik ini.

Hambatan yang dialami berupa guru kesulitan merancang dan

¹¹ Susanti Sufyadi, dkk, *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA)*.

¹² Suarni, "Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XI/Fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong," *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)* 1, no. 4 (2023): 263–70, <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i4.188>.

¹³ Lenny Kurniati dan Ratih Kusumawati, "Analisis Kesiapan Guru SMP di Demak dalam Penerapan Kurikulum Merdeka," *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 6, no. 2 (2023): 2688–90, <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i6.5031>.

¹⁴ Monika Yolanda, I Isrokatun, dan Cucun Sunaengsih, "Analisis Kesiapan Guru dalam Implementasi Asesmen Diagnostik di SDN Pengampon III Kota Cirebon," *Jurnal Educatio*, 1, 10 (2024): 254–56, <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i1.7856>.

melaksanakan asesmen yang relevan dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Menyusun soal yang relevan dan valid untuk dijadikan pertanyaan kepada siswa juga menjadi hambatan yang dialami oleh guru. Selain itu, guru juga mengalami kesulitan untuk dapat memastikan bahwa siswa menjawab secara jujur dan sesuai dengan pemahaman siswa yang sebenarnya.¹⁵

Hambatan-hambatan tersebut harus ditangani dan dihadapi oleh guru agar implementasi asesmen diagnostik kognitif dapat berlangsung dengan lancar. Beberapa tantangan dan hambatan dari asesmen diagnostik tetap mengharuskan asesmen ini diterapkan. Asesmen diagnostik jenis asesmen diagnostik kognitif dapat diimplementasikan di semua mata pelajaran untuk memudahkan guru dalam mengidentifikasi kemampuan awal siswa.¹⁶ Salah satunya dapat dilakukan pada mata pelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA merupakan pelajaran yang berisi pengetahuan mengenai konsep dan prinsip mengenai gejala-gejala alam. IPA mengandung komponen berupa produk ilmiah, proses ilmiah dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA mengajak siswa untuk secara langsung terlibat dalam penyelidikan ilmiah hingga dapat memahami fenomena

¹⁵ Silvira Nandini, dkk., "Hambatan Guru dalam Pelaksanaan Asesmen Diagnostik pada Pembelajaran PPKn Berdasarkan Kurikulum Merdeka," *Journal of Education* 4, no. 1 (2024).

¹⁶ Ika Maryani, Enung Hasanah, dan Suyatno, *Asesmen Diagnostik Pendukung Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka*, Cetakan Pertama (Yogyakarta: Penerbit K-Media, 2023).

yang terjadi dalam alam sekitar.¹⁷ Salah satu materi dalam pembelajaran IPA adalah zat dan perubahannya.

Materi zat dan perubahannya membahas mengenai macam-macam zat seperti zat padat, cair, dan gas serta perubahan dari zat-zat tersebut. Materi zat dan perubahannya bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar mengenai macam-macam jenis zat, sifat-sifat zat, dan cara suatu zat dapat mengalami perubahan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸ Materi-materi IPA sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari dan sering dirasakan oleh siswa. Akan tetapi, tidak semua siswa memiliki pemahaman yang sama terkait materi-materi IPA tersebut. Dengan demikian, sekolah yang menerapkan kurikulum merdeka wajib mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif dikarenakan asesmen ini menjadi penting dan harus dilaksanakan guna memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa sesuai dengan filosofi dari kurikulum merdeka.

MTs Negeri 1 Jember menjadi salah satu madrasah di kota Jember yang telah menerapkan kurikulum merdeka sejak 2022. MTs Negeri 1 Jember menjadi *pilot* projek bagi jenjang madrasah tsanawiyah di Jember dalam menerapkan kurikulum merdeka. Madrasah dengan akreditasi A ini, menjadi madrasah yang penuh dengan prestasi baik dalam bidang akademik maupun non-akademik. Tahun 2023 sebanyak 558 siswa

¹⁷ Widodo, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Bandung: UPI PRESS, 2021), 11, <https://anyflip.com/wcjvf/crvu/basic>. Diakses 24 Mei 2024.

¹⁸ Victoriani Inabuy, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VII (Buku Pegangan Siswa) (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021).

mendaftar di MTs Negeri 1 Jember namun hanya 256 siswa yang lolos dan menjadi bagian dari MTs Negeri 1 Jember.¹⁹ MTs Negeri 1 Jember juga sering mengadakan pelatihan, diklat, dan *workshop* mengenai beberapa tema termasuk implementasi kurikulum merdeka guna memfasilitasi guru-guru untuk lebih memahami dan mendalami kurikulum merdeka.²⁰

Berdasarkan wawancara bersama Ibu Endang Yuana M.Pd. selaku Waka Kurikulum menyatakan bahwa MTs Negeri 1 Jember benar merupakan madrasah yang telah melakukan pembelajaran dengan menggunakan kurikulum merdeka sejak tahun ajaran 2022/2023 dan menjadi *pilot* proyek bagi jenjang madrasah tsanawiyah di Jember dalam menerapkan kurikulum merdeka. Selain itu, Ibu Endang Yuana, M.Pd. juga menyatakan bahwa dalam penerapan kurikulum merdeka, guru MTs Negeri 1 Jember menggunakan asesmen diagnostik kognitif untuk mengetahui kemampuan dan pemahaman awal siswa terkait materi pelajaran. Guru biasanya menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang hasilnya dapat menginformasikan kemampuan awal siswa. Pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif tentunya memberikan tantangan bagi guru. Guru harus selalu inovatif dan kreatif serta menyediakan waktu untuk menyusun asesmen diagnostik kognitif untuk siswa.²¹

¹⁹ MTsN 1 Jember, "Pengumuman Hasil Seleksi Peserta Didik Baru 2023/2024 MTsN 1 Jember," <https://www.mtsn1jember.com/berita/detail/pengumuman-hasil-seleksi-peserta-didik-baru-20232024>. Diakses pada 5 Mei 2024.

²⁰ MTsN 1 Jember, "Belajar Kurikulum Merdeka Secara Berkala," MtsN 1 Jember, <https://www.mtsn1jember.com/berita/detail/belajar-kurikulum-merdeka-secara-berkala>. Diakses pada 5 Mei 2024.

²¹ Endang Yuana M.Pd, Waka Kurikulum, Wawancara, Jember, 7 Mei 2024

Adapun wawancara bersama salah satu guru IPA di MTs Negeri 1 Jember yaitu Ibu Dewi Azzahra Puspita, S.Si, menyatakan bahwa implementasi asesmen diagnostik benar-benar diimplementasikan dalam mata pembelajaran khususnya pembelajaran IPA. Asesmen diagnostik yang dilakukan Ibu Dewi Azzahra Puspita, S.Si selaku guru mata pelajaran IPA yaitu asesmen diagnostik kognitif. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menyatakan bahwa setiap siswa tentunya mempunyai perbedaan pemahaman awal terkait materi yang diajarkan di kelas. Oleh karena itu, untuk mengidentifikasi hal tersebut dilakukan asesmen diagnostik kognitif. Asesmen ini lebih menekankan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pembelajaran yaitu materi IPA. Asesmen diagnostik kognitif dilakukan setiap bab baru akan dimulai. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si, juga menyampaikan bahwa dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif khususnya pada mata pelajaran IPA mengalami beberapa tantangan dan hambatan.²²

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan diperoleh informasi bahwa MTs Negeri 1 Jember telah menerapkan kurikulum merdeka sejak tahun ajaran 2022/2023. Penerapan kurikulum merdeka pada tahun 2022 tersebut termasuk tahun pertama sejak diluncurkannya kurikulum tersebut. Selain itu, ditemukan bahwa dalam penerapan kurikulum merdeka di madrasah ini diimplementasikan asesmen diagnostik kognitif khususnya pada mata pelajaran IPA. Asesmen

²² Dewi Azzahra Puspita S.Si, Guru IPA, Wawancara, Jember, 7 Mei 2024

diagnostik kognitif dilakukan guru untuk mengetahui kemampuan dan pemahaman awal siswa terkait materi yang akan diajarkan di kelas. Asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA dilakukan setiap bab baru akan dimulai. Proses implementasi asesmen diagnostik kognitif tersebut juga terdapat tantangan dan hambatan.

Setiap sekolah dengan kurikulum merdeka perlu untuk mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif sesuai dengan kurikulum yang ada. Disisi lain, asesmen diagnostik kognitif ini sangat penting untuk dilakukan karena pemahaman siswa yang sangat beragam mengharuskan guru mengetahui kemampuan dan pemahaman awal siswa terkait materi yang akan dijelaskan. Apabila guru telah mengetahui kemampuan awal siswa maka guru dapat menyesuaikan pembelajaran yang akan dilakukan serta perlakuan pada setiap siswanya. Mengimplementasikan suatu hal yang baru pastinya terdapat tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh pihak-pihak terkait.

Tantangan dan hambatan yang terjadi idealnya harus dapat dihadapi dan diselesaikan agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Asesmen diagnostik kognitif mengacu pada arahan dan panduan yang sudah dikeluarkan oleh pihak Kementerian, Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Asesmen diagnostik kognitif dilakukan dalam tiga tahap, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap tindak lanjut.

Menurut temuan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus, dkk menyatakan bahwa terdapat tiga tahap dalam asesmen diagnostik kognitif pada materi geometri kelas IV Sekolah Dasar yang dilakukan oleh guru. Tahap yang pertama yaitu persiapan, guru menyusun kisi-kisi soal serta modul ajar. Tahap kedua yaitu pelaksanaan, yang mana guru memberikan soal asesmen diagnostik kognitif kepada siswa. Tahap ketiga yaitu tindak lanjut, guru memberikan remedial kepada siswa yang nilainya kurang dari rata-rata. Adanya asesmen diagnostik kognitif membantu guru dalam menyajikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.²³

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Suarni menyatakan asesmen diagnostik menjadi komponen penting dalam mengukur pemahaman siswa sebelum materi baru dimulai. Langkah-langkah dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik yaitu dimulai dari guru menjelaskan topik pembelajaran yang akan diajarkan. Langkah selanjutnya, guru akan memberikan soal-soal kepada siswa. Siswa akan menjawab soal-soal yang diberikan, kemudian guru akan melakukan penilaian. Asesmen diagnostik kognitif dinilai dengan menggunakan interval penilaian dan rubrik penilaian, sehingga interval dan rubrik penilaian ditentukan terlebih dahulu oleh guru. Hasil tes yang didapat akan dinilai dan ditentukan tindak lanjut yang sesuai dengan nilai siswa. Siswa

²³ Nisrina Noor Firdaus, Ahmad Mulyadiprana, dan Muhammad Rijal Wahid Muharram, "Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar," *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 7, no. 1 (2024): 170–77, <https://doi.org/10.22460/collase.v7i1.18590>.

yang menunjukkan kesulitan dalam memahami materi dapat diberi bimbingan tambahan.²⁴

Sejauh ini penelitian-penelitian yang dilakukan mengenai implementasi asesmen diagnostik lebih berfokus pada asesmen diagnostik non-kognitif dibandingkan dengan asesmen diagnostik kognitif. Selain itu, penelitian terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA jarang dilakukan pada penelitian-penelitian terdahulu. Oleh karena itu, peneliti memiliki keinginan untuk mengetahui secara mendalam mengenai implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA. Penelitian mengenai “Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember” penting untuk dilakukan. Kemampuan siswa yang beragam menjadikan asesmen diagnostik kognitif menjadi hal krusial agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dijelaskan, maka fokus penelitian dari penelitian yang berjudul “Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember” yaitu sebagai berikut:

²⁴ Suarni, “Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XI/Fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong,” *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)* 1, no. 4 (2023): 263–70, <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i4.188>.

1. Bagaimana implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?
2. Apa saja tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?
3. Apa saja hambatan dan solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah peneliti jelaskan maka tujuan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember.
2. Mendeskripsikan tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember.
3. Mendeskripsikan hambatan dan solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat bermanfaat baik secara teoritis ataupun secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan tambahan informasi dan dapat dijadikan sebagai rujukan mengenai implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif yang tepat agar kemampuan awal siswa dapat teridentifikasi dengan benar.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan membantu sekolah dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif yang tepat kepada seluruh siswa.

c. Bagi UIN KHAS Jember

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada pihak universitas untuk dijadikan referensi pada penelitian yang sama yaitu mengenai implementasi asesmen diagnostik kognitif.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini sebagai tambahan wawasan serta memberikan gambaran nyata bagi peneliti mengenai implementasi asesmen diagnostik kognitif sebagai bagian dari kurikulum merdeka.

e. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain yang mempunyai penelitian serupa, diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi, dan sumber tambahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

E. Definisi Istilah

1. Implementasi

Implementasi dapat diartikan sebagai sebuah aksi, aktivitas atau tindakan yang direncanakan agar memberikan dampak tertentu sehingga tujuan yang sudah direncanakan dapat tercapai.

2. Asesmen Diagnostik Kognitif

Asesmen diagnostik kognitif merupakan penilaian yang dilakukan guru kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal dari masing-masing siswa terkait materi pelajaran di kelas.

3. Mata Pelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang mempelajari berbagai aspek alam semesta. Ilmu Pengetahuan Alam terbagi menjadi bidang fisika, biologi, kimia, serta bumi dan antariksa. Ilmu Pengetahuan Alam memberikan memberikan dasar

pengetahuan tentang alam, membangun sikap ilmiah, dan meningkatkan cara berpikir kritis siswa.

4. Zat dan Perubahannya

Materi ini memiliki tujuan yaitu memberikan pemahaman dasar mengenai macam-macam jenis zat, sifat-sifat zat, dan cara suatu zat dapat mengalami perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Bunyi capaian pembelajaran pada materi ini yakni mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia. Materi ini menjadi materi yang harus siswa pahami terlebih dahulu sebelum masuk ke materi selanjutnya yaitu materi konsep suhu dan kalor.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan memuat alur pembahasan skripsi secara singkat yang diawali dengan bab pendahuluan dan diakhiri dengan bab penutup. Alur secara singkat ini, dapat memberikan gambaran sekilas kepada penulis dan pembaca terkait skripsi ini. Berikut sistematika pembahasan pada skripsi ini.

Bab satu berisi pendahuluan dari skripsi ini. Bab satu memuat konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, defisini istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab dua berisi tentang kajian pustaka. Bab dua memuat penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dan kajian teori yang berisi informasi pendukung terkait penelitian implementasi asesmen diagnostik

kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember.

Bab tiga berisi tentang metodologi penelitian. Bab tiga akan menjelaskan terkait pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian, analisis data, keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.

Bab empat berisi tentang penyajian data dan analisis. Bab empat akan memberikan penjelasan terkait gambaran objek penelitian, penyajian data dan analisis data. Data yang didapatkan selama melakukan penelitian di lapangan akan dianalisis dan disajikan pada bab ini. Selain itu, bab empat juga berisi pembahasan temuan pada penelitian yang telah dilakukan.

Bab lima berisi tentang penutup dari skripsi ini. Bab lima menjadi bab terakhir yang di dalamnya memaparkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran dari peneliti.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Bagian ini mencantumkan beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian milik peneliti. Penelitian terdahulu dijadikan sebagai acuan bagi peneliti untuk mendukung penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan yaitu sebagai berikut:

1. Nisrina Noor Firdaus, Ahmad Mulyadiprana, Muhammad Rijal Wahid Muharram tahun 2024 dengan judul “Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar”. Metode penelitian yakni analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Latar tempat di dua Sekolah Dasar Negeri yakni salah satu Sekolah Dasar Negeri di daerah Tawang dan salah satu Sekolah Dasar Negeri di daerah Cihideung. Fokus penelitian mengenai tahapan yang dilakukan dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada materi geometri kelas IV Sekolah Dasar. Hasil penelitian yakni asesmen diagnostik kognitif pada materi geometri kelas IV dilakukan dengan tiga tahap. Tahap pertama yaitu tahap persiapan. Guru menyusun kisi-kisi soal dan modul ajar. Bentuk soal berbeda-beda antar guru, terdapat soal jenis pilihan ganda dan uraian. Tahap kedua yakni pelaksanaan, terdapat guru yang mengulas materi terlebih dahulu kemudian dilanjut pemberian asesmen diagnostik kognitif, terdapat pula guru yang langsung

memberikan asesmen diagnostik kognitif namun di hari sebelumnya telah diumumkan terkait akan diadakannya asesmen diagnostik kognitif. Tahap ketiga yakni tindak lanjut. Siswa yang nilainya kurang dari rata-rata yang ditetapkan akan diberi remedial. Siswa yang mengalami kesusahan dalam memahami materi dan menjawab soal remedial akan diberi pelajaran tambahan.²⁵

2. Ali Anhar Syi'bul Huda, Adam Alamsyah, Sasmi Selvia, Nikmatus Sangadah tahun 2023 dengan judul “Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran PAI Kelas 7 di SMPN 3 Lembang, Kabupaten Bandung Barat”. Metode penelitian yang digunakan kualitatif dengan jenis penelitian studi lapangan. Fokus penelitian yakni mengenai implementasi asesmen diagnostik kognitif untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi Pendidikan Agama Islam bab Al-Qur'an dan Hadis. Hasil penelitian yaitu asesmen diagnostik kognitif berupa pertanyaan-pertanyaan pemantik yang disusun dan diberikan kepada siswa. Siswa menjawab pertanyaan tersebut, selanjutnya dilakukan analisis dan pemberian nilai terhadap jawaban siswa. Jawaban benar merupakan jawaban yang sepadan dengan kisi-kisi yang telah disusun. Hasil asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan siswa menunjukkan kategori rendah yaitu terdapat 72% siswa yang belum lulus. Hal ini, dikarenakan karena minimnya

²⁵ Nisrina Noor Firdaus, Ahmad Mulyadiprana, dan Muhammad Rijal Wahid Muharram, “Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar,” *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 7, no. 1 (2024): 170–77, <https://doi.org/10.22460/collase.v7i1.18590>.”

perhatian siswa ketika mempelajari materi PAI, kurangnya dukungan orang tua, minat belajar, sumber belajar dan situasi belajar siswa.²⁶

3. Suarni tahun 2023 dengan judul “Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XI/Fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong”. Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif jenis studi kasus. Fokus penelitian ini terkait implementasi asesmen diagnostik dalam kurikulum merdeka pada mata pelajaran Bahasa Inggris fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong. Hasil penelitian yakni guru mengimplementasikan asesmen diagnostik dengan menjelaskan topik materi Bahasa Inggris, selanjutnya siswa diberikan soal-soal asesmen diagnostik. Asesmen diagnostik kognitif diberikan dalam bentuk soal tes. Penilaian dilakukan oleh guru setelah guru menentukan interval, rubrik penilaian dan tindak lanjut terlebih dahulu. Tahap selanjutnya guru menilai dan memberikan tindak lanjut sesuai yang telah direncanakan. Hasil asesmen diagnostik kognitif menunjukkan 73,08% siswa tuntas dan 26,92% siswa tidak tuntas. Asesmen diagnostik non-kognitif dilakukan dengan menggunakan angket. Jawaban dari pernyataan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, 1. Adapun jawaban pernyataan negatif akan diberi skor 1, 2,

²⁶ Ali Anhar Syi'bul Huda dkk., “Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran PAI Kelas 7 di SMPN 3 Lembang, Kabupaten Bandung Barat.” *Al'Ulum: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 2 (2023). 213-224.

- 3, 4, dan 5. Skor nilai motivasi sebesar 109, perilaku 99, dan nilai sikap 101. Hasil ini menunjukkan sebuah perkembangan positif.²⁷
4. Suci Triama Rizka tahun 2023 dengan judul “Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Menulis Teks Tanggapan di SMP Negeri 25 Kota Jambi” Metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus yang berlatar belakang di SMP Negeri 25 Kota Jambi. Fokus penelitian yaitu implementasi asesmen diagnostik dalam pembelajaran teks tanggapan di SMP Negeri 25 Kota Jambi. Hasil penelitian yakni sebelum melakukan asesmen diagnostik kognitif guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa mengenai teks tanggapan. Langkah selanjutnya guru akan memberikan asesmen diagnostik kognitif berupa tes tertulis mengenai materi teks tanggapan. Hasil tes tulis siswa akan dijadikan acuan untuk mengkategorikan siswa menjadi empat kelompok, kelompok sangat baik, baik, cukup, dan perlu dikembangkan. Setelah melakukan tes pada awal pembelajaran, guru akan melakukan tes kedua yang letaknya di akhir pembelajaran untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa terkait materi teks tanggapan. Guru juga mengimplementasikan asesmen diagnostik non-kognitif yang dilakukan di awal pembelajaran yang bekerja sama dengan guru

²⁷ Suarni, “Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XI/Fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong,” *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)* 1, no. 4 (2023): 263–70, <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i4.188>.”

BK. Asesmen diagnostik non-kognitif dilakukan untuk mengetahui gaya belajar siswa.²⁸

5. Dwi Suprapti, Ahmad Rosyid Ridho tahun 2024 dengan judul “Asesmen Diagnostik Sebagai Penilaian Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka di MIN 2 Boyolali”. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif yang berlatar belakang di MIN 2 Boyolali. Fokus penelitian yakni terkait asesmen diagnostik yang digunakan sebagai penilaian pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka di tingkat Sekolah Dasar. Hasil penelitian yakni implementasi asesmen diagnostik di MIN 2 Boyolali dengan menggunakan asesmen diagnostik kognitif. Tahapan implementasi dimulai dari tahap persiapan yakni dengan menentukan jadwal pelaksanaan asesmen, menelaah topik yang merujuk pada ketentuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menyusun pertanyaan sesuai dengan topik. Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan yang mana dapat dilakukan ketika belajar secara tatap muka maupun berupa penugasan yang dikerjakan di rumah. Tahap terakhir yakni tahap tindak lanjut. MIN 2 Boyolali memisahkan siswa menjadi tiga kelompok yaitu kelompok siswa “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham”. Siswa kelompok “paham utuh” akan mengikuti pembelajaran ditambah dengan pengayaan, siswa “paham sebagian” mengikuti pembelajaran sesuai fase.

²⁸ Suci Triama Rizka, “Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Menulis Teks Tanggapan di SMP Negeri 25 Kota Jambi” (Skripsi, Universitas Jambi, 2023)

Kelompok siswa “tidak paham” mengikuti pembelajaran sesuai fasenya dengan tambahan berupa pendampingan oleh guru.²⁹

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan yang Akan Dilakukan Peneliti Sekarang

Nama	Judul	Perbedaan	Persamaan
Nisrina Noor Firdaus, Ahmad Mulyadiprana, Muhammad Rijal Wahid Muharram	Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Materi yang diteliti. Materi penelitian terdahulu yakni geometri. - Lokasi penelitian pada penelitian terdahulu di dua SDN yakni salah satu SDN wilayah Tawang dan salah satu SDN wilayah Cihideung. - Subjek penelitian terdahulu yakni guru kelas IV Sekolah Dasar. - Fokus penelitian terdahulu yaitu mengenai tahapan yang dilakukan dalam mengimplementasi kan asesmen diagnostik kognitif pada materi geometri kelas IV Sekolah Dasar. 	- Mengkaji asesmen diagnostik dengan pendekatan kualitatif

²⁹ Dwi Suprpti dan Ahmad Rosyid Ridho, “Asesmen Diagnostik Sebagai Penilaian Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka di MIN 2 Boyolali,” *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika* 1, no. 2 (2024): 253–63, <https://doi.org/10.62383/katalis.v1i2.447>.

Nama	Judul	Perbedaan	Persamaan
Ali Anhar Syi'bul Huda, Adam Alamsyah, Sasmi Selvia, Nikmatus Sangadah	Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran PAI Kelas 7 di SMPN 3 Lembang, Kabupaten Bandung Barat	<ul style="list-style-type: none"> - Mata pelajaran yang diteliti penelitian terdahulu yaitu PAI. - Lokasi penelitian pada penelitian terdahulu di SMPN Lembang Kabupaten Bandung Barat. - Subjek penelitian siswa-siswi SMP Negeri 3 Lembang. - Fokus penelitian terdahulu yaitu implementasi asesmen diagnostik kognitif untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi Pendidikan Agama Islam bab Al-Qur'an dan Hadis. - Jenis penelitian studi lapangan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengkaji asesmen diagnostik dengan pendekatan kualitatif
Suarni	Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XI/Fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong	<ul style="list-style-type: none"> - Mata pelajaran pada penelitian terdahulu yaitu Bahasa Inggris. - Lokasi penelitian terdahulu di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong. - Subjek penelitian terdahulu yaitu guru Bahasa Inggris dan siswa-siswi MAN kelas XI. - Fokus penelitian terdahulu yaitu terkait 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengkaji asesmen diagnostik dengan pendekatan kualitatif.

Nama	Judul	Perbedaan	Persamaan
		<p>implementasi asesmen diagnostik dalam kurikulum merdeka pada mata pelajaran Bahasa Inggris fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis penelitian studi kasus. 	
Suci Triama Rizka	<p>Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Menulis Teks Tanggapan di SMP Negeri 25 Kota Jambi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mata pelajaran penelitian terdahulu yaitu Bahasa Indonesia materi menulis teks tanggapan. - Lokasi penelitian terdahulu di SMP Negeri 25 Kota Jambi. - Subjek penelitian guru Bahasa Indonesia SMP Negeri 25 Kota Jambi. - Fokus penelitian terdahulu yaitu terkait implementasi asesmen diagnostik dalam pembelajaran teks tanggapan di SMP Negeri 25 Kota Jambi - Jenis penelitian studi kasus 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengkaji asesmen diagnostik dengan pendekatan kualitatif
Dwi Suprapti, Ahmad Rosyid Ridho	<p>Asesmen Diagnostik Sebagai Penilaian Pembelajaran Dalam Kurikulum</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Subjek penelitian terdahulu yakni guru-guru MIN 2 Boyolali - Lokasi penelitian terdahulu yakni di MIN 2 Boyolali 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengkaji asesmen diagnostik dengan pendekatan kualitatif

Nama	Judul	Perbedaan	Persamaan
	Merdeka di MIN Boyolali”.	- Fokus penelitian terkait asesmen diagnostik yang digunakan sebagai penilaian pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka di tingkat Sekolah Dasar	

Berdasarkan penelitian terdahulu di atas, terdapat perbedaan serta persamaan antara penelitian milik peneliti dengan penelitian terdahulu. Perbedaan yang terdapat pada penelitian terdahulu yakni meliputi mata pelajaran dan materi yang digunakan. Peneliti menggunakan mata pelajaran IPA dengan materi zat dan perubahannya. Lokasi penelitian terdahulu berbeda dengan milik peneliti. Peneliti melaksanakan penelitian di MTs Negeri 1 Jember. Selain itu, juga terdapat perbedaan pada fokus penelitian. Fokus penelitian milik peneliti yaitu terkait bagaimana implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya, tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya serta hambatan dan solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.

Adapun penelitian terdahulu memiliki fokus penelitian yang hanya terfokus pada implementasi asesmen diagnostik. Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian milik peneliti yakni mengkaji asesmen diagnostik dengan pendekatan kualitatif. Penelitian yang akan dilakukan memiliki keunikan

yakni berfokus pada asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA yang mana jarang dilakukan pada penelitian terdahulu.

B. Kajian Teori

1. Asesmen Diagnostik Kognitif

Sekolah dalam menentukan asesmen disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka sebelumnya disebut sebagai kurikulum paradigma baru yang hadir sebagai upaya pemulihan pendidikan setelah terdampak pandemi *Covid-19* dan penyempurnaan kurikulum K13.³⁰ Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor. 12 Tahun 2024, kurikulum merdeka ditetapkan sebagai kurikulum untuk seluruh satuan pendidikan di Indonesia.³¹

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum fleksibel yang berdasarkan pada karakter dan kompetensi sekaligus serta kreativitas. Kurikulum merdeka diberlakukan secara bertahap melalui beberapa program sekolah penggerak dengan sekolah-sekolah tertentu yang sudah siap mengimplementasikannya secara mandiri, baik mandiri

³⁰ Kemendikbudristek, "Latar Belakang Kurikulum Merdeka" Diakses pada 12 Juli 2024 pukul 18.30, <https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/6824331505561-Latar-Belakang-Kurikulum-Merdeka>

³¹ Kemendikbudristek "Telah Terbit Peraturan Mendikbudristek No.12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada PAUD, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah" Diakses pada 12 Juli 2024 pukul 18.40, <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/berita/detail/telah-terbit-peraturan-mendikbudristek-no12-tahun-2024-tentang-kurikulum-pada-paud-jenjang-pendidikan-dasar-dan-menengah>

belajar, mandiri berubah, dan mandiri berbagi.³² Guru perlu melakukan perencanaan kegiatan belajar mengajar sebelum menerapkan kurikulum merdeka. Dasar dari sebuah kesuksesan proses belajar mengajar adalah perencanaan pembelajaran. Sebuah perencanaan pembelajaran dilakukan oleh guru dengan analisis secara komprehensif terkait proses belajar mengajar di kelas.³³ Kurikulum merdeka mempunyai beberapa aspek baru yaitu pada bagian perencanaan, penerapan, dan asesmen.

Asesmen menjadi bagian salah satu bagian penting yang harus dilakukan. Hasil dari asesmen dapat membantu siswa untuk menentukan kegiatan belajar yang dibutuhkan sebagai upaya mencapai hasil belajar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, asesmen menjadi penting untuk dilaksanakan karena sebagaimana fungsinya yang digunakan sebagai sarana mengumpulkan dan menafsirkan proses dan hasil belajar siswa sebagai upaya menentukan kegiatan belajar yang sesuai dengan siswa. Asesmen dalam kurikulum merdeka memiliki lima prinsip yakni:

- a. Asesmen merupakan komponen penting dalam pendidikan karena asesmen memfasilitasi pembelajaran dan memberikan informasi yang menyeluruh kepada orang tua, guru, dan siswa

³² E Mulyasa, Implementasi Kurikulum Merdeka, Pertama (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, 2023).7

https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=ec_hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=kurikulum+merdeka&ots=U7ge_nIZf3&sig=vombhoTLfMJfBC8AE30W4tMVPh0&redir_esc=y#v=onepage&q=kurikulum%20merdeka&f=false.

³³ Dian Arista Dewi, "Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis Kurikulum Merdeka Pada Materi Konsep Suhu dan Pengukuran Suhu Kelas VII di MTsN 1 Jember" (Skripsi UIN KHAS Jember, 2023) 97

sebagai umpan balik untuk membantu menetapkan strategi pembelajaran selanjutnya.

- b. Asesmen disusun dan dilaksanakan sesuai dengan fungsi asesmen yang telah ditetapkan dengan fleksibilitas yang diberikan untuk memilih metode dan waktu penilaian agar berhasil memenuhi tujuan pembelajaran.
- c. Asesmen direncanakan dan disusun secara valid, *reliable*, proporsional, dan adil untuk memaparkan perkembangan belajar siswa, menentukan tahapan selanjutnya, dan sebagai dasar untuk merancang program pembelajaran yang sesuai.
- d. Laporan kemajuan belajar siswa disusun secara informatif dan sederhana, memberikan informasi yang berguna mengenai kompetensi yang telah dicapai siswa strategi untuk langkah selanjutnya.
- e. Hasil asesmen dimanfaatkan oleh siswa, guru, orang tua, dan tenaga kependidikan sebagai refleksi untuk memperbaiki sebuah kualitas pembelajaran.³⁴

Salah satu asesmen yang ditetapkan sebagai tahapan dari kurikulum merdeka adalah asesmen diagnostik. Asesmen diagnostik menjadi bagian yang tidak dapat dihilangkan dari proses pembelajaran pada kurikulum merdeka. Memahami karakter banyak siswa tidak dapat

³⁴ Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022).

dilakukan dengan hanya pengamatan semata. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru yaitu dengan melakukan asesmen diagnostik.

Asesmen diagnostik merupakan asesmen awal yang dilakukan guru untuk mengidentifikasi dan mendiagnosis kelebihan, kekurangan, pengetahuan awal, dan keterampilan siswa.³⁵ Asesmen diagnostik juga diartikan sebagai asesmen yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui kekuatan, kelemahan serta kompetensi siswa. Guru dapat melakukan asesmen diagnostik sesuai dengan kebutuhan. Asesmen diagnostik dapat dilaksanakan sebelum menyusun modul ajar, awal tahun pelajaran, dan awal lingkup materi.³⁶

Sebagaimana prinsip asesmen, asesmen diagnostik disusun secara valid, *reliabel*, tidak memihak, masuk akal, dan dapat dipercaya untuk memberikan informasi tentang seberapa jauh perkembangan belajar siswa, membantu dalam pengambilan keputusan, dan berfungsi sebagai dasar untuk desain pembelajaran selanjutnya. Asesmen diagnostik bisa dilakukan dengan berbagai cara seperti ujian berupa tes tertulis, wawancara, pengamatan, tes psikologis, dan tes bakat minat.³⁷

Asesmen diagnostik mempunyai beberapa manfaat yang dapat dirasakan apabila diimplementasikan dengan benar. Melalui asesmen

³⁵ Panyahuti, *Asesmen Diagnostic Berbasis Model Rasch dan Artificial Intelligence (AI)* (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2024), 86, https://www.google.co.id/books/edition/Asesmen_Diagnostic_Berbasis_Model_Rasch/lzQmEQAQBAJ?hl=id&gbpv=1.

³⁶ Sufyadi, dkk, *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA.)*. 22. <https://repositori.kemdikbud.go.id/24921/>.

³⁷ Erna Labudasari dan dkk, *Kurikulum Merdeka: Teori dan Praktik di Sekolah, Pertama* (Indonesia Emas Grup, 2023). 31, https://www.google.co.id/books/edition/Kurikulum_Merdeka_Teori_dan_Praktik_di_S/jk3gEAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.

diagnostik guru dapat mengenali bagian yang sudah diketahui siswa ataupun bagian yang perlu dipelajari oleh siswa. Guru dapat merencanakan pembelajaran yang tepat untuk siswa. Selain itu, asesmen diagnostik dapat membantu guru mengetahui kesalahpahaman pengetahuan atau miskonsepsi yang dialami siswa terkait materi pelajaran.³⁸ Salah satu jenis asesmen diagnostik adalah asesmen diagnostik kognitif.

Asesmen diagnostik kognitif digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan dasar dari siswa terkait materi pelajaran. Asesmen diagnostik kognitif dilaksanakan secara rutin setiap awal pembelajaran ketika akan masuk materi baru atau akhir pembelajaran ketika guru telah menyampaikan topik materi pembelajaran. Tujuan asesmen diagnostik kognitif untuk mendignosis capaian kompetensi, melakukan pembelajaran yang disesuaikan dengan kompetensi siswa, mengadakan kelas tambahan ataupun kelas remedial untuk siswa yang mempunyai kemampuan di bawah rata-rata. Asesmen ini, digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kemampuan rata.³⁹

Asesmen diagnostik kognitif dapat dilakukan secara rutin agar guru dapat mengetahui kemampuan awal siswa terkait materi yang akan

³⁸ Panyahuti, Asesmen Diagnostic Berbasis Model Rasch dan Artificial Intelligence (AI). (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2024) 86.

³⁹ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi “Asesmen Diagnostik” Diakses 12 Juli 2024. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/PPB/modul%20asesmen%20PPB/Sesi%201%20-%20Asinkron%20-%20Eksplorasi%20Konsep%20-%20B.%20Asesmen%20Diagnostik.pptx.pdf>

diajarkan. Melalui asesmen diagnostik kognitif ini siswa juga dapat mengetahui kelebihan dan kelemahan terkait materi. Dengan demikian, siswa dapat memahami apa yang harus ditingkatkan dan diperbaiki.⁴⁰ Berdasarkan hasil asesmen diagnostik kognitif tersebut guru dapat menyusun kategori siswa. Kategori siswa diacu pada tingkat pemahaman siswa seperti rendah, menengah, dan tinggi.

Metode yang digunakan dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif dengan tes untuk mengukur kemampuan awal siswa terkait materi. Penggunaan tes dapat berupa pertanyaan pilihan ganda ataupun uraian. Guru dalam membuat pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda dan menyusun pilihan jawaban harus dilakukan dengan benar dan penuh pertimbangan. Pertanyaan pilihan ganda memiliki satu jawaban yang benar. Apabila siswa menjawab dengan jawaban berbeda yang bukan jawaban benar guru dapat menganalisis dan memprediksi alasan dan kesalahan dari siswa dalam menjawab pertanyaan tersebut. Adapun pertanyaan dalam bentuk uraian, apabila siswa menjawab salah pertanyaan tersebut, maka guru dapat menganalisis dan mengetahui alasan dan kesalahan dari siswa.⁴¹

⁴⁰ Panyahuti, Asesmen Diagnostic Berbasis Model Rasch dan Artificial Intelligence (AI). (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2024) 88

⁴¹ Ika Maryani, Enung Hasanah, dan Suyatno, Asesmen Diagnostik Pendukung Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka, Cetakan Pertama (Yogyakarta: Penerbit K-Media, 2023),15-16

https://eprints.uad.ac.id/51651/1/Asesmen%20Diagnostik_Ika%20Maryani%2C%20dkk.pdf.

2. Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif

Implementasi asesmen diagnostik kognitif sangat penting untuk menunjang pembelajaran. Implementasi asesmen diagnostik kognitif yang benar dapat memberikan informasi yang akurat terkait kemampuan awal siswa mengenai materi. Asesmen diagnostik kognitif mempunyai 3 tahapan. Tahap-tahap implementasi asesmen diagnostik kognitif dilakukan dengan memetakan menjadi tiga tahap sebagai berikut:

a. Tahap pertama yaitu tahap persiapan. Tahap ini dibagi menjadi beberapa langkah yakni:

1) Guru membuat jadwal pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif.

2) Mengidentifikasi materi yang akan dicantumkan dalam asesmen diagnostik kognitif berdasarkan penyederhanaan kompetensi dasar dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

3) Merancang pertanyaan dengan format 2 pertanyaan berdasarkan materi yang akan dipelajari di kelasnya, 6 pertanyaan dari materi satu kelas di bawahnya, 2 pertanyaan dari materi dua kelas di bawahnya. Dapat pula disusun kisi-kisi, rubrik penilaian, dan kunci jawaban.

- b. Tahap kedua yaitu pelaksanaan, siswa secara mandiri akan menjawab soal asesmen diagnostik yang telah disusun oleh guru.
- c. Tahap terakhir yakni tahap tindak lanjut yang dilakukan sebagai berikut:
- 1) Guru mengolah hasil asesmen diagnostik kognitif.
 - 2) Guru menyusun penilaian dengan tiga kategori siswa “paham utuh”, “paham sebagian, dan “tidak paham”
 - 3) Guru menghitung rata-rata kelas dari nilai rata-rata tersebut dapat ditentukan bahwa siswa yang mendapat nilai sesuai dengan rata-rata kelas dapat ikut pembelajaran sesuai dengan fasenya. Siswa yang nilainya di bawah rata-rata kelas diberikan pendampingan khusus pada kompetensi yang belum terpenuhi. Siswa dengan nilai di atas rata-rata kelas diberi materi pengayaan.
 - 4) Melakukan penilaian terhadap topik yang telah dibahas dan diajarkan kepada siswa sebelum memulai topik baru. Perlu diingat untuk selalu membuat dan menyesuaikan proses pembelajaran yang sesuai kemampuan siswa.

5) Mengulangi proses diagnosis ini dengan melakukan asesmen formatif guna melihat perkembangan kemampuan siswa sampai siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan.⁴²

Tahap tindak lanjut dari asesmen diagnostik kognitif salah satunya dilakukan penyusunan kategori penilaian kategori siswa “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham”. Siswa yang mempunyai nilai di bawah rata-rata masuk kedalam kategori “tidak paham”. Tindak lanjut yang diberikan dapat dengan membentuk kelompok belajar khusus siswa dengan nilai di bawah rata-rata. Selanjutnya guru dapat memberikan pendampingan berupa pembelajaran tambahan seperti mereview materi dan menguatkan konsep materi yang belum dikuasai.

Adapun siswa yang memiliki nilai di atas rata-rata masuk dalam kategori “paham utuh” mendapatkan pengayaan. Siswa yang masuk dalam kategori ini dapat menjadi tutor sebaya bagi temannya. Guru juga dapat membentuk kelompok belajar dengan siswa yang masuk kedalam kategori ini sebagai tutor sebaya tersebut. Siswa dengan nilai sesuai rata-rata masuk kedalam kategori “paham sebagian” dapat ikut pembelajaran sesuai fasenya. Guru juga dapat membentuk kelompok belajar yang berisi siswa paham utuh dan paham sebagian.⁴³

⁴² Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi “Asesmen Diagnostik” Diakses 12 Juli 2024. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/PPB/modul%20asesmen%20PPB/Sesi%201%20-%20Asinkron%20-%20Eksplorasi%20Konsep%20-%20B.%20Asesmen%20Diagnostik.pptx.pdf>

⁴³ Dede Setiawan, dkk, Melampaui Batas: Membangkitkan Revolusi Pendidikan Melalui Sekolah Penggerak (Bandung: Indonesia Emas Grup, 2023), 81,

Implementasi asesmen diagnostik kognitif dapat didukung dengan menganalisis rapor siswa pada tahun sebelumnya. Hal ini, dilakukan sebagai bentuk memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait kemampuan siswa. Apabila memerlukan informasi yang lebih mendalam maka guru dapat menggali informasi yang berkaitan dengan latar belakang siswa, minat belajar, motivasi, dan sarana belajar siswa. Setelah tahap penyusunan selesai, dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan dan pengolahan hasil dari asesmen diagnostik. Hasil yang didapat berupa data yang memberikan informasi terkait pemahaman siswa.⁴⁴

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga tahap dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi memaparkan setiap tahap-tahap yang dapat diikuti oleh guru sehingga guru dapat maksimal dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif. Guru setelah melakukan asesmen diagnostik kognitif dapat merancang pembelajaran yang tepat termasuk dalam pemilihan metode pengajaran dan penggolongan siswa sesuai dengan informasi yang diterima mengenai kemampuan siswa. Asesmen diagnostik kognitif penting untuk dilakukan oleh setiap guru mata pelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang berorientasi pada siswa.

https://books.google.co.id/books?id=tPzSEAAQBAJ&pg=PA16&dq=melampai+batas+membangkitkan+revolusi+pendidikan+melalui+sekolah+penggerak&hl=en&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjTsKmvMuJAxULSGwGHaiXFoUQ6AF6BAGIEAI.

⁴⁴ Sufyadi, dkk, Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA) <https://repository.kemdikbud.go.id/24921/>. 22.

Guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif tentunya juga mengalami tantangan. Suarni menjelaskan bahwa tantangan dalam implementasi asesmen diagnostik yakni pada penilaian yang mengandung subjektivitas dari guru. Hal ini dapat bermasalah apabila tidak ada pedoman yang jelas.⁴⁵ Adapun hasil penelitian yang dipaparkan oleh Kurniati dan Kusumawati waktu menjadi tantangan yang dihadapi guru. Waktu akan menjadi hambatan apabila tidak dapat ditangani dengan baik. Waktu yang digunakan untuk mempersiapkan asesmen diagnostik kognitif, waktu siswa mengerjakan, dan waktu melakukan analisis hasil asesmen diagnostik menjadi tantangan bagi guru dan dapat menjadi hambatan apabila tidak ditangani dengan tepat.⁴⁶

Yolanda, Isrokatun, dan Sunaengsih dalam penelitiannya memaparkan bahwa tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik dapat berupa memfasilitasi gaya belajar dan tingkat pemahaman siswa yang heterogen. Siswa yang mempunyai tingkat pemahaman yang beragam menjadi tantangan bagi guru untuk dapat menyediakan pembelajaran yang sesuai.⁴⁷ Selain itu, sering ditemukan

⁴⁵ Suarni, "Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XI/Fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong." *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)* 1, no. 4 (2023): 263–70, <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i4.188>.

⁴⁶ Lenny Kurniati dan Ratih Kusumawati, "Analisis Kesiapan Guru SMP di Demak dalam Penerapan Kurikulum Merdeka," *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 6, no. 2 (2023): 2688–90, <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i6.5031>.

⁴⁷ Lenny Kurniati dan Ratih Kusumawati, "Analisis Kesiapan Guru SMP di Demak dalam Penerapan Kurikulum Merdeka," *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 6, no. 2 (2023): 2688–90, <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i6.5031>.

siswa tidak serius dan tidak jujur dalam mengerjakan sebuah asesmen. Hal ini bukan merupakan hal baru yang biasa ditemukan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hartanto menyatakan bahwa kegiatan menyontek yang dilakukan oleh siswa dominan terjadi dengan cara berdiskusi dengan teman, meminta jawaban baik berupa tulisan maupun nonverbal seperti kode yang siswa buat.⁴⁸ Wicaksono dalam penelitiannya menyatakan bahwa kegiatan menyontek terjadi karena siswa kurang percaya diri terhadap apa yang sudah tidak dipelajari.⁴⁹ Sipayung, dkk dalam penelitiannya juga menjelaskan bahwa adanya hubungan negatif antara kepercayaan diri dengan menyontek. Semakin rendah kepercayaan diri siswa berpengaruh pada semakin meningkatnya perilaku menyontek yang akan dilakukan.⁵⁰

Implementasi asesmen diagnostik kognitif juga tidak terhindar dari hambatan yang terasa oleh guru. Selain tantangan, hambatan ketika melakukan asesmen diagnostik kognitif juga dapat dialami oleh guru. Nandini, dkk dalam penelitiannya melaporkan bahwa terdapat hambatan yang dialami guru dalam implementasi asesmen diagnostik. Hambatan-hambatan yang dialami yakni guru kurang mengetahui substansial dari asesmen diagnostik kognitif. Guru merasa kebingungan dalam pelaksanaan asesmen diagnostik yang sesuai dengan kurikulum.

⁴⁸ Dody Hartanto, "Model Konseling Kekuatan Diri Untuk Mengembangkan Harapan Akademik Mahasiswa Universitas Ahmad Dahlan (Disertasi UPI Bandung), 2019.

⁴⁹ Ferdhy Wicaksono, "Faktor-Faktor Penyebab Perilaku Menyontek pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Tarakan Tahun Pelajaran 2016/2017," (Skripsi Universitas Borneo Tarakan, 2016). 64.

⁵⁰ Helmi Nirwana Sipayung, Winida Marpaung, dan Rina Mirza, "Perilaku Menyontek Ditinjau dari Kepercayaan Diri," *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling* 9, no. 1 (2019).

Penyusunan soal asesmen diagnostik kognitif yang sesuai dan relevan menjadi salah satu hambatan yang dialami oleh guru. Guru yang disibukkan dengan tugas lain di luar tugas mengajar mengalami kesulitan untuk meluangkan waktu untuk menyusun soal yang berkualitas. Adapun keadaan siswa juga menjadi hambatan bagi guru.

Keadaan siswa yang menjawab asesmen diagnostik kognitif tidak sesuai dengan kebenarannya dapat menjadi hambatan guru. Kondisi ini seperti siswa yang tidak fokus mengerjakan, menyontek, berdiskusi dengan teman mengakibatkan jawaban siswa menjadi tidak valid dan guru kesusahan dalam mengidentifikasi kemampuan awal siswa terkait suatu materi.⁵¹ Penelitian oleh Nissa, dkk menyatakan bahwa kejujuran siswa menjawab pertanyaan sesuai dengan keadaannya sebenarnya, menjadi faktor penting keberhasilan asesmen diagnostik kognitif.⁵² Adapun dalam temuan penelitian milik Siburian dan Mukhlis hambatan dan kendala guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif yakni guru kesulitan memetakan dan menggolongkan kemampuan yang dimiliki siswa. Setiap siswa memiliki kemampuan awal yang berbeda-beda. Jumlah siswa yang tidak

⁵¹ Silvira Nandini, dkk., "Hambatan Guru dalam Pelaksanaan Asesmen Diagnostik pada Pembelajaran PPKn Berdasarkan Kurikulum Merdeka," *Journal of Education* 4, no. 1 (2024).

⁵² Khoirun Nissa, dkk., "Persepsi Guru terhadap Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran yang Berpusat pada Siswa Sekolah Dasar," *Journal of Innovation and Teacher Professionalism* 2, no. 3 (2024): 309–19, <https://doi.org/10.17977/um084v2i32024p309-319>.

sedikit menyebabkan guru semakin kesulitan memetakan dan menggolongkan kemampuan awal siswa tersebut.⁵³

3. Mata Pelajaran IPA

a. Hakikat IPA

Salah satu ilmu pengetahuan dengan karakteristik khusus yang mempelajari fenomena alam secara faktual berupa hubungan sebab akibat, kejadian, atau kenyataan dikenal dengan sebutan ilmu pengetahuan alam atau disingkat IPA. IPA menurut Toharrudin dan Hendrawati adalah sumber pengetahuan yang telah diverifikasi secara empiris dengan menggunakan metode ilmiah.⁵⁴ Hakikat IPA terbagi menjadi tiga unsur penting yaitu sebagai berikut:

- 1) Sikap: selama proses mencari dan mengkaji sebuah pengetahuan, sikap yang menggambarkan IPA yaitu keingintahuan yang tinggi.

Fenomena alam termasuk makhluk hidup dan hubungan sebab akibat dikaji dan diselesaikan melalui prosedur yang sesuai, tepat, dan pemikiran terbuka.

- 2) Proses: IPA sebagai proses yaitu dengan penggunaan metode ilmiah untuk memecahkan masalah. Metode ilmiah tersusun atas menyusun hipotesis, merancang eksperimen yang akan

⁵³ Desi Arni Natalina Br Siburian dan Muhammad Mukhlis, "Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka di SMAN 1 Kabun," *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 9, no. 3 (2024): 1921–29, <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1095>.

⁵⁴ Idam Ragil Widiyanto Atmojo, dkk, *Pendekatan TPACK dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar, Pertama* (Surakarta: CV Pajang Putra Wijaya, 2022). 78. https://www.google.co.id/books/edition/Pendekatan_TPACK_dalam_Pembelajaran_IPA/ZLviEA-AAQBAJ?hl=en&gbpv=1.

dilakukan, melaksanakan eskperimen yang telah direncanakan, menganalisis hasil data eskperimen, dan menarik kesimpulan.

- 3) Produk: IPA tersusun atas tiga dimensi pengetahuan, yakni pengetahuan konseptual, faktual, dan prosedural IPA sebagai produk yakni temuan dari para ilmuwan dapat diajarkan sebagai materi-materi yang ada di sekolah.⁵⁵

Dengan demikian, IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari fenomena berkaitan dengan alam yang diverifikasi secara empiris. IPA terbagi menjadi tiga unsur penting yaitu IPA sebagai sikap, proses, dan produk.

b. Hakikat Pembelajaran IPA

Sistem pembelajaran IPA di sekolah berjalan sebagaimana sistem pembelajaran lainnya yang tersusun atas rencana pembelajaran, proses pembelajaran, dan penilaian. Proses pembelajaran IPA harus tetap terfokus pada hakikat dari IPA sendiri yaitu IPA sebagai sikap, proses, dan produk. IPA diberikan secara terpadu pada pembelajaran SD/MI dan SMP/MTs dan terpisah pada pembelajaran di SMA/MA sebagai mata pelajaran Kimia Fisika, Biologi, serta Bumi dan Antariksa.⁵⁶

⁵⁵ Widodo, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Bandung: UPI PRESS, 2021). 24. <https://anyflip.com/wcjvf/crvu/basic>.

⁵⁶ Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, Metodologi Pembelajaran IPA (Jakarta: Bumi Aksara, 2022). 26. https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Pembelajaran_IPA/pTFsEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.

Guru IPA harus memiliki kompetensi-kompetensi seperti yang telah tercantum dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 pasal 10 ayat 1 tentang guru dan dosen. Kompetensi tersebut berupa kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian.⁵⁷ Hakikat IPA dalam pembelajaran dapat diimplementasikan sebagaimana hakikat IPA tersebut. IPA sebagai sikap dapat diimplementasikan dalam pembelajaran dengan menciptakan dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa. IPA proses dapat diimplementasikan dalam pembelajaran melalui pembelajaran materi IPA yang dilakukan secara ilmiah seperti observasi dan eksperimen. IPA sebagai produk dapat diimplementasikan dengan mengajarkan materi-materi yang sesuai dengan temuan para ilmuwan.⁵⁸

c. Cabang ilmu dalam IPA

IPA berkaitan dengan mengetahui, mempelajari, dan mengkaji tentang alam dengan cara sistematis dan terperinci. IPA dalam pembelajaran dipelajari sejak Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas. Dalam perkembangannya IPA terbagi menjadi beberapa bidang sebagai berikut:

⁵⁷ Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, Pasal 10 Ayat (1)

⁵⁸ Widodo, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Bandung: UPI PRESS, 2021). 24. <https://anyflip.com/wcgvf/crvu/basic>.

1) Biologi

Salah satu disiplin ilmu dari IPA yang mempelajari tentang keberadaan makhluk hidup adalah biologi. Semua makhluk hidup yang berada di udara, air, maupun darat merupakan bagian dari bidang biologi. Biologi mengkaji semua makhluk hidup mulai dari ukuran paling kecil seperti virus hingga makhluk hidup yang berukuran besar seperti hewan yang berukuran besar, tumbuhan hingga manusia. Biologi juga mempelajari interaksi antar sesama makhluk hidup dan interaksi antara makhluk hidup dengan benda mati atau lingkungannya.⁵⁹

2) Fisika

Fisika menjadi salah satu dari cabang IPA yang mempelajari gejala alam dari sudut pandang energi dan materinya. Fisika merupakan ilmu yang dibangun melalui metode ilmiah. Hakikat fisika yaitu mempelajari berbagai sifat fisik dan gejala dari suatu benda seperti gaya, gerak, zat, energi, cahaya, bunyi, dan sebagainya. Fisika dapat menjelaskan fenomena yang terjadi di alam seperti munculnya pelangi yang bisa dijelaskan dengan fisika.⁶⁰

⁵⁹ Muhammad Dailami, *Biologi Umum, Pertama* (Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung, 2020). 1 <https://repository.penerbitwidina.com/publications/326856/biologi-umum>.

⁶⁰ Ice Trianiza, Ayu Novia Lisdawati, dan Firda Herlina, *Fisika Dasar untuk Perguruan Tinggi, Pertama* (Banyumas: CV. Pena Persada, 2022). 1. <https://eprints.uniska-bjm.ac.id/13080/1/e-book%20fisika%20dasar.pdf>.

3) Kimia

Kimia merupakan cabang disiplin ilmu IPA yang mempelajari komposisi, struktur, sifat, dan perubahan zat. Kimia berkaitan erat dengan sifat atom, unsur, pembentukan senyawa, dan reaksi antara unsur satu dengan lainnya. Kehidupan manusia sering kali bersinggungan dengan kimia seperti halnya penggunaan bahan-bahan kimia yang bersifat buatan atau alami pada beberapa sektor kehidupan.⁶¹

4) Bumi dan Antariksa

Bumi dan antariksa termasuk salah satu cabang dalam IPA yang di dalamnya membahas ilmu seputar asal usul bumi, perkembangan bumi dan benda-benda langit. Materi ini mempelajari terkait ilmu astronomi, geologi, dan geografi. Ilmu astronomi membahas terkait benda-benda langit seperti bintang, matahari, dan lain sebagainya. Adapun ilmu geologi membahas tentang struktur bumi sedangkan geografi mempelajari mengenai permukaan bumi lengkap dengan sosial ekonomi dari manusia selaku penghuni bumi.⁶²

⁶¹ Anita Debora Simangunsong, Kimia Dasar I, Pertama (Purbalingga: EUREKA MEDIA AKSARA, 2022). 1. <https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/452521-kimia-dasar-i-09706a58.pdf>.

⁶² Zulherman, Konsep Dasar Bumi dan Antariksa (Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2023) 4. <http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/34238/1/MODUL%20KONSEP%20DASAR%20BUMI%20ANTARIKSA.pdf>.

4. Materi Zat dan Perubahannya

a. Wujud Zat

Semua hal yang mempunyai massa dan kemampuan menempati ruang disebut dengan materi. Materi dapat berupa tiga bentuk yakni cair, padat, dan gas. Menurut komponen penyusun, materi diklasifikasikan menjadi dua yaitu zat tunggal dan zat campuran. Adapun berdasarkan wujudnya sebuah materi dapat dibedakan menjadi tiga kategori yakni zat gas, zat cair, dan zat padat. Ketiganya mempunyai perbedaan yang sangat signifikan.

Volume dan bentuk dari zat gas akan menyerupai wadahnya, sangat mudah mengalir dan dimampatkan. Zat cair mempunyai volume yang tetap namun bentuk yang dimiliki akan mengikuti wadahnya. Zat cair mudah mengalir tetapi sulit untuk dimampatkan. Sementara itu, zat padat memiliki volume dan bentuk yang tidak berubah dan tidak bisa dimampatkan. Selain itu, zat padat juga tidak bisa mengalir seperti zat gas dan zat cair.⁶³

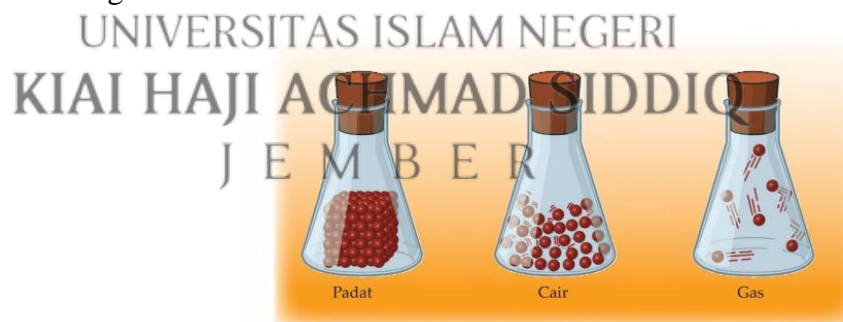
Perbedaan yang signifikan antara ketiganya terjadi karena adanya perbedaan partikel yang menyusun zat-zat tersebut. Zat gas mempunyai formasi partikel yang jaraknya sangat berjauhan antara partikel satu dengan lainnya, akibatnya gaya tarik-menarik antarpartikel lemah. Partikel penyusun zat gas bergerak sangat cepat dan bebas. Hal ini, menyebabkan zat gas tidak bisa menetapkan

⁶³ Jane Maureen dan Era Prihamita, IPA untuk SMP/MTs Kelas 7A (Yogyakarta: PENERBIT INTAN PARIWARA, 2023). 31-32.

volume dan bentuknya. Oleh karena itu, volume dan bentuk dari zat gas akan menyerupai wadahnya.

Adapun zat cair memiliki bentuk partikel penyusun yang kurang tertata rapat dan kurang teratur, akibatnya partikel-partikel penyusun zat cair bergerak bebas. Volume zat cair akan selalu tetap dan tidak berubah meskipun bentuknya akan selalu mengikuti wadahnya. Peristiwa ini, terjadi karena partikel penyusun zat cair tidak bisa terpisah dari kelompoknya.

Berbeda dengan zat gas dan zat cair, zat padat terdiri atas partikel-partikel dengan formasi yang teratur dengan jarak antarpartikel sangat rapat. Hal ini, membuat gaya tarik-menarik antar partikel sangat kuat. Oleh karena itu, zat padat memiliki volume dan bentuk yang tetap karena partikel penyusunnya tidak dapat bergerak dengan bebas.⁶⁴



Gambar 2.1
Perbandingan partikel penyusun zat
(Sumber: Bayu Sapta Hari)

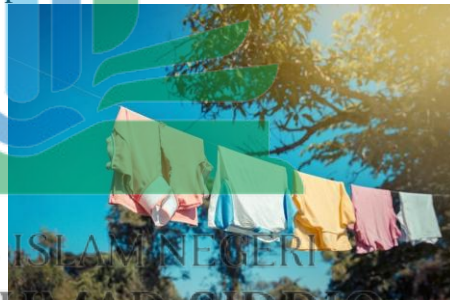
⁶⁴ Bayu Sapta Hari, Mengenal Sifat Kimia dan Fisika Zat (Bandung: Penerbit Duta, 2019). 25-26, https://www.google.co.id/books/edition/MENGENAL_SIFAT_KIMIA_DAN_FISIKA_ZAT/8TqvDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.

b. Perubahan Wujud Zat

Wujud zat baik zat gas, cair, dan padat akan mengalami perubahan wujud apabila terpengaruh oleh beberapa hal seperti panas. Perubahan wujud yang terjadi yakni sebagai berikut:

1) Menguap dan Mengembun

Zat cair yang berubah wujud menjadi zat gas dinamakan menguap. Menjemur pakaian basah di bawah terik matahari merupakan salah satu peristiwa menguap pada kehidupan sehari-hari. Pakaian basah ketika terkena sinar matahari akan mengering. Hal tersebut terjadi karena air pada pakaian basah menguap akibat panas yang diterima pakaian tersebut.



Gambar 2.2
Peristiwa menguap
(Sumber: Kompas.com)

Berbeda dengan menguap, mengembun terjadi ketika zat gas berubah menjadi zat cair. Mengembun dapat terjadi ketika zat gas melepaskan panas atau kalor. Contoh peristiwa mengembun dalam kehidupan sehari-hari yaitu terjadinya embun pada pagi hari.⁶⁵

⁶⁵ Jane Maureen dan Era Prihamita, IPA untuk SMP/MTs Kelas 7A. 36.



Gambar 2.3
Peristiwa mengembun
(Sumber: Kompas.com)

2) Mencair dan Membeku

Es batu yang dipanaskan lama kelamaan akan menjadi air. Peristiwa berubahnya es batu tersebut menjadi air dinamakan mencair. Mencairnya es batu terjadi karena perubahan suhu yang semakin meningkat, sehingga partikel dalam es batu akan bergerak lebih cepat dibandingkan sebelumnya. Akan tetapi, gaya tarik menarik antarpartikelnya semakin melemah. Hal tersebut membuat jarak antarpartikel semakin jauh dan merenggang yang akhirnya menyebabkan es batu mencair.



Gambar 2.4
Peristiwa mencair
(Sumber: Tirto.id)

Sementara itu, apabila air didinginkan, air akan kehilangan panas. Panas dari air akan keluar menuju udara dingin di lingkungannya, sehingga partikel air bergerak melambat. Apabila partikel mulai bergerak melambat maka jarak antarpartikel akan semakin dekat dan membuat ikatan kuat hingga partikel tidak dapat bergerak lagi. Peristiwa ini dapat dinamakan membeku. Membeku terjadi saat zat cair berubah wujud menjadi zat padat. Contoh peristiwa membeku yakni ketika mendinginkan air menggunakan *freezer* kulkas dan terbentuk es batu. Mencair dan membeku menjadi dua peristiwa yang berbeda namun saling berhubungan antara satu sama lain.⁶⁶



Gambar 2.5
Peristiwa membeku
(Sumber: Sajiansedap.grid.id)

3) Menyublim dan Mengkristal

Transisi dari zat padat menjadi gas tanpa melewati tahap cair dinamakan sebagai peristiwa menyublim. Peristiwa menyublim dapat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya berupa penggunaan kamper yang lama-kelamaan akan

⁶⁶ Jane Maureen dan Era Prihamita, IPA untuk SMP/MTs Kelas 7A. 35.

mengecil dan habis. Hal ini, terjadi karena kamper mengalami peristiwa perubahan wujud dari zat pada menjadi zat gas tanpa melalui fase cair.



Gambar 2.6

Kamper

(Sumber: POPMAMA.com)

Adapun peristiwa sebaliknya yaitu perubahan wujud dari zat gas menjadi zat padat dinamakan sebagai peristiwa mengkristal. Terbentuknya salju merupakan contoh dari peristiwa mengkristal dalam kehidupan.⁶⁷

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



Gambar 2.7

Terbentuknya salju

(Sumber: Kompas.com)

⁶⁷ Jane Maureen dan Era Prihamita, IPA untuk SMP/MTs Kelas 7A. 36.

c. Sifat Materi

a) Sifat Kimia

Karakteristik materi yang berkaitan dengan bagaimana materi tersebut berinteraksi dengan materi lain disebut sebagai sifat kimia. Sifat kimia dikategorikan menjadi empat yakni stabilitas, daya ionisasi, kereaktifan, dan keterbakaran. Stabilitas mengacu pada sejauh mana suatu materi dapat terurai atau tidak oleh pengaruh panas ataupun listrik. Adapun daya ionisasinya merupakan kemudahan suatu zat jika dilarutkan dalam air untuk membantuk ion atau partikel bermuatan listrik positif ataupun negatif. Sementara itu, seberapa mudah suatu materi dapat berinteraksi dengan materi lainnya disebut dengan kereaktifan, sedangkan mampu tidaknya sebuah materi terbakar disebut dengan keterbakaran.

b) Sifat Fisika

Berbeda dengan sifat kimia, sifat fisika lebih mengacu pada keadaan fisik suatu zat. Sifat fisika terbagi menjadi kerapatan atau massa jenis, warna dan bau, kelarutan, titik leleh dan titik didih. Kerapatan suatu benda juga dapat disebut sebagai massa jenis. Massa jenis dirumuskan dengan:

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Keterangan:

ρ = Massa jenis/kerapatan

m = Massa

V = volume

Sebuah benda yang mempunyai nilai massa jenis lebih kecil dibandingkan dengan massa jenis cairan di lingkungannya akan mengalami peristiwa mengapung. Peristiwa mengapung dapat dilihat ketika sebuah daun jauh ke sungai maka daun tersebut akan mengapung di atas permukaan air. Apabila benda mempunyai massa jenis lebih besar dibandingkan dengan massa jenis cairan di lingkungannya akan mengalami peristiwa tenggelam. Contoh dari peristiwa tenggelam adalah tenggelamnya batu yang di lempar ke sungai. Benda yang memiliki massa jenis setara dengan massa jenis cairan di lingkungannya akan mengalami peristiwa melayang.⁶⁸

Sifat fisika yang kedua berkaitan dengan warna dan bau.

Sifat fisika yang mudah untuk diamati adalah warna, sedangkan bau menjadi sifat fisika yang dapat dijadikan karakteristik sebuah materi. Selain itu, sifat kelarutan sebuah materi juga masuk kedalam golongan sifat fisika. Setiap materi memiliki titik didih dan titik leleh yang berbeda.

⁶⁸ Victoriani Inabuy, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VII (Buku Pegangan Siswa) (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021). 73.

Titik didih dan titik leleh masuk kedalam golongan sifat fisika suatu materi. Titik didih merupakan titik yang terjadi ketika suhu cairan mulai mendidih dan melepaskan gas ke udara di sekitar. Sementara itu, temperatur atau suhu yang mana menyebabkan suatu padatan berubah menjadi cairan disebut titik leleh.⁶⁹

d. Perubahan Materi

Perubahan materi digolongkan menjadi dua jenis yaitu sebagai berikut:

a) Perubahan Kimia

Perubahan kimia dapat terjadi akibat pembakaran, fermentasi, pencampuran zat, kerusakan, dan aktivitas biologis makhluk hidup. Perubahan kimia berupa perubahan warna.

Perbedaan energi yang diserap dan dikeluarkan oleh sebuah partikel yang sedang bereaksi dapat menyebabkan terjadinya perubahan warna. Contohnya ketika pencampuran asam klorida (HCl) dengan kalium kromat (K_2CrO_4). Mulanya asam klorida tidak mempunyai warna dan kalium kromat berwarna kuning. Hasil pencampuran keduanya menghasilkan warna jingga. Warna baru tersebut disebabkan karena terbentuknya kalium dikromat ($K_2Cr_2O_7$).

⁶⁹ Inabuy, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VII (Buku Pegangan Siswa). 58.

Selain perubahan warna, perubahan energi menjadi salah satu ciri-ciri perubahan kimia. Perubahan energi pada reaksi kimia dapat ditunjukkan dengan adanya panas dan cahaya. Contohnya ketika pembakaran kembang api. Energi panas dari api memberikan tambahan energi bagi elektron yang ada dalam kembang api. Energi panas yang didapatkan dilepaskan dalam bentuk cahaya dengan warna yang berbeda-beda. Perubahan kimia juga ditandai dengan terbentuknya endapan. Reaksi antara kobalt (II) nitrat ($\text{Co}(\text{NO}_3)_2$) dan natrium hidroksida (NaOH) menghasilkan endapan yang dapat diamati secara langsung.⁷⁰

b) Perubahan Fisika

Perubahan fisika lebih terfokuskan pada perubahan yang dialami suatu materi terkait bentuk, wujud, dan ukuran. Tepung beras yang berasal dari penumbukan beras merupakan salah satu contoh perubahan fisika terkait bentuk dan ukuran. Kamper yang menyublim termasuk kedalam golongan perubahan fisika. Perubahan yang terjadi yakni perubahan wujud kamper dari zat padat menjadi gas tanpa melalui fase cairan. Tidak dapat dipungkiri bahwa perubahan fisika dapat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari. Sebuah peristiwa yang sering dirasakan

⁷⁰Jane Maureen dan Era Prihamita, IPA untuk SMP/MTs Kelas 7A. 48-49.

oleh manusia dan termasuk kedalam jenis perubahan fisika yaitu terjadinya hujan.⁷¹

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setiap materi dapat mengalami perubahan. Perubahan materi dibedakan menjadi dua yaitu perubahan kimia dan perubahan fisika. Perubahan kimia dapat berupa perbedaan warna, perubahan energi, dan terbentuknya sebuah endapan. Berbeda dengan perubahan kimia, perubahan fisika dapat berupa perubahan yang berkaitan dengan bentuk, wujud, dan ukuran sebuah materi.



⁷¹ Jane Maureen dan Era Prihamita, IPA untuk SMP/MTs Kelas 7A. 47.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan sebuah penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena yang dialami subjek penelitian berupa motivasi, aksi, tindakan, dan lain-lain secara menyeluruh pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁷² Menurut Creswell penelitian dengan pendekatan kualitatif merupakan penelitian yang mengeksplorasi masalah dan membangun pemahaman secara rinci terkait suatu fenomena yang berasal dari permasalahan sosial.⁷³ Peneliti memilih pendekatan kualitatif karena pendekatan ini sesuai dengan fokus penelitian milik peneliti yang menekankan pada pemahaman fenomena sosial yang dialami oleh subjek penelitian.

Jenis penelitian ini masuk kedalam jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengartikan dan mendeskripsikan suatu hal seperti kondisi yang ada, sudut pandang yang berkembang, suatu proses yang sedang terjadi, dan akibat yang terjadi. Menurut Sukmadinata penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dirancang untuk mendeskripsikan fenomena yang ada. Fenomena tersebut dapat

⁷² J. Lexy Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2017). 3.

⁷³ Jhon W Creswell, *Educational Research Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*, Fourth Edition (United States of America: Pearson Education, 2012). 16.

mencakup berbagai aspek, termasuk perilaku, karakteristik, transformasi, hubungan, keselarasan, dan ketidaksesuaian antara satu fenomena dengan fenomena lainnya.⁷⁴ Fenomena akan dideskripsikan melalui kata-kata atau narasi. Peneliti memilih jenis pendekatan deskriptif karena jenis penelitian ini relevan dengan fokus penelitian milik peneliti. Peneliti akan melakukan pengamatan dan mendeskripsikan fenomena yang terjadi di lapangan terkait implementasi, tantangan, dan hambatan serta solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian berlokasi di MTs Negeri 1 Jember. MTs Negeri 1 Jember merupakan salah satu madrasah di Jember yang telah menggunakan kurikulum merdeka sejak 2022. Madrasah ini menjadi *pilot* proyek bagi madrasah-madrasah tsanawiyah lainnya dalam menerapkan kurikulum merdeka di wilayah Jember. MTs Negeri 1 Jember dipilih sebagai lokasi penelitian karena madrasah ini telah menerapkan kurikulum merdeka dan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA kepada siswanya. Oleh karena itu, MTs Negeri 1 Jember menjadi lokasi yang sesuai dan relevan dengan fokus penelitian milik peneliti.

⁷⁴ Marjes Tumurang, *Metodologi Penelitian*, Cetakan Pertama (Cilacap: Media Pustaka Indo, 2024). 221.
https://www.google.co.id/books/edition/METODOLOGI_PENELITIAN/Ffn1EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1.

C. Subjek Penelitian

Pemilihan subjek penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik sampling yang ideal untuk memilih subjek penelitian ini. *Purposive sampling* dapat diartikan sebagai teknik sampling yang didasarkan pada pertimbangan tertentu.⁷⁵ *Purposive sampling* sesuai untuk penelitian ini karena merujuk pada tempat dan individu yang dapat membantu dalam memahami fenomena utama di lapangan.

Adapun subjek penelitian yang dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu, sebagai berikut:

1. Wakil kepala sekolah bidang kurikulum yang dipilih karena berperan penting dalam mengelola dan memantau penerapan kurikulum yang diterapkan di MTs Negeri 1 Jember.
2. Guru IPA MTs Negeri 1 Jember yang dipilih karena sesuai dengan fokus penelitian peneliti. Guru IPA yang dipilih berjumlah 2 orang.
3. Siswa kelas VII E dan VII L MTs Negeri 1 Jember yang dipilih sebagai informan karena sesuai dengan fokus penelitian pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.

⁷⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: ALFABETA, 2017). 96.

D. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data digunakan dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data yang tepat dan sesuai guna menyelidiki dan memahami keadaan di lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi menurut Creswell adalah teknik pengumpulan informasi yang dilakukan secara terbuka dan langsung dengan mengamati individu di lokasi penelitian.⁷⁶ Teknik observasi digunakan ketika melakukan penelitian terhadap suatu proses kerja, fenomena alam, perilaku manusia dan subjek penelitian yang diamati dalam jumlah yang sedikit.⁷⁷ Observasi terbagi menjadi dua jenis yakni observasi partisipan dan observasi non-partisipan. Observasi partisipan benar-benar melibatkan peneliti ke dalam kegiatan di lokasi penelitian sehingga peneliti terlibat secara langsung sebagai partisipan. Adapun observasi non-partisipan dilakukan dengan menjadi pengamat yang mencatat informasi terkait fenomena yang diamati di lokasi penelitian tanpa terlibat dalam kegiatan.⁷⁸

Observasi yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah observasi non-partisipan. Peneliti berperan sebagai pengamat yang tidak

⁷⁶ Jhon W Creswell, *Educational Research Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*, Fourth Edition (United States of America: Pearson Education, 2012). 213.

⁷⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: ALFABETA, 2017). 106.

⁷⁸ Jhon W Creswell, *Educational Research Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*, Fourth Edition (United States of America: Pearson Education, 2012) 214-215.

terlibat langsung dalam kegiatan di lokasi penelitian. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai situasi di MTs Negeri 1 Jember berkenaan dengan kegiatan yang dilakukan oleh subjek penelitian.

Observasi dilakukan dengan mencakup beberapa komponen. Pertama, peneliti mengamati tempat yang digunakan sebagai lokasi penelitian yakni MTs Negeri 1 Jember. Kedua, peneliti mengamati pelaku yang peneliti jadikan sebagai subjek penelitian dalam penelitian ini. Ketiga, peneliti mengamati waktu dilakukannya asesmen diagnostik kognitif. Keempat, peneliti mengamati kegiatan yang dilakukan oleh subjek penelitian seperti persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut dari implementasi asesmen diagnostik kognitif. Kelima, peneliti mengamati tantangan dan hambatan serta solusi yang dihadapi oleh guru dalam mengimplementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

2. Wawancara

Wawancara dilakukan apabila ingin melakukan studi awal untuk mengidentifikasi permasalahan yang penting untuk diteliti. Wawancara juga digunakan apabila peneliti ingin menggali informasi secara mendalam dari responden yang berjumlah sedikit.⁷⁹ Wawancara dapat dilakukan dengan wawancara terstruktur, wawancara semi-terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara terstruktur menggunakan

⁷⁹ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: ALFABETA, 2017). 114.

serangkaian pertanyaan yang telah disusun sebelum ditanyakan. Adapun, wawancara semi-terstruktur terkesan lebih fleksibel dan memungkinkan untuk menganalisis permasalahan dengan lebih terbuka. Sementara itu, wawancara tidak terstruktur dilakukan secara lebih bebas tanpa pedoman wawancara sehingga responden dapat bebas mengeskpresikan dan menyampaikan sudut pandangnya.⁸⁰

Penelitian ini menggunakan wawancara semi-terstruktur. Tujuan digunakannya jenis wawancara ini yakni agar kegiatan wawancara dapat terasa lebih fleksibel, tetapi tetap berpedoman pada pedoman wawancara sehingga alur pembicaraan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Wawancara dilakukan kepada Waka Kurikulum, dua guru IPA, serta siswa kelas VII E dan VII I.

Tahapan wawancara yang dilakukan yakni: pertama, peneliti akan menyapa dan menanyakan kabar dari subjek penelitian. Kedua, peneliti mengajukan pertanyaan dengan jelas dan tidak ambigu. Ketiga, subjek penelitian menjawab dengan baik pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Keempat, peneliti mendokumentasikan kegiatan wawancara dan mencatat hal penting dari proses wawancara tersebut. Tahapan dilakukan secara berurutan hingga peneliti mengakhiri wawancara dengan mengucapkan terima kasih, bersalaman, dan mengucapkan salam. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih mendalam terkait fokus penelitian yang diteliti.

⁸⁰ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: ALFABETA, 2017). 115-116.

3. Dokumentasi

Dokumentasi menurut Sugiyono adalah teknik pengumpulan data dan informasi dari beberapa sumber seperti, tulisan, buku, gambar, catatan, dan dokumen yang membantu penelitian.⁸¹ Dokumentasi juga dapat diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menganalisis dan memantau dokumen dari subjek penelitian ataupun pihak-pihak lainnya untuk kepentingan penelitian. Dokumentasi menjadi pendukung observasi dan wawancara. Data penelitian dapat semakin kredibel apabila didukung dengan adanya dokumentasi.

Adapun data yang diperoleh dari dokumentasi antara lain

- a. Profil MTs Negeri 1 Jember
- b. Foto-foto kegiatan guru dan siswa
- c. Foto-foto observasi dan wawancara
- d. Pertanyaan asesmen diagnostik kognitif
- e. Daftar nilai siswa
- f. Modul ajar
- g. Studi literatur dari penelitian terdahulu yang relevan

E. Analisis Data

Proses pengumpulan dan pengorganisasian data secara sistematis dari catatan lapangan, wawancara, dan sumber-sumber lain sehingga informasi tersebut tidak sulit dipahami dan temuannya dapat

⁸¹ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: ALFABETA, 2017). 124.

diinformasikan kepada diri sendiri dan orang lain disebut sebagai analisis data.⁸² Penelitian ini menggunakan analisis data milik Miles, Huberman dan Saldana. Analisis data ini dibagi menjadi tiga alur kegiatan yakni kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan serta verifikasi⁸³:

1. Kondensasi data

Kondensasi data adalah tahap awal yang mengacu pada pemilihan, menyederhanakan, mengabstraksi, memusatkan perhatian, dan mentransformasikan data dari catatan lapangan tertulis, transkrip wawancara, dan lainnya. Tahap kondensasi menjadi tahap pengelolaan data dalam jumlah besar yang didapat dari proses penelitian. Data akan diringkas dan diambil bagian detailnya saja, kemudian difokuskan pada bagian detail tersebut untuk menemukan data yang dibutuhkan. Data yang benar dan salah harus dibedakan. Peneliti diharuskan berkonsentrasi pada data yang akan diteliti saja. Data yang sudah terkondensasi akan memudahkan peneliti dalam mencari data yang dibutuhkan.

2. Penyajian data

Langkah selanjutnya setelah melakukan kondensasi data adalah penyajian data. Penyajian data menampilkan fakta-fakta yang tertuang dalam bentuk kata-kata, narasi, atau ringkasan untuk sampai pada kesimpulan yang sesuai dan relevan. Data dan informasi disajikan

⁸² Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: ALFABETA, 2017). 131.

⁸³ Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, dan Jhonny Saldana, *Qualitative Data Analysis*, Edition 3 (United States of America: SAGE Publications, Inc, 2014).8-10.

dalam bentuk narasi yang berisi ide utama, didukung dengan gambar, tabel, dan data lainnya. Data dan informasi didapat dari kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi terkait implementasi, tantangan, dan hambatan serta solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA pada materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember.

3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi data

Tahap terakhir yakni menarik kesimpulan berdasarkan dari temuan dan memvalidasi data. Kesimpulan yang didapatkan sifatnya masih sementara dan dapat dimodifikasi jika ditemukan bukti yang kuat untuk mendukung pengumpulan data berikutnya. Meskipun kesimpulan penelitian masih bersifat sementara, namun kesimpulan tersebut tetap dapat disajikan jika didukung oleh data yang dapat dipercaya dan valid.

Data yang terkumpul harus dibuktikan terkait kekokohnya, masuk akal, dan keformabilitasnya melalui verifikasi data. Verifikasi data dilakukan dengan memeriksa korelasi informasi terhadap data yang disajikan dengan data baru yang digunakan sebagai kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Diharapkan dari penelitian ini, dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dirumuskan di bagian awal.⁸⁴

⁸⁴ Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, dan Jhonny Saldana, *Qualitative Data Analysis*, Edition 3 (United States of America: SAGE Publications, Inc, 2014).8-10.

F. Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk mengukur dan memastikan informasi dari data yang dikumpulkan di lapangan selama pengumpulan data akurat, tepat, dan sesuai. Teknik keabsahan data yang dilakukan pada penelitian kualitatif adalah triangulasi. Triangulasi menurut Sugiyono merupakan proses memeriksa data dari banyak sumber dengan menggunakan berbagai cara dan waktu.⁸⁵ Penelitian ini menggunakan dua jenis triangulasi yakni sebagai berikut:

1. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber digunakan untuk menguji keabsahan data dengan cara pengecekan data dari beberapa sumber.⁸⁶ Peneliti menggunakan triangulasi sumber dengan melakukan pengecekan sumber-sumber informasi yang peneliti jadikan sebagai subjek penelitian. Sumber informasi yang dikumpulkan berupa data dari wakil kepala bidang kurikulum Ibu Endang Yuana, M.Pd, dua guru IPA yakni Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd serta siswa kelas VII E dan VII I sebagai usaha mendapatkan kesimpulan akhir yang kredibel. Data yang dikumpulkan oleh peneliti terkait implementasi, tantangan, dan hambatan serta solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik konitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.

⁸⁵ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: ALFABETA, 2017). 125.

⁸⁶ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: ALFABETA, 2017). 126.

2. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik digunakan untuk menguji keabsahan data dengan membandingkan data menggunakan teknik yang berbeda dari sumber informan yang sama.⁸⁷ Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Adapun seperti halnya data yang diperoleh dari hasil wawancara akan diperiksa keabsahannya dengan observasi dan dokumentasi

G. Tahap-Tahap Penelitian

Penelitian dilakukan dengan beberapa tahap. Tahap-tahap yang dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap Pra Penelitian

Tahap pra penelitian dimulai dengan beberapa langkah seperti:

- a. Mengidentifikasi permasalahan dan mulai menyusun pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan.
- b. Melakukan studi literatur dengan membaca dan menganalisis banyak jurnal terkait permasalahan tersebut.
- c. Melakukan observasi dan wawancara awal terkait permasalahan tersebut setelah melakukan studi literatur.
- d. Memantapkan fokus penelitian, menetapkan tujuan dan manfaat dari penelitian setelah melakukan observasi dan wawancara awal.

⁸⁷ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: ALFABETA, 2017). 127.

- e. Merumuskan judul penelitian dan mengajukannya kepada koordinator program studi.
- f. Merancang dan menyusun proposal penelitian.
- g. Bimbingan bersama Dosen Pembimbing.
- h. Mengurus perizinan kepada pihak universitas untuk mendapatkan izin melakukan penelitian.
- i. Menyiapkan segala keperluan yang diperlukan selama penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan ini menjadi kegiatan ini dalam penelitian. Pelaksanaan dimulai dari tahapan sebagai berikut:

- a. Peneliti meminta izin kepada pihak madrasah untuk melakukan penelitian sesuai tata cara perizinan di madrasah. Permintaan izin ke madrasah dilakukan pada tanggal 6 Agustus 2024 dengan menyerahkan surat izin penelitian kepada bagian Tata Usaha. Surat izin dilanjutkan kepada pihak wakil kepala bidang kurikulum dan guru IPA.
- b. Melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi yang sesuai dengan fokus penelitian milik peneliti.
- c. Melakukan pengolahan data dari data-data yang diperoleh ketika di lapangan. Pengolahan data dilakukan untuk mempermudah analisis data.

- d. Melakukan analisis data sesuai dengan analisis kualitatif. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis terlebih dahulu dengan menggunakan model analisis Miles, Huberman dan Saldana.

3. Tahap Penyelesaian

Beberapa tahapan yang ada dalam tahap penyelesaian yakni:

- a. Menyimpulkan hasil dari data yang telah dianalisis.

Data yang telah dianalisis akan disimpulkan sebagai bentuk kesimpulan dari penelitian ini.

- b. Menyajikan data dalam bentuk laporan skripsi

Menyajikan data yang telah didapatkan dalam bentuk skripsi sesuai dengan pedoman yang telah diberikan dari pihak Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

- c. Melakukan sidang skripsi sebagai bentuk pertanggungjawaban mengenai penelitian yang telah dilakukan.

Ujian sidang skripsi dilakukan untuk memaparkan hasil penelitian dan sebagai bentuk pertanggungjawaban dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

1. Profil MTs Negeri 1 Jember

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jember atau MTs Negeri 1 Jember menjadi salah satu madrasah tingkat tsanawiyah yang unggul di Jember. MTs Negeri 1 Jember beralamat di Jalan Imam Bonjol Nomor 1, Tegal Besar, Kaliwates. Setiap tahunnya MTs Negeri 1 Jember atau lebih akrab disebut sebagai Matasa selalu mendapat calon peserta didik baru yang tidak sedikit. Penerimaan peserta didik baru tahun 2023 mencatat sebanyak 558 siswa mendaftar di MTs Negeri 1 Jember. Akan tetapi, hanya 256 siswa yang lolos dan menjadi bagian dari MTs Negeri 1 Jember.⁸⁸ Antusias orang tua dan siswa untuk menjadi bagian dari MTs Negeri 1 Jember sangat tinggi. Hal ini, dikarenakan MTs Negeri 1 Jember menjadi madrasah tsanawiyah yang terkenal dengan prestasi, baik prestasi akademik maupun non-akademik.

MTs Negeri 1 Jember pada tahun 2022 menjadi sekolah *pilot* proyek dalam penerapan kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum baru yang awalnya diterapkan hanya di beberapa sekolah di Indonesia yang dinilai sebagai sekolah kategori baik dan mampu untuk menerapkan kurikulum ini. MTs Negeri 1 Jember menjadi sekolah tingkat madrasah tsanawiyah yang terpilih menjadi *pilot* proyek

⁸⁸ MTsN 1 Jember, "Pengumuman Hasil Seleksi Peserta Didik Baru 2023/2024 MTsN 1 Jember," 18 Maret 2024. <https://www.mtsn1jember.com/berita/detail/pengumuman-hasil-seleksi-peserta-didik-baru-20232024>. Diakses 5 September pada 2024.

kurikulum merdeka di Jember. Penerapan kurikulum merdeka di MTs Negeri 1 Jember pada bagian perencanaan seperti penyusunan program tahunan, program semester, penentuan alur tujuan pembelajaran, dan penyusunan modul ajar sudah baik. Meski ada beberapa bagian yang kurang seperti pada alur tujuan pembelajaran dan modul ajar.⁸⁹

Penerapan kurikulum merdeka di MTs Negeri 1 Jember mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif sebelum memulai bab baru dalam pembelajaran. Asesmen diagnostik kognitif digunakan sebagai bentuk usaha guru dalam mengidentifikasi kemampuan awal siswa yang berbeda-beda terkait materi pelajaran yang akan dipelajari. Melalui asesmen diagnostik kognitif, guru dapat menyesuaikan pembelajaran selanjutnya agar sesuai dengan kemampuan siswa. MTs Negeri 1 Jember memiliki visi-misi yang sangat luar biasa. Berikut ini visi dan misi dari madrasah tersebut:

a. Visi Madrasah

“Inovatif, Cerdas, Mandiri, dan Islam”

b. Misi Sekolah

- 1) Mewujudkan pendidikan yang adil dan merata.
- 2) Berperan membangun masyarakat sadar pendidikan.
- 3) Mewujudkan siswa yang unggul dalam multi kompetensi.
- 4) Mewujudkan sistem kurikulum yang bermutu, efisien dan relevan.

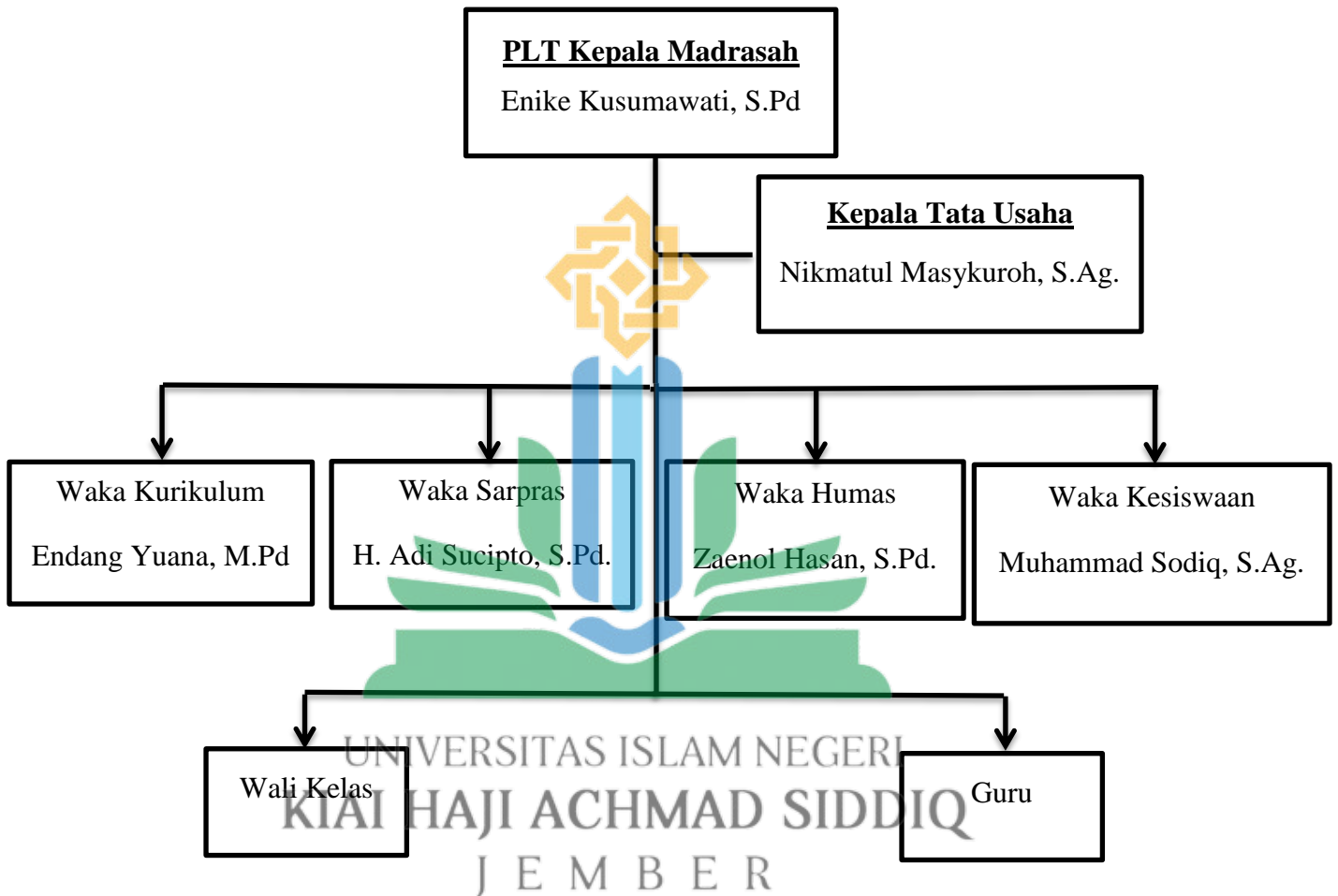
⁸⁹ Dian Arista Dewi, “Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis Kurikulum Merdeka Pada Materi Konsep Suhu dan Pengukuran Suhu Kelas VII di MTsN 1 Jember” (Skripsi UIN KHAS Jember, 2023) 97

- 5) Mewujudkan madrasah yang menjalankan sistem manajemen mutu terpadu.
- 6) Mewujudkan madrasah yang memiliki *teamwork* yang kompak dan cerdas.
- 7) Mewujudkan madrasah yang memiliki sistem transparansi manajemen yang baik.
- 8) Mewujudkan madrasah yang memiliki sistem monitoring dan evaluasi yang baik terhadap semua aspek pendukung madrasah.
- 9) Mewujudkan madrasah yang akuntabel.
- 10) Mewujudkan madrasah yang mampu melahirkan siswa berprestasi pada bidang akademik ataupun non-akademik di tingkat regional, nasional dan internasional.
- 11) Mewujudkan madrasah yang memiliki media komunikasi yang efektif.
- 12) Mewujudkan madrasah yang memiliki tingkat partisipasi warga madrasah dan masyarakat yang tinggi.
- 13) Mewujudkan budaya dan lingkungan madrasah yang alami, nyaman, aman, rindang, asri, dan bersih.

2. Struktur Organisasi MTs Negeri 1 Jember

Struktur Organisasi MTs Negeri 1 Jember

Tahun Pelajaran 2024/2025



Gambar 4.1 Struktur organisasi MTs Negeri 1 Jember

B. Penyajian Data dan Analisis

Secara umum, paparan metode penelitian pada bab 3 digunakan untuk mendeskripsikan data yang dituliskan dalam bagian penyajian data dan analisis. Suatu penelitian harus menyajikan data sebagai bukti bahwa peneliti telah melakukan penelitian seperti melakukan wawancara bersama informan, observasi, dan mendapatkan dokumen sebagai pendukung data penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni wawancara, observasi, dan dokumentasi

Data wawancara didapatkan dari hasil wawancara bersama Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum atau Waka Kurikulum, dua guru mata pelajaran IPA kelas VII, siswa kelas VII E dan VII I MTs Negeri 1 Jember. Sementara itu, data observasi didapatkan dari hasil observasi terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif, tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif serta hambatan dan solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya yang dilakukan di kelas VII E dan VII I. Adapun hasil dokumentasi didapatkan dari peninjauan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan konteks penelitian.

Data-data yang ada dalam penyajian data didapatkan dari beberapa teknik pengumpulan data tersebut dilakukan melalui instrumen penelitian seperti pedoman wawancara dan lembar observasi. Instrumen yang digunakan telah ditetapkan, divalidasi dan tidak dapat diganti. Data berupa hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi selama penelitian yang

terkumpul dianalisis hingga fokus penelitian mendapatkan jawaban. Dengan demikian, didapatkan data yang dibutuhkan terkait fokus penelitian peneliti. Berikut hasil penyajian data dan analisis dari masing-masing konteks penelitian:

1. Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Pembelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

Kurikulum merdeka menjadi kurikulum baru yang digunakan di seluruh satuan pendidikan di Indonesia. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor. 12 Tahun 2024, kurikulum merdeka ditetapkan sebagai kurikulum untuk seluruh satuan pendidikan di Indonesia. Kurikulum merdeka mempunyai beberapa aspek penting yaitu pada bagian perencanaan, penerapan, dan asesmen.⁹⁰

Kurikulum merdeka diperkenalkan sejak tahun 2022 sebagai upaya pemulihan pembelajaran setelah pandemi *Covid 19*. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum fleksibel yang berdasarkan pada karakter dan kompetensi sekaligus serta kreativitas. Kurikulum ini, diberlakukan secara bertahap melalui program sekolah penggerak dengan sekolah-sekolah tertentu yang sudah siap mengimplementasikannya.⁹¹ Tahapan dalam

⁹⁰ Kemendikbudristek “Telah Terbit Peraturan Mendikbudristek No.12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada PAUD, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah” Diakses pada 12 Juli 2024 pukul 18.40, <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/berita/detail/telah-terbit-peraturan-mendikbudristek-no12-tahun-2024-tentang-kurikulum-pada-paud-jenjang-pendidikan-dasar-dan-menengah>

⁹¹ E Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Merdeka, Pertama* (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, 2023).7
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=ec_hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=kurikulum+merdeka&ots=U7ge_nIZf3&sig=vombhoTLfMJfBC8AE30W4tMVPh0&redir_esc=y#v=onepage&q=kurikulum%20merdeka&f=false.

penerapan kurikulum merdeka yang penting untuk dilakukan salah satunya adalah asesmen diagnostik kognitif.

Asesmen diagnostik kognitif menjadi bagian penting yang tidak dapat dihilangkan dari proses pembelajaran dalam kurikulum merdeka. Asesmen diagnostik kognitif merupakan jenis asesmen diagnostik yang berfokus pada materi pelajaran di kelas. Asesmen ini, digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kemampuan siswa.⁹²

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama Ibu Endang Yuana, M.Pd selaku Waka Kurikulum MTs Negeri 1 Jember menyatakan bahwa MTs Negeri 1 Jember menjadi *pilot* proyek dalam menerapkan kurikulum merdeka di kabupaten Jember. Penerapan kurikulum merdeka dilakukan sejak tahun ajaran 2022/2023. Madrasah ini, melakukan persiapan penerapan kurikulum merdeka dengan mengadakan diklat, *workshop* dan pelatihan. Berikut ini pernyataan Waka Kurikulum MTs Negeri 1 Jember terkait penerapan kurikulum merdeka:

“MTs Negeri 1 Jember memulai kurikulum merdeka sejak tahun ajaran baru 2022/2023. MTs Negeri 1 Jember menjadi *pilot* proyek dalam penerapan kurikulum merdeka di kabupaten Jember. Persiapan yang kami lakukan tetap mengacu pada dasar hukum yang ada dan belajar secara mandiri seperti diklat online maupun offline. MTs Negeri 1 Jember sering mengadakan *workshop*, pelatihan, dan diklat dengan narasumber yang kompeten untuk membantu guru dalam memperoleh informasi baru terkait kurikulum merdeka. Setiap tahun selalu ada diklat dan *workshop*. Tahun 2024 sudah dilakukan 2 kali dengan 4 topik yang berbeda.

⁹² Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi “Asesmen Diagnostik” Diakses 12 Juli 2024. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/PPB/modul%20asesmen%20PPB/Sesi%201%20-%20Asinkron%20-%20Eksplorasi%20Konsep%20-%20B.%20Asesmen%20Diagnostik.pptx.pdf>

Saya selaku Waka Kurikulum menginformasikan hal tersebut baik online maupun offline. Guru-guru juga belajar secara mandiri.”⁹³



Gambar 4.2

Wawancara bersama waka kurikulum MTs Negeri 1 Jember
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.2 menunjukkan kegiatan wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama Waka Kurikulum Ibu Endang Yuana, M.Pd. Pernyataan dari Waka Kurikulum terkait diadakannya diklat, *workshop* dan pelatihan diperkuat oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si selaku guru mata pelajaran IPA yang mengatakan:

“Madrasah memberi dukungan dengan adanya pelatihan setiap semester. Satu tahun ajaran pasti ada pelatihan, karena sekarang yang lagi banyak diperbincangkan adalah kurikulum merdeka jadi sering ada pelatihan dan *workshop*. Pelatihan dan *workshop* yang dilakukan menghadirkan narasumber dari luar. Asesmen diagnostik kognitif juga dibahas di dalamnya”⁹⁴



Gambar 4.3

Wawancara bersama guru IPA kelas VII MTs Negeri 1 Jember
(Sumber: dokumentasi pribadi)

⁹³ Endang Yuana, M.Pd, Waka Kurikulum, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

⁹⁴ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Gambar 4.3 menunjukkan kegiatan wawancara yang dilakukan bersama salah satu guru IPA yakni Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si yang sejalan dengan pernyataan dari Waka Kurikulum terkait adanya diklat, *workshop* dan pelatihan. Tidak hanya Ibu Dewi Azzahra Puspita, S.Si saja yang memperkuat pernyataan Waka Kurikulum, namun Ibu Ella Yaumil Afiana, S.Pd yang juga guru mata pelajaran IPA mengatakan hal yang sama :

“Pihak madrasah juga sangat mendukung terutama dengan mengadakan pelatihan dan *workshop*, terakhir dilakukan bulan Juni kemarin. Di pelatihan itu dibahas semua tentang kurikulum merdeka termasuk asesmen diagnostik kognitif. Dari pihak Waka Kurikulum juga memberikan informasi terkait asesmen diagnostik kognitif tersebut. Selain itu, juga ada MGMP kabupaten, namun di MGMP itu hanya membicarakan terkait materi pelajaran dan asesmen tapi lebih ke asesmen akhir semester begitu.”⁹⁵



Gambar 4.4
Wawancara bersama guru IPA kelas VII MTs Negeri 1 Jember
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.4 menunjukkan kegiatan wawancara yang dilakukan bersama salah satu guru IPA lainnya yakni Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd yang mendukung pernyataan dari Waka Kurikulum dan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si terkait adanya diklat, *workshop* dan pelatihan.

⁹⁵ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Guru-guru MTs Negeri 1 Jember mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif ketika mengajar di kelas. Setiap guru melakukan asesmen diagnostik kognitif terkait materi yang akan diajarkan. Implementasi yang dilakukan oleh setiap guru berbeda-beda. Informasi ini didapatkan dari wawancara bersama Waka Kurikulum MTs Negeri 1 yang menyatakan:

“Saya mengetahui asesmen diagnostik kognitif tersebut. Asesmen diagnostik kognitif ini biasanya dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan dasar siswa dalam mata pelajaran yang akan dipelajari. Penerapan asesmen diagnostik kognitif ini ada dan selalu diterapkan oleh guru-guru disini. Guru-guru selalu melakukan hal tersebut karena membantu guru mengetahui kemampuan siswa. Penerapannya beda-beda, ada yang dilakukan secara tes tertulis dan ada juga yang dilakukan secara lisan”⁹⁶

Pernyataan Waka Kurikulum selaras dengan pernyataan dari Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si yang menyatakan bahwa implementasi asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan setiap guru IPA berbeda antara satu sama lain. Ada yang dilakukan dengan tes tertulis dan ada juga yang dilakukan secara lisan:

“Setiap guru IPA menerapkan asesmen berbeda-beda meskipun satu RPP atau modul ajar. Saya melakukan asesmen diagnostik bisa tes tulis bisa lisan, kalau tes tulis soal biasanya hanya lima soal paling banyak sepuluh soal. Asesmen diagnostik kognitif ini biasanya dilakukan setiap awal bab baru. Meski tidak selalu tes tertulis tapi setiap bab baru ada”⁹⁷

Selain melakukan wawancara terhadap guru IPA, wawancara juga dilakukan dengan siswa kelas VII E yang diajar oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si:

⁹⁶ Endang Yuana, M.Pd, Waka Kurikulum, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

⁹⁷ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

“Iya biasanya dikasih soal sebelum bab baru. Kadang soal lisan kadang tulis”⁹⁸



Gambar 4.5
Wawancara bersama siswa kelas VII E
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.5 menunjukkan kegiatan wawancara bersama siswa kelas VII E yang diajar oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si. Siswa memberikan pernyataan yang sama dan memperkuat pernyataan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si terkait pemberian asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan dengan tes tertulis dan ada juga yang dilakukan secara lisan.

Pernyataan dari Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si terkait perbedaan implementasi asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan setiap guru IPA diperkuat oleh Ibu Ella Yaumul Afiana S.Pd yang menyatakan bahwa setiap guru mempunyai cara masing-masing dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif:

“Penerapannya setiap guru IPA berbeda tergantung cara mengajarnya masing-masing. Saya lebih suka menggunakan cara lisan, baru kalau sumatif saya menggunakan tes tulis. Kalau siswa yang tahu dan aktif akan menjawab kalau anak yang tidak tahu

⁹⁸ Barqia, Siswa Kelas VII E, Wawancara, Jember 9 Agustus 2024

akan diam saja. Sesama guru IPA kami tidak melakukan diskusi dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif⁹⁹

Siswa yang diajar oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga menyatakan bahwa Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd biasanya memberikan siswa pertanyaan dalam bentuk lisan dan dijawab bersama-sama ketika bab baru dimulai:

“Ada kaya lisan dan ngobrol-ngobrol. Pertanyaannya ga banyak biasanya ngobrol-ngobrol dulu baru diberi 2-3 pertanyaan”¹⁰⁰



Gambar 4.6

Wawancara bersama siswa kelas VII I
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.6 menunjukkan kegiatan wawancara bersama siswa kelas VII I. Siswa tersebut memperkuat pernyataan dari Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd yang menyatakan bahwa diberikan pertanyaan lisan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd.

Waka Kurikulum menyatakan bahwa asesmen diagnostik kognitif ini penting dan guru harus mengetahui pemahaman siswa. Implementasi asesmen diagnostik kognitif di MTs Negeri 1 Jember ini dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada siswa yang telah dipersiapkan oleh guru

⁹⁹ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

¹⁰⁰ Reva, Siswa Kelas VII I, Wawancara, Jember 9 Agustus 2024

sebelumnya. Waka Kurikulum juga menyatakan bahwa penerapan asesmen diagnostik kognitif di MTs Negeri 1 Jember telah sesuai:

“Menurut saya guru harus mengetahui pemahaman siswa apalagi kurikulum merdeka mengedepankan pembelajaran berdiferensiasi jadi dengan dilakukannya asesmen ini dapat membantu guru. Penerapan asesmen diagnostik kognitif disini biasanya dengan memberikan pertanyaan yang sudah disiapkan oleh guru sebelum mengajarkan materi. Guru dapat mengetahui siswa yang sudah bisa dan belum bisa terkait materi yang akan diajarkan, namun karena asesmen diagnostik kognitif ini baru jadi guru harus menyiapkan pertanyaan untuk asesmen diagnostik kognitif sehingga guru harus bekerja ekstra karena harus menyiapkan hal ini. Penerapannya menurut saya sudah sesuai.”¹⁰¹

Pernyataan Waka Kurikulum terkait perlunya dilakukan asesmen diagnostik kognitif didukung oleh pernyataan dari Ibu Dewi Azzahra Puspita. S.Si. Melakukan asesmen diagnostik kognitif dapat membuat guru mengetahui tingkat pemahaman siswa pada awal materi. Siswa yang punya pemahaman lebih dan siswa yang punya pemahaman kurang dapat diketahui melalui asesmen diagnostik kognitif:

“Asesmen diagnostik kognitif penting untuk dilakukan karena dengan melakukan asesmen ini saya bisa tahu bagaimana tingkat pemahaman siswa ketika awal materi. Saya juga bisa tahu mana siswa yang bisa dikatakan punya pemahaman lebih dan kurang”¹⁰²

Selain Waka Kurikulum dan Ibu Dewi Azzahra Puspita. S.Si, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga menyatakan bahwa asesmen diagnostik kognitif ini penting untuk dilakukan. Melalui asesmen diagnostik kognitif guru dapat mengetahui perkembangan siswa, seperti sejauh mana siswa memahami materi:

¹⁰¹ Endang Yuana, M.Pd, Waka Kurikulum, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

¹⁰² Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

“Saya menerapkan asesmen ini untuk mengetahui perkembangan siswa. Sejauh mana pemahaman siswa terkait materi. Saya seringnya menerapkan setiap bab baru”¹⁰³

Pemberian asesmen diagnostik kognitif dari sudut pandang siswa dianggap sangat membantu. Siswa menyatakan apabila mendapat pertanyaan yang mirip dengan pertanyaan yang ditanyakan ketika asesmen diagnostik kognitif, siswa dapat ingat dan tahu penyelesaian dari pertanyaan tersebut. Selain itu, siswa juga merasa terbantu dalam memahami materi dengan adanya asesmen diagnostik kognitif:

“Merasa terbantu ngerasa bisa lebih paham. Kaya kalau dapat pertanyaan lain yang mirip nanti bisa keinget kalau pertanyaan ini pernah ngerjain, yang kaya gini juga lebih bisa memahami materi”¹⁰⁴

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada Waka Kurikulum dan dua guru mata pelajaran IPA dapat didapatkan informasi bahwa MTs Negeri 1 Jember memberikan dukungan dalam bentuk mengadakan *workshop*, pelatihan, dan diklat terkait penerapan kurikulum merdeka. *Workshop*, pelatihan, dan diklat terkait kurikulum merdeka tersebut juga menjelaskan mengenai asesmen diagnostik kognitif. Selain itu, terdapat implementasi asesmen diagnostik kognitif khususnya pada mata pelajaran IPA.

Guru-guru MTs Negeri 1 Jember termasuk guru mata pelajaran IPA melakukan asesmen diagnostik kognitif pada awal pembelajaran sebelum masuk bab baru. Asesmen diagnostik kognitif dilakukan secara

¹⁰³ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

¹⁰⁴ Barqia, Siswa Kelas VII E, Wawancara, Jember, 9 Agustus 2024

berbeda-beda setiap guru, ada yang secara tes tertulis ada pula yang dilakukan secara lisan. Hal ini dinyatakan oleh guru dan diperkuat oleh siswa.

Guru mengetahui dan menyadari bahwa asesmen diagnostik kognitif penting untuk dilakukan sebagai cara untuk mengetahui kemampuan dasar siswa terkait materi yang akan diajarkan, mengetahui tingkat pemahaman siswa ketika awal materi, dan mengetahui perkembangan siswa. Adapun dari sudut pandang siswa menyatakan bahwa adanya asesmen diagnostik kognitif ini sangat membantu. Apabila terdapat pertanyaan yang mirip dengan pertanyaan yang telah dijawab saat asesmen diagnostik kognitif, siswa ingat dan dapat menjawab pertanyaan tersebut. Selain itu, siswa juga merasa lebih memahami materi setelah dilakukan asesmen diagnostik kognitif tersebut.

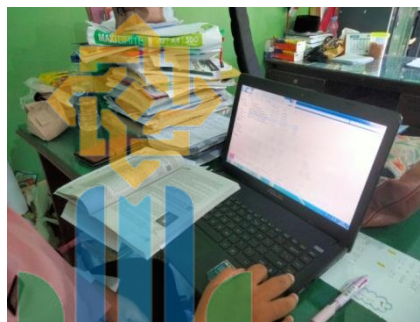
Implementasi asesmen diagnostik kognitif mempunyai tiga tahap yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap tindak lanjut. Setiap tahapnya terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan. Berikut ini merupakan tahapan implementasi asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan di MTs Negeri 1 Jember:

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si yakni dengan membuat jadwal asesmen diagnostik kognitif, membaca dan mempelajari materi terlebih dahulu. Langkah selanjutnya

menyusun pertanyaan yang didapatkan dari berbagai referensi seperti buku pegangan guru dan internet:

“Jadwal asesmen sesuai dengan pertemuan pertama bab baru. Membaca dan mempelajari materi karena setiap semester kan kadang sub materinya berbeda jadi kita harus membaca dan memahami kembali materi tersebut. Referensi dari buku pegangan guru dan internet. Soal yang saya gunakan biasanya pilihan ganda atau *essay*”¹⁰⁵



Gambar 4.7
Tahap Persiapan
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.7 menunjukkan tahap persiapan yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif. Tahap persiapan guru yang teramati selama kegiatan observasi, dilakukan dengan membuat jadwal asesmen diagnostik kognitif. Selanjutnya, guru mengidentifikasi dan membaca topik materi lalu menyusun pertanyaan. Pertanyaan yang digunakan adalah pertanyaan pilihan ganda sejumlah lima pertanyaan. Pertanyaan yang digunakan sebagai asesmen diagnostik kognitif bersumber dari buku pegangan guru dan internet. Guru mencari pertanyaan yang sesuai, memodifikasi, dan menggunakan pertanyaan yang sudah

¹⁰⁵ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

dimodifikasi tersebut sebagai asesmen diagnostik kognitif. Guru juga menyiapkan kunci jawaban dari pertanyaan asesmen yang akan diberikan kepada siswa.¹⁰⁶

Berbeda dengan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si yang menggunakan pilihan ganda sebagai asesmen diagnostik kognitif, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menggunakan cara lisan dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif di kelasnya. Hal ini, dibuktikan dari tahap persiapan yang dilakukan. Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menyatakan bahwa dalam persiapan tidak ada hal yang terlalu dipersiapkan. Pertanyaan yang nantinya akan diberikan kepada siswa biasanya 2 sampai 3 pertanyaan. Pertanyaan yang diberikan bersifat kontekstual:

“Tidak ada persiapan yang terlalu saya persiapkan. Jadwal pemberian asesmen bersamaan ketika masuk materi bab baru. Sebelumnya saya baca-baca dulu materi, tapi kalau pertanyaannya biasanya langsung saya lontarkan di kelas. Biasanya saya menggunakan pertanyaan yang kontekstual, terkait hal yang sudah mereka rasakan sehari-hari. Pertanyaannya 2 sampai 3 pertanyaan.”¹⁰⁷



Gambar 4.8

Tahap Persiapan

(Sumber: dokumentasi pribadi)

¹⁰⁶ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 13 Agustus 2024

¹⁰⁷ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Gambar 4.8 menunjukkan tahap persiapan yang dilakukan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd. Tahap persiapan yang teramati selama kegiatan observasi dilakukan dengan membuat jadwal asesmen diagnostik kognitif. Langkah selanjutnya guru membaca materi terlebih dahulu. Pertanyaan yang digunakan adalah pertanyaan lisan dengan jumlah 2 sampai 3 pertanyaan. Pertanyaan tersebut biasanya langsung ditanyakan kepada siswa ketika tahap pelaksanaan. Tidak ada tahap penyusunan pertanyaan yang benar-benar dipersiapkan dan tidak ada tahap pembuatan kisi-kisi, rubrik penilaian ataupun kunci jawaban.¹⁰⁸

Tahap persiapan berdasarkan arahan dan panduan yang dikeluarkan pihak Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dimulai dari menentukan jadwal pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif, mengidentifikasi materi yang akan digunakan dalam asesmen diagnostik kognitif dengan memperhatikan materi dan menyusun pertanyaan. Penyusunan pertanyaan dengan format seperti 2 pertanyaan berdasarkan materi yang akan dipelajari di kelasnya, 6 pertanyaan dari materi satu kelas di bawahnya serta 2 pertanyaan dari materi dua kelas di bawahnya sehingga guru dapat mengukur kemampuan siswa.

Penyusunan pertanyaan asesmen diagnostik kognitif seperti panduan dan arahan dari pihak Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tersebut tidak ditemukan dalam wawancara dan

¹⁰⁸ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 4 September 2024

observasi yang dilakukan kepada Ibu Dewi Azzahra Puspita, S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana, S.Pd. Hal ini, terjadi karena tidak adanya panduan yang digunakan, terbukti dari hasil wawancara dan observasi pada tahap persiapan. Hasil wawancara bersama Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menyatakan:

“Tidak ada panduan soal karena saya merasa yang penting kita tahu pemahaman siswanya pahamnya terkait materinya, nanti akan bisa diukur kira-kira materinya banyak ceramah hafalan hitungan.”¹⁰⁹

Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd memperkuat pernyataan dari Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si terkait tidak adanya panduan mengenai asesmen diagnostik kognitif. Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menambahkan bahwa belum ada pelatihan yang dilakukan secara spesifik dan fokus terhadap tahapan implementasi asesmen diagnostik kognitif. Berikut pernyataan dari Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd:

“Tidak ada panduan karena belum ada yang memberikan saya informasi tersebut dan belum ada pelatihan terkait hal tersebut. Pelatihan terkait kurikulum merdeka ada tapi kalau fokus sama asesmen diagnostik kognitif itu belum ada hanya dijelaskan kalau sebelum melakukan pembelajaran pada materi baru dilakukan asesmen diagnostik dahulu. Bagaimana tahapannya dan lainnya itu tidak dijelaskan detail”¹¹⁰

Antara Ibu Dewi Azzahra S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd terdapat perbedaan cara menyusun pertanyaan. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si biasanya menyusun pertanyaan dengan tes tulis ataupun lisan. Penyusunan pertanyaan yang teramati dalam observasi dilakukan

¹⁰⁹ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

¹¹⁰ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

secara tes tertulis. Adapun Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd memilih menggunakan asesmen diagnostik kognitif secara lisan.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap kedua yakni tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dengan memberikan soal asesmen diagnostik kognitif kepada siswa sebelum materi baru diajarkan. Wawancara yang dilakukan kepada Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menyatakan bahwa asesmen diagnostik kognitif yang biasanya digunakan berupa tes tulis, namun kadang juga secara lisan:

“Biasanya secara lisan atau tes tulis, seringnya tes tulis. Kalau tulis lima soal paling banyak sepuluh soal”¹¹¹



Gambar 4.9
Guru membagikan pertanyaan asesmen diagnostik kognitif
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.9 menunjukkan tahap pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si. Selama kegiatan observasi tahap pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif di kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dilakukan dengan menggunakan tes tulis dengan pertanyaan pilihan ganda. Jumlah pertanyaan yakni sebanyak 5 pertanyaan.

¹¹¹ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Pertanyaan yang sudah dicetak dalam bentuk cetak atau *print out* dibagikan kepada siswa. Langkah selanjutnya siswa diminta untuk menjawab pertanyaan yang diberikan secara benar dan jujur tanpa adanya kerja sama. Pengerjaan asesmen diagnostik kognitif dilakukan selama 10 menit dimulai dari jam 12.15 hingga jam 12.25. Siswa menjawab pertanyaan dari asesmen diagnostik kognitif sesuai dengan arahan dari guru.¹¹² Pertanyaan yang digunakan dalam asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si terlampir pada lampiran 11.



Gambar 4.10

Tahap pelaksanaan di kelas VII E
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.10 menunjukkan siswa mengerjakan asesmen diagnostik kognitif yang diberikan oleh guru. Siswa yang telah menyelesaikan dan menjawab semua pertanyaan, kemudian mengumpulkan *print out* yang berisi pertanyaan tersebut kepada guru. Selanjutnya pembelajaran dimulai setelah dilakukan asesmen diagnostik kognitif. Guru mulai menjelaskan materi zat dan perubahannya kepada siswa. Sepanjang menjelaskan guru juga mengajukan pertanyaan kepada satu persatu

¹¹² Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 20 Agustus 2024

siswa terkait materi yang sedang diajarkan. Materi zat dan perubahannya yang diajarkan pada pertemuan tersebut diajarkan hingga materi perubahan wujud.¹¹³

Berbeda dengan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si yang melakukan asesmen diagnostik kognitif secara tes tulis, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd melakukan asesmen diagnostik kognitif secara lisan yang dibuktikan dengan hasil wawancara:

“Asesmen diagnostik kognitif berada di awal materi dengan cara lisan, pertanyaannya 2 sampai 3 pertanyaan. Biasanya saya menggunakan pertanyaan yang kontekstual, terkait hal yang sudah mereka rasakan sehari-hari.”¹¹⁴



Gambar 4.11

Tahap pelaksanaan di kelas VII I
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.11 menunjukkan tahap pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd. Observasi yang dilakukan ketika pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif di kelas Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd, memperoleh informasi bahwa asesmen ini dilaksanakan menggunakan pertanyaan lisan. Pertanyaan yang digunakan sebagai asesmen diagnostik kognitif seputar pertanyaan kontekstual. Guru memberikan pertanyaan kemudian siswa menjawab

¹¹³ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 20 Agustus 2024

¹¹⁴ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

pertanyaan dengan serentak. Tidak ada arahan untuk menjawab pertanyaan secara benar dan jujur yang disampaikan guru kepada siswa.

Selama pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif terdapat siswa yang antusias dalam menjawab pertanyaan guru namun juga ada yang tidak menjawab. Rata-rata siswa yang semangat menjawab pertanyaan dari guru adalah siswa laki-laki dibandingkan siswa perempuan.¹¹⁵

Pertanyaan yang diajukan kepada siswa meliputi pertanyaan-pertanyaan seperti:

- 1) “Kalian sering mendengarkan orang-orang berbicara tentang zat. Apa itu zat?”
- 2) “Kalau zat adalah sesuatu hal yang mempunyai massa berarti semuanya bisa ditimbang?”
- 3) “Zat dibedakan menjadi berapa?”

Antara Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd mempunyai perbedaan dalam pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menggunakan pertanyaan tertulis dengan menggunakan tipe pertanyaan pilihan ganda sebanyak 5 pertanyaan sedangkan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menggunakan pertanyaan yang diajukan secara lisan. Perbedaan ini terjadi adanya perbedaan cara mengajar seperti yang telah disampaikan oleh kedua guru tersebut bahwa setiap guru mempunyai cara mengajarnya masing-masing.

¹¹⁵ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 11 September 2024

c. Tahap Tindak Lanjut

Tahap terakhir dari asesmen diagnostik kognitif yaitu tahap tindak lanjut. Tahap tindak lanjut berisi tahap yang dilakukan setelah guru memberikan asesmen diagnostik kognitif pada siswa. Beberapa tindak lanjut dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si. Berdasarkan hasil wawancara, Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si melakukan beberapa tindak lanjut seperti:

“Saya lakukan pengoreksian dan penilaian lalu memasukkan ke buku nilai. Nilai tetap ikut nilai asli mereka. Ini kan juga baru asesmen diagnostik kognitif kaya *pretest* yaa, jadi menurut saya nilainya sebagai nilai tugas karena komposisi nilai tidak sebesar nilai ulangan harian. Mereka masih belum mengetahui materi jadi tindak lanjutnya itu kita memberikan materi sampai mereka paham setelah paham baru ketika ulangan harian nilai ternyata kecil nah itu baru ada remedial.”¹¹⁶



Gambar 4.12
Kegiatan guru saat mengoreksi asesmen diagnostik kognitif siswa
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.12 menunjukkan kegiatan guru ketika mengoreksi asesmen diagnostik kognitif milik siswa pada tahap tindak lanjut yang teramati pada kegiatan observasi. Hasil observasi yang dilakukan pada tahap tindak lanjut, Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si melakukan tahap tindak lanjut dengan melakukan pengoreksian dan penilaian. Asesmen

¹¹⁶ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

diagnostik kognitif yang telah dijawab oleh siswa dikoreksi, dinilai, dan dimasukkan ke buku nilai milik guru. Penulisan nilai siswa ke dalam buku nilai dituliskan sesuai dengan nilai asli yang didapatkan oleh siswa.

Tahap tindak lanjut yang dilakukan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si tidak terdapat tahap menyusun kategori siswa menjadi “paham utuh”, “paham sebagian”, “tidak paham”. Oleh karena itu, tidak ada penggolongan siswa berdasarkan nilai di atas rata-rata, sesuai rata-rata, dan di bawah rata-rata. Siswa yang dianggap memenuhi nilai yakni siswa yang nilainya mencukupi KKM atau lebih. Nilai KKM yang digunakan yakni 75.¹¹⁷ Nilai yang didapat tidak diinformasikan kepada siswa. Nilai siswa yang dibawah KKM seharusnya guru memberikan bentuk pendampingan kepada siswa. Adapun siswa yang memperoleh nilai di atas KKM mendapatkan pengayaan. Hal tersebut tidak ditemukan pada tahap tindak lanjut ini. Tidak adanya hal tersebut didukung dengan hasil wawancara bersama siswa yang menyatakan:

“Ngga dikasih tahu nilainya kak. Kalau asesmen satu kaya latihan gitu kak dikasih tau nilainya karena koreksi bareng kalau yang ulangan atau kaya dikertas *pretest* itu ngga dikasih tau kak nilainya kita. Jadi ngga ada bimbingan untuk apapun itu. Setelah dikasih *pretest* pembelajaran sama semua kaya misal hafalan ya semua hafalan semuanya terus kalau ngerjakan latihan juga ngerjakan semuanya jadi kaya ngga ada apa apa.”¹¹⁸

¹¹⁷ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 21 Agustus 2024

¹¹⁸ Barqia, Siswa Kelas VII E, Wawancara, Jember, 9 Agustus 2024



Gambar 4.13

Wawancara bersama siswa kelas VII E
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.13 menunjukkan kegiatan wawancara bersama siswa kelas VII E mengenai tidak adanya informasi nilai kepada siswa dan tidak adanya bentuk pendampingan ataupun pengayaan yang guru berikan.



Gambar 4.14

Siswa mendengarkan penjelasan guru
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.14 menunjukkan kegiatan guru setelah asesmen diagnostik kognitif pada pembelajaran selanjutnya dengan menjelaskan materi kepada siswa. Guru menjelaskan materi kepada seluruh siswa dengan porsi yang sama. Nilai yang siswa dapatkan pada asesmen diagnostik kognitif benar tidak diinformasikan kepada siswa. Pemberian materi antar siswa dilakukan secara serentak. Pembelajaran yang dilakukan yakni dengan metode ceramah dengan guru yang menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru. Guru menjelaskan dengan

bantuan video pembelajaran.¹¹⁹ Hasil asesmen ini tidak mengubah modul ajar yang telah guru susun sebelumnya. Akan tetapi, hasilnya hanya digunakan ketika ada pembagian tugas kelompok:

“Hasilnya mempengaruhi di dalam pembentukan tugas kelompok saja. Siswa yang kurang paham bergabung dengan siswa yang paham. Kalau modul ajar tidak berubah, modul ajar tetap seperti awal”¹²⁰

Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si beranggapan asesmen diagnostik kognitif ini masuk kedalam nilai tugas karena komposisi nilai tidak sebesar nilai ulangan. Setelah melakukan asesmen diagnostik kognitif ini, Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si juga melakukan asesmen formatif untuk mengetahui perkembangan siswa pada pembelajaran berikutnya. Siswa diminta untuk mengerjakan tugas di buku LKS sebagai penilaian formatif oleh guru.¹²¹ Selain itu, siswa juga diminta menghafalkan terkait materi perubahan wujud benda sebagai asesmen formatif. Siswa maju satu per satu ke meja guru untuk menghafalkan materi perubahan wujud zat, kemudian guru menilai hafalan siswa.¹²²



Gambar 4.15
Siswa mengerjakan LKS
(Sumber: dokumentasi pribadi)

¹¹⁹ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 22 Agustus 2024

¹²⁰ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

¹²¹ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 22 Agustus 2024

¹²² Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 27 Agustus 2024



Gambar 4.16
Siswa melakukan hafalan
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.15 menunjukkan siswa melakukan asesmen formatif dengan menjawab pertanyaan di buku LKS milik siswa. Adapun gambar 4.16 siswa maju untuk hafalan kepada guru. Materi yang perlu dihafal terkait perubahan wujud zat. Siswa maju secara bergiliran. Siswa yang merasa sudah siap untuk hafalan akan maju, sedangkan yang belum siap akan menghafalkan lebih dulu.

Tahap tindak lanjut yang dilakukan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd yakni dengan melakukan penilaian langsung kepada siswa. Apabila dalam satu kelas banyak siswa yang dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru maka kelas tersebut dinyatakan paham terhadap materi. Sebaliknya, apabila hanya sedikit siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru maka kelas tersebut dinyatakan kurang memahami terkait materi yang dijelaskan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menyatakan bahwa:

“Biasanya anak anak yang jawab hanya satu dua. Kalau banyak yang tidak menjawab dan keadaan siswa banyak yang tidak paham terkait materi maka saya mengajarkan materi dari dasar kembali. Saya selalu melihat mana yang pemahaman terbanyak dari kelas tersebut. Semisal kelas tersebut banyak yang tidak memahami maka saya ajarkan materi dari dasar lagi. Penilaian dilakukan saat itu juga. Jadi saya langsung lihat mana yang bisa dalam materi ini dan mana yang belum bisa”¹²³

Adapun hasil observasi yang dilakukan hasil yang didapat selaras dengan hasil wawancara. Guru melakukan penilaian dengan mengamati siswa ketika selesai diberikan asesmen diagnostik kognitif berupa pertanyaan lisan tersebut. Tahap penyusunan kategori penilaian siswa yakni “paham utuh”, “paham sebagian” dan “tidak paham” tidak ditemukan dalam observasi. Guru hanya membedakan siswa secara paham atau tidak paham saja berdasarkan banyak sedikitnya siswa yang menjawab asesmen diagnostik kognitif. Oleh karena itu, tidak ada penggolongan siswa yang nilai sudah di atas rata-rata, sesuai rata-rata, dan di bawah rata-rata dan tidak terdapat tindak lanjut dari hal tersebut.¹²⁴

Penggunaan asesmen diagnostik kognitif secara lisan dan guru menilai berdasarkan pengamatan terhadap kemampuan rata-rata di kelas membuat siswa tidak mengetahui nilai yang mereka dapatkan apabila dapat menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini, didukung oleh hasil wawancara bersama siswa kelas VII I yang menyatakan bahwa:

¹²³ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

¹²⁴ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 18 September 2024

“Biasanya kalau nilai pertanyaan itu tidak dikasih tahu nilainya. Tidak ada kak, tidak ada dampungan kalau nilai rendah, juga kalau dapat nilai besar itu ga ada apa-apa juga kak.”¹²⁵



Gambar 4.17
Wawancara bersama siswa kelas VII I
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.17 menunjukkan kegiatan wawancara bersama siswa kelas VII I mengenai tindak lanjut setelah dilakukan asesmen diagnostik kognitif.

Guru mengajar materi selanjutnya dengan cara yang sama kepada seluruh siswa yakni guru menjelaskan dan siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru. Hasil asesmen diagnostik kognitif ini tidak mengubah modul ajar yang telah guru susun sebelumnya. Akan tetapi, hasilnya dapat memberikan informasi kepada guru terkait pemahaman siswa di kelas:

“Tidak berdampak, modul ajar akan tetap tetapi pembelajaran di kelas akan disesuaikan dengan pemahaman paling dominan di kelas tersebut”¹²⁶

Setelah guru menjelaskan guru memberikan tugas kepada siswa berupa pengerjaan soal di buku LKS sebagai penilaian formatif.¹²⁷ Selain

¹²⁵ Reva, Siswa Kelas VII I, Wawancara, Jember 9 Agustus 2024

¹²⁶ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

¹²⁷ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 18 Agustus 2024

memberikan tugas, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga melakukan praktikum terkait materi perubahan zat. Praktikum dilakukan dengan praktikum sederhana.¹²⁸



Gambar 4.18
Siswa mengerjakan asesmen formatif
(Sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 4.19
Siswa melakukan praktikum
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.18 menunjukkan kegiatan siswa menjawab pertanyaan di buku LKS milik siswa. Adapun gambar 4.19 siswa melakukan praktikum sederhana terkait materi zat dan perubahannya. Kedua hal tersebut teramati selama kegiatan observasi.

Berdasarkan data wawancara, observasi, dan dokumentasi, implementasi asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh kedua guru terdapat perbedaan. Tahap pertama implementasi asesmen

¹²⁸ Ella Yaumil Afiana S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 25 September 2024

diagnostik kognitif yakni tahap persiapan baik Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd membuat jadwal asesmen diagnostik, mengidentifikasi dan membaca topik materi. Adapun perbedaan yang terjadi antara implementasi asesmen diagnostik kognitif Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd terletak pada penyusunan pertanyaan.

Pertanyaan yang digunakan di kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si berupa tes tulis dengan tipe pilihan ganda yang berjumlah lima pertanyaan. Langkah selanjutnya menyusun kunci jawaban. Adapun pada kelas Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd implementasi asesmen diagnostik kognitif dilakukan dengan cara lisan. Penyusunan pertanyaan bagi Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd tidak dilakukan sebelumnya namun langsung diajukan dan ditanyakan kepada siswa ketika tahap pelaksanaan.

Perbedaan bentuk pertanyaan yang diberikan kepada siswa menyebabkan terjadi perbedaan pada tahap pelaksanaan. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si memberikan pertanyaan yang sudah dalam bentuk *print out* atau cetak kepada siswa untuk dijawab dengan durasi pengerjaan 10 menit. Adapun pelaksanaan pada kelas Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd dilakukan secara lisan. Siswa menjawab secara serentak. Tidak ada arahan untuk menjawab pertanyaan secara benar dan jujur yang disampaikan guru kepada siswa. Beberapa siswa dapat menjawab dan beberapa juga siswa diam tidak menjawab apapun. Terdapat sedikit

perbedaan yang terjadi yakni siswa laki-laki lebih banyak menjawab dibandingkan siswa perempuan. Siswa dapat menjawab dan sebagian lainnya ada yang hanya diam, tidur, dan mengobrol dengan siswa lainnya.

Adapun pada tahap tindak lanjut kedua guru tersebut mempunyai perbedaan cara menilai. Penilaian yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si melakukan penilaian sesuai dengan hasil jawaban siswa. Sementara itu, penilaian yang dilakukan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd sedikit berbeda karena penilaian diamati dari banyaknya siswa yang menjawab ketika diberikan pertanyaan lisan. Apabila banyak siswa yang menjawab maka siswa di kelas tersebut dianggap telah memahami materi. Sebaliknya, apabila banyak siswa yang tidak menjawab ketika diberikan pertanyaan asesmen diagnostik secara lisan maka siswa-siswa di kelas tersebut dianggap kurang memahami terkait materi.

Tahap penyusunan kategori penilaian siswa menjadi tiga kelompok yakni “paham utuh”, “paham sebagian”, dan “tidak paham” serta menggolongkan siswa berdasarkan nilai sudah di atas rata-rata, sesuai rata-rata, dan di bawah rata-rata dan tidak terdapat tindak lanjut dari hal tersebut tidak ditemukan pada implementasi asesmen diagnostik kognitif kedua guru tersebut. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd akan menjelaskan materi secara sama kepada setiap siswanya.

2. Tantangan Guru dalam Mengimplementasikan Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

Asesmen diagnostik kognitif mempunyai peran yang krusial dalam pembelajaran. Asesmen ini dapat membantu guru dalam mengidentifikasi kemampuan awal siswa terkait materi yang akan diajarkan serta memberikan informasi yang berguna untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif. Akan tetapi, dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif tidak terlepas dari tantangan-tantangan yang dialami oleh guru. Guru mengalami tantangan-tantangan yang harus dihadapi agar asesmen diagnostik kognitif dapat terlaksana secara efektif.

Tantangan-tantangan implementasi asesmen diagnostik kognitif menurut sudut pandang dari Waka Kurikulum yakni guru harus lebih kreatif, inovatif, dan memahami kebutuhan siswa. Guru tidak dapat langsung memberikan materi tanpa mengetahui kemampuan siswa:

“Guru harus kreatif, inovatif dan memahami kebutuhan siswa. Setelah guru melakukan asesmen diagnostik kognitif guru harus mengetahui bagaimana tahapan selanjutnya dalam *menghandle* siswa-siswa tersebut. Bagaimana guru dapat mengolah kelas karena setiap siswa beda-beda kemampuannya. Guru tidak bisa langsung masuk kelas dan menyuruh siswa untuk langsung buka buku tanpa tahu bagaimana pemahaman siswa dahulu. Hal-hal semacam itu menjadi tantangan guru dan guru harus bisa mengatasi tantangan tersebut. Meluruskan pemahaman siswa juga ada di guru. Selain itu, menganalisis hasil asesmen diagnostik kognitif dan menggolongkan siswa pada kelompok paham kurang paham juga menjadi tantangan guru. Kejujuran siswa dan keseriusan siswa juga menjadi tantangan guru dalam penerapan asesmen diagnostik kognitif.”¹²⁹

¹²⁹ Endang Yuana, M.Pd, Waka Kurikulum, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Tantangan yang dirasakan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si selaku guru mata pelajaran IPA meliputi beberapa hal. Tantangan-tantangan yang biasanya dirasakan yakni terkait keterbatasan waktu, materi pembelajaran yang belum pernah siswa dengar atau pelajari sebelumnya, siswa yang tidak serius dalam mengerjakan, siswa yang menyontek antar sesama teman dan sulit untuk membagi siswa menjadi tiga kelompok. Berdasarkan hasil wawancara bersama Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si:

“Tantangan di masalah waktu yang terbatas. Kerjaan guru itu sudah banyak jadi waktu yang dibutuhkan kadang tidak nutut. Tantangan lainnya itu materi yang tidak mereka dengar seperti pemuain itu jadi tantangan. Kalau kerja sama itu tiap siswa pasti ada dan tidak serius makanya saya melakukan asesmen ini sebentar waktunya. Sama sulit untuk membagi siswa menjadi tiga kelompok itu”¹³⁰

Hasil wawancara ini didukung oleh data hasil observasi. Observasi yang dilakukan menunjukkan adanya keterbatasan waktu yang dirasakan. Tahap persiapan khususnya untuk menyusun pertanyaan yang digunakan sebagai asesmen diagnostik kognitif biasanya membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Penyusunan pertanyaan yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menggunakan referensi dari buku pegangan guru dan internet.

Penyusunan pertanyaan tidak dilakukan secara lama dikarenakan guru menggunakan referensi pertanyaan-pertanyaan yang ada di buku pegangan guru serta internet tersebut. Guru menemukan pertanyaan yang sesuai lalu memodifikasi sedikit kemudian menggunakan pertanyaan tersebut sebagai asesmen diagnostik kognitif. Hal ini, dilakukan untuk

¹³⁰ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

meminimalisir waktu yang digunakan. Tahap pelaksanaan siswa mengerjakan asesmen diagnostik kognitif dalam waktu 10 menit saja. Hal ini, juga dipilih untuk meminimalisir agar waktu tidak terpotong terlalu banyak.

Adapun pada tahap tindak lanjut membutuhkan waktu seperti proses mengolah hasil asesmen dengan penyusunan kategori siswa menjadi tiga kelompok yaitu “tidak paham”, “paham sebagian” dan “paham utuh”, menghitung rata-rata kelas, menggolongkan siswa dengan patokan rata-rata kelas tersebut, dan mengulangi proses diagnosis dengan asesmen formatif guna melihat perkembangan siswa. Tahap tindak lanjut yang teramati yakni proses pengoreksian, penilaian, dan pemberian asesmen formatif. Akan tetapi, tidak terdapat penyusunan kategori siswa “paham utuh”, “paham sebagian”, dan “tidak paham”. Guru menggunakan kriteria ketuntasan minimal atau KKM sebagai patokan ketuntasan siswa tidak dari nilai rata-rata kelas.

Penyusunan kategori siswa tidak dilakukan oleh guru serta tidak terdapat penggolongan siswa berdasarkan nilai sudah di atas rata-rata, sesuai rata-rata, dan di bawah rata-rata. Oleh karena itu, setelah pemberian asesmen diagnostik kognitif, tidak ada perlakuan berbeda tergantung dengan kemampuan siswa yang diberikan oleh guru. Pertemuan selanjutnya semua siswa diberikan penjelasan yang sama. Guru menjelaskan di kelas dengan bantuan video pembelajaran. Semua siswa

mendengarkan guru.¹³¹ Menurut pernyataan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si tingkat pemahaman siswa yang beragam mempengaruhi tidak adanya ada perlakuan kepada siswa yang berbeda-beda tergantung dengan kemampuan yang dimiliki. Hal ini, terjadi karena tidak mudah untuk membagi siswa menjadi beberapa golongan. Selain itu, juga terdapat faktor keterbatasan waktu:

“Sulit untuk membagi siswa menjadi tiga kelompok itu karena tidak mungkin guru mengajar dengan dua metode, juga ga nyaman misal anak-anak pindah-pindah tempat duduk. Waktunya juga”¹³²



Gambar 4.20
Pertemuan selanjutnya
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.20 menunjukkan pertemuan selanjutnya yang dilakukan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dengan memberikan penjelasan dan siswa lainnya mendengarkan penjelasan guru.

Ketidakseriusan dan kejujuran siswa menjadi tantangan selanjutnya dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif. Ditemukan siswa yang tidak jujur seperti siswa yang menyontek kepada sesama temannya. Selain untuk menyiasati agar waktu yang digunakan tidak banyak saat pelaksanaan. Guru meminta siswa mengerjakan hanya 10

¹³¹ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 22 Agustus 2024

¹³² Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

menit juga untuk meminimalisir terjadinya kerja sama dan menyontek sesama teman. Siswa yang tidak serius dan menyontek dalam mengerjakan asesmen mendapat teguran dari guru. Teguran tersebut berisi kalimat untuk mengerjakan secara mandiri dan tidak menyontek.¹³³



Gambar 4.21
Siswa menyontek dan berdiskusi bersama teman
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.21 menunjukkan tindakan siswa menyontek dan berdiskusi bersama teman ketika proses pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif di kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si.

Adapun hasil wawancara yang dilakukan pada Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menyatakan beberapa tantangan yang dialami yakni keterbatasan waktu, pertanyaan dari materi yang sulit untuk dikontekstualkan, kondisi siswa yang terkadang susah untuk diatur dan dikondisikan, keseriusan siswa, dan kejujuran siswa. Selain itu, tingkat kemampuan awal siswa yang beragam membuat guru sulit memberikan perlakuan yang berbeda kepada siswa tergantung dengan kemampuan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd:

¹³³ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 20 Agustus 2024

“Pembuatan pertanyaan apabila materi yang susah dijelaskan secara kontekstual seperti pada materi elektromagnetik, keterbatasan waktu juga mba banyak hal yang harus dikerjakan guru jadi mau melakukan sesuatu juga harus dipikirkan. Kalau dari siswanya itu tidak bisa dikondisikan seperti saat jam-jam terakhir atau siang hari. Kemampuan siswa yang beda-beda ini jadinya sulit kasih perlakuan yang berbeda kepada siswa tergantung kemampuannya”¹³⁴

Hasil wawancara ini didukung oleh hasil observasi. Observasi yang dilakukan mendapatkan data berupa keterbatasan waktu. Pertanyaan yang digunakan tidak disusun pada tahap persiapan dan langsung diajukan pada tahap pelaksanaan. Tidak terdapat penyusunan pertanyaan yang benar-benar dipersiapkan. Pemberian pertanyaan berupa pertanyaan lisan dijadikan jalan keluar agar guru tidak terlalu banyak menggunakan waktu untuk melakukan asesmen diagnostik kognitif secara tertulis.

Tahap tindak lanjut yang dilakukan dengan melakukan penilaian berupa memperhatikan siswa yang menjawab pertanyaan lisan. Apabila banyak siswa yang menjawab pertanyaan lisan maka kelas tersebut dianggap paham terhadap terkait materi yang diajarkan. Sebaliknya, apabila sedikit siswa yang menjawab maka kelas tersebut dianggap kurang memiliki pemahaman terkait materi yang akan diajarkan. Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga hanya membedakan siswa menjadi paham dan tidak paham saja tidak menyusun kategori “paham utuh”, “paham sebagian”, dan “tidak paham”, serta tidak ada menghitung nilai rata-rata kelas. Oleh karena itu, tidak terdapat penggolongan siswa berdasarkan nilai sudah di atas rata-rata, sesuai rata-rata, dan di bawah rata-rata. Tahap selanjutnya

¹³⁴ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

materi dijelaskan secara langsung dengan guru yang menyampaikan dan siswa mendengarkan. Tidak ada perlakuan yang berbeda kepada siswa.¹³⁵

Tingkat kemampuan awal siswa yang berbeda-beda sehingga guru mengalami kesulitan dalam memberikan perlakuan yang berbeda tergantung tingkat kemampuan siswa tersebut. Hal ini didukung oleh wawancara bersama Ibu Ella Yaumil Afiana, S.Pd:

“Tidak ada perlakuan yang berbeda mba, susah juga waktunya terbatas. Minggu efektif kita cuma belasan ga sampe 20an mba jadi terbatas di waktunya. Materi IPA itu selalu banyak bab sedangkan waktunya mepet. Saya juga sendirian mba kalau satu kelas gurunya dua anak”¹³⁶

Setelah melakukan asesmen diagnostik kognitif guru memberikan penjelasan materi seperti bisa. Tidak ada perlakuan kepada siswa yang berbeda-beda tergantung dengan kemampuannya. Guru kesulitan melakukan hal tersebut karena waktu yang terbatas. Guru juga merasa kesulitan karena hanya sendiri yang mengajar dengan siswa yang cukup banyak apabila harus melakukan perlakuan yang berbeda sesuai dengan kemampuan siswa.



Gambar 4.22
Proses pembelajaran selanjutnya
(Sumber: dokumentasi pribadi)

¹³⁵ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 18 September 2024

¹³⁶ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Gambar 4.22 menunjukkan proses pembelajaran selanjutnya yang dilakukan dengan metode guru menjelaskan siswa mendengarkan. Tidak teramati adanya perlakuan yang berbeda. Hal ini, sejalan dengan hasil wawancara bersama Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd.

Keseriusan siswa menjadi tantangan selanjutnya dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd ketika tahap pelaksanaan terdapat siswa yang mengantuk, tidur, dan berbicara dengan teman. Beberapa siswa tidak mendengarkan guru. Hal ini, menjadi tantangan karena siswa yang menjawab pertanyaan guru hanya beberapa saja.¹³⁷



Gambar 4.23
Siswa mengantuk dan berbicara dengan teman
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.23 terlihat siswa mengantuk, tidur, berbicara dengan teman ketika tahap pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd.

Dengan demikian, diperoleh informasi bahwa tantangan yang dialami guru dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif yakni keterbatasan waktu dan tingkat kemampuan awal siswa yang beragam

¹³⁷ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 11 September 2024

sehingga pemberian perlakuan berbeda kepada siswa tergantung kemampuannya. Memberikan perlakuan yang berbeda membutuhkan waktu yang tidak sedikit dan membutuhkan tenaga yang lebih banyak agar semua perbedaan siswa dapat diakomodasi oleh guru. Keseriusan siswa dan kejujuran siswa menjadi tantangan selanjutnya. Tahap pelaksanaan ditemukan siswa yang berbicara bersama teman sebangku dan siswa yang sedang tidur di kelas membuktikan adanya ketidakseriusan. Kegiatan menyontek dan berdiskusi dengan teman membuktikan adanya ketidakjujuran siswa.

3. Hambatan dan Solusi Guru dalam Mengimplementasikan Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?

Implementasi asesmen diagnostik kognitif pada kenyataannya mengalami beberapa hambatan-hambatan. Wawancara yang dilakukan kepada Ibu Endang Yuana, M.Pd selaku Waka Kurikulum menyatakan bahwa:

“Sepertinya belum ada hambatan yang kesannya sangat menghambat, kemungkinan saat siswa yang kurang aktif dan kurang serius dalam mengerjakan asesmen diagnostik kognitif.”¹³⁸

Waka Kurikulum menyatakan bahwa sampai saat ini belum ada hambatan yang benar-benar menghambat. Selanjutnya, berdasarkan pernyataan dari Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si selaku guru IPA mengatakan bahwa terdapat hambatan yang dirasakan:

¹³⁸ Endang Yuana, M.Pd, Waka Kurikulum, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

“Hambatan yang dirasakan itu kaya yang tadi itu ketika mereka tidak mengetahui dan tidak bisa mengerti materi baru. Seperti materi pemuai kan mereka belum pernah mengetahui materi tersebut jadi susah untuk melakukan asesmen diagnostik kognitif. Waktu pembelajaran di jam terakhir atau di jam anak-anak sudah mengantuk jadi nilainya terkendala. Saling menyontek itu juga mba. Termasuk memberikan perlakuan-perlakuan yang berbeda tadi itu”¹³⁹

Data wawancara tersebut didukung oleh data hasil observasi. Observasi yang dilakukan kepada Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si selama implementasi asesmen diagnostik kognitif memperoleh beberapa hasil. Selama tahap persiapan guru tidak mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi topik dari materi baru yang disusun dalam asesmen diagnostik kognitif. Guru juga tidak mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan. Pertanyaan yang digunakan diambil dari beberapa sumber seperti buku pegangan guru dan internet.

Guru mencari pertanyaan yang sesuai, memodifikasi, dan menggunakan pertanyaan yang sudah dimodifikasi tersebut sebagai asesmen diagnostik kognitif. Meskipun guru tidak mengalami hambatan dalam penyusunan pertanyaan, namun pertanyaan yang diberikan kepada siswa kurang sesuai dengan arahan dan panduan yang telah diberikan oleh pihak Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Penyusunan pertanyaan harus dilakukan dengan penuh pertimbangan agar hasil yang didapat valid.

¹³⁹ Dewi Azzahra Puspita, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Penggunaan pertanyaan tipe pilihan ganda sampai pada pilihan jawaban juga harus dipikirkan secara baik-baik oleh guru. Hal ini penting dilakukan karena kemampuan awal siswa dapat dianalisis dari jawaban benar dan salah milik siswa nantinya. Penyusunan pertanyaan yang kurang sesuai ini dikarenakan tidak ada panduan dan pelatihan bagi guru terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif secara spesifik.

Hambatan yang terasa terletak pada kondisi siswa ketika tahap pelaksanaan. Beberapa siswa melakukan tindakan menyontek sesama teman dan berdiskusi jawaban sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya dari siswa. Selain itu, juga terdapat siswa yang mengantuk ketika menjawab pertanyaan asesmen diagnostik kognitif tersebut karena jam pelajaran IPA berlangsung pada jam 12.15-13.30.

Solusi yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si ketika menghadapi hambatan tersebut dengan memberikan peringatan dan teguran kepada siswa. Siswa akan mendapat peringatan dan teguran seperti “kerjakan sendiri, jangan menyontek”. Siswa akan berhenti melakukan tindakan menyontek ataupun berdiskusi jawaban. Akan tetapi, setelahnya mereka kembali menyontek dan mendiskusikan jawaban.¹⁴⁰

¹⁴⁰ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 20 Agustus 2024



Gambar 4.24

Siswa menyontek dengan saling memberi jawaban
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.24 menunjukkan siswa melakukan tindakan menyontek dengan saling memberi jawaban antarteman ketika tahap pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif. Hal ini, dapat berdampak pada kesalahan identifikasi kemampuan awal siswa.

Selain itu, pada tahap tindak lanjut tidak ada pengkategorian siswa “paham utuh”, “paham sebagian”, dan “tidak paham”. Selanjutnya, tidak ada penggolongan siswa berdasarkan nilai sudah di atas rata-rata, sesuai rata-rata, dan di bawah rata-rata. Tidak adanya tahap tersebut berdampak pada pemberian materi kepada siswa. Pemberian materi antar siswa dilakukan secara serentak. Pembelajaran yang dilakukan yakni dengan metode ceramah dengan guru yang menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru. Guru menjelaskan dengan bantuan video pembelajaran.¹⁴¹

Guru kesulitan melakukan hal tersebut dikarenakan sulit untuk mengkategorikan siswa menjadi tiga kelompok. Guru tidak mungkin mengajar dengan dua metode dan waktu yang tersedia terbatas. Hal ini,

¹⁴¹ Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 22 Agustus 2024

juga dibuktikan dengan hasil wawancara bersama Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si yang menyatakan bahwa:

“Ya seperti yang saya bilang tadi sulit buat membagi siswa jadi tiga kelompok itu, saya kan ga mungkin ngajar siswa dalam dua metode itu. Kalaupun diusahakan yaa balik lagi waktunya terbatas”¹⁴²



Gambar 4.25

Proses pembelajaran selanjutnya
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.25 menunjukkan proses pembelajaran selanjutnya yang mana guru menjelaskan materi dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa mendapat materi yang sama tanpa ada perbedaan. Hambatan yang berupa guru kesulitan dalam mengkategorikan siswa ke dalam tiga kategori yakni kelompok “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham” belum ada solusi dikarena sulit untuk membagi siswa menjadi tiga kelompok itu karena tidak mungkin guru mengajar dengan dua metode dan waktu juga terbatas.

Apabila dilihat dari sudut pandang siswa mengenai pemberian asesmen diagnostik kognitif ini mendapat beberapa pernyataan. Berdasarkan wawancara bersama siswa terkait suka atau tidaknya siswa diberi asesmen diagnostik kognitif mendapat jawaban seperti:

¹⁴² Dewi Azzahra Puspita, S.Si, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

“Kalau saya tergantung soal kalau gampang saya suka kalau susah saya ga terlalu suka tapi saya merasa tertantang buat ngerjakannya karena saya bisa menalar gitu kak tapi kalo udah ga bisa udah stress”¹⁴³



Gambar 4.26

Wawancara bersama siswa kelas VII E
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.26 menunjukkan kegiatan wawancara bersama siswa kelas VII E. Terdapat lima siswa yang diwawancara terkait suka dan tidak suka mengenai pemberian asesmen diagnostik kognitif ini. Rata-rata mereka menjawab seperti jawaban di atas. Siswa merasa suka apabila pertanyaan mudah namun apabila pertanyaan susah mereka kurang suka. Ada yang merasa tertantang karena dapat menalar. Akan tetapi, terdapat siswa yang merasa tertantang mendapat pertanyaan susah namun siswa tersebut akan tidak suka apabila pertanyaan yang diberikan guru sudah terlalu susah.

Selain Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Pd, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga memberikan pernyataan terkait hambatan yang dirasakan selama implementasi asesmen diagnostik kognitif. Berikut pernyataan dari Ibu Ella Yaumil Afiana, S.Pd:

¹⁴³ Barqia, Siswa Kelas VII E, Wawancara, Jember 9 Agustus 2024

“Pembuatan pertanyaan apabila materi yang susah dijelaskan secara kontekstual tadi itu mba kaya materi elektromagnetik, kan anak-anak ga bisa liat langsung listrik itu gimana. Terus siswa tidak bisa dikondisikan seperti saat siang hari dan jam-jam terakhir itu. Anak-anak sudah ngantuk, terus perlakuan yang berbeda-beda itu juga sulit mba.¹⁴⁴

Data hasil wawancara tersebut didukung oleh data hasil observasi yang dilakukan. Melalui hasil observasi kepada Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd selama proses implementasi asesmen diagnostik kognitif didapatkan informasi bahwa guru tidak mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi topik dari materi baru yang disusun dalam asesmen diagnostik kognitif. Guru juga tidak mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan. Pertanyaan tidak disusun saat tahap persiapan namun langsung diajukan ketika tahap pelaksanaan.

Pertanyaan yang digunakan sebagai asesmen diagnostik kognitif kurang sesuai dengan arahan dan panduan yang diberikan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Tahap penyusunan pertanyaan perlu dipersiapkan dengan penuh pertimbangan sehingga pertanyaan yang digunakan dapat mengidentifikasi kemampuan awal siswa. Kurang sesuainya pada tahapan ini dikarenakan tidak ada panduan dan pelatihan bagi guru terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif secara spesifik. Sejalan dengan hasil wawancara kepada Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd yang menyatakan bahwa belum ada panduan dan informasi terkait hal tersebut serta belum ada pelatihan yang spesifik terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif.

¹⁴⁴ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Hambatan yang terasa ketika siswa sulit untuk dikondisikan sehingga siswa menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya. Asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd dalam bentuk lisan sehingga pada tahap pelaksanaan terdapat siswa yang tidak mendengarkan, mengantuk, dan mengobrol dengan teman sebangku. Pelajaran IPA berlangsung ketika menjelang siang jam 10.30 hingga 11.40, sesuai dengan wawancara bersama Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd yang menyatakan bahwa waktu siang siswa banyak yang tidak dapat dikondisikan. Beberapa siswa saja yang aktif dalam menjawab pertanyaan lisan yang disampaikan oleh guru.

Solusi yang dilakukan oleh guru apabila terdapat siswa yang tidur saat pembelajaran yakni dengan membangunkan siswa tersebut. Selain itu, guru juga memerintahkan siswa untuk tetap fokus dan tidak berbicara bersama teman-temannya. Akan tetapi, tetap saja terdapat siswa yang tidur, berbicara dengan teman, dan tidak fokus.¹⁴⁵



Gambar 4.27

Siswa mengantuk, berbicara dengan teman
(Sumber: dokumentasi pribadi)

¹⁴⁵ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Observasi, Jember, 11 September 2024

Gambar 4.27 menunjukkan siswa yang mengantuk, tidur, dan berbicara dengan teman sehingga menjadi hambatan dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif.

Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menilai siswa dengan mengambil kemampuan rata-rata siswa. Apabila banyak siswa yang menjawab maka guru menganggap bahwa rata-rata siswa di kelas tersebut paham terkait materi. Sebaliknya apabila sedikit siswa yang menjawab pertanyaan guru, maka guru menanggapi rata-rata siswa di kelas tersebut tidak paham materi. Hal ini, dibuktikan dengan hasil observasi beserta wawancara. Berikut wawancara dari guru yang bersangkutan:

“Biasanya anak-anak yang jawab hanya satu dua. Kalau banyak yang tidak menjawab dan keadaan siswa banyak yang tidak paham terkait materi maka saya mengajarkan materi dari dasar kembali. Saya selalu melihat mana yang pemahaman terbanyak dari kelas tersebut. Penilaian dilakukan saat itu juga. Jadi saya langsung lihat mana yang bisa dalam materi ini dan mana yang belum bisa.”¹⁴⁶

Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd mengategorikan siswa hanya menjadi kategori “paham” dan “tidak paham” berdasarkan hasil pengamatan terhadap banyaknya siswa yang menjawab ketika diberikan pertanyaan lisan. Kategori siswa yang hanya dibagi menjadi dua ini dilakukan karena guru menganggap siswa yang diam, tidak ikut menjawab masuk ke dalam kategori siswa tidak paham. Setelah guru mengategorikan siswa, tidak ada tindak lanjut yang spesifik pada siswa karena siswa tetap diajarkan secara sama antara satu dan lainnya. Guru kesulitan dalam pengategorian siswa menjadi “paham utuh” “paham

¹⁴⁶ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

sebagian” dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut. Hal ini didukung oleh hasil wawancara:

“Ya seperti yang tadi itu mba waktunya terbatas. Minggu efektif cuma belasan harus nutut juga. Materi IPA banyak bab sedangkan waktunya mepet. Kita tidak bisa memperlakukan siswa bener bener sesuai dengan kemampuannya andaikan siswa ini kurang paham dikasih waktu tersendiri itu ga bisa mba. Jadi saya lihat saja kira-kira di kelas tersebut lebih dominan paham atau tidak pahamnya”¹⁴⁷

Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menyatakan bahwa waktu yang tersedia terbatas. Minggu efektif yang ada hanya sekitar 20 minggu saja sedangkan materi IPA sangat banyak. Apabila siswa yang kurang paham diberikan waktu tersendiri itu tidak bisa karena akan memakan waktu. Oleh karena itu, guru melihat pemahaman yang dominan dan tetap melakukan pembelajaran dengan cara ceramah. Terkait kesulitan dalam dalam mengkategorikan siswa menjadi “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut belum ada solusi karena hal tersebut berkaitan dengan waktu.



Gambar 4.28

Proses pembelajaran selanjutnya
(Sumber: dokumentasi pribadi)

¹⁴⁷ Ella Yaumil Afiana, S.Pd, Guru IPA Kelas VII, Wawancara, Jember, 8 Agustus 2024

Gambar 4.28 menunjukkan kegiatan pembelajaran setelah asesmen diagnostik kognitif yang guru lakukan. Pembelajaran selanjutnya dilakukan dengan cara guru menjelaskan dan siswa melakukan penjelasan guru.

Apabila ditanya dari sudut pandang siswa terkait pemberian asesmen diagnostik ini, siswa memberikan beberapa pernyataan. Siswa merasa suka apabila pertanyaan asesmen diagnostik kognitif yang diajukan mudah. Akan tetapi, siswa merasa tidak suka apabila pertanyaan yang diajukan oleh guru termasuk kedalam pertanyaan susah:

“Kadang suka kadang ngga kak. Kalau gampang suka kalo susah ngga, mumet soalnya kak”¹⁴⁸



Gambar 4.29

Wawancara bersama siswa kelas VII I
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Gambar 4.29 menunjukkan kegiatan wawancara bersama siswa kelas VII I. Wawancara dilakukan kepada lima siswa kelas VII I, setiap siswa mempunyai jawaban sama terkait suka tidaknya mereka terhadap pemberian asesmen diagnostik kognitif. Siswa kelas VII I menyatakan bahwa suka apabila pertanyaan yang diberikan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd tergolong ke dalam pertanyaan mudah. Apabila pertanyaan

¹⁴⁸ Reva, Siswa Kelas VII I, Wawancara, Jember 9 Agustus 2024

yang diajukan susah siswa tidak menyukai apabila diberi pertanyaan lisan tersebut.

Materi zat dan perubahannya dianggap tidak terlalu susah oleh guru. Guru juga tidak merasa kesulitan dalam proses pemberian pertanyaan lisan karena materi ini banyak terjadi di kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, semestinya siswa benar-benar diperhatikan kemampuan awal yang dimiliki meskipun pada materi yang dianggap tidak sulit. Hal ini, dikarenakan setiap siswa tidak akan mempunyai kemampuan awal yang sama.

Dengan demikian, hambatan yang dirasakan oleh guru terjadi pada tahap pelaksanaan terkait siswa yang menjawab asesmen diagnostik kognitif. Beberapa siswa menjawab asesmen diagnostik kognitif tidak berdasarkan kemampuan sebenarnya. Kondisi ini terjadi apabila siswa sulit dikontrol seperti siswa yang menyontek, diskusi dengan teman, tidur, dan tidak fokus dalam mengikuti asesmen diagnostik kognitif akan berdampak pada hasil asesmen diagnostik yang didapat.

Pembuatan pertanyaan pada dasarnya menjadi hal yang perlu diperhatikan lagi dikarenakan tidak adanya panduan, informasi, dan pelatihan mengenai asesmen diagnostik kognitif secara spesifik menyebabkan implementasi yang dilakukan kurang maksimal. Disisi lain, guru harus lebih menganggap bahwa asesmen diagnostik kognitif penting dilakukan untuk pembelajaran selanjutnya bukan hanya diimplementasikan

namun tidak ada penyesuaian pembelajaran siswa setelah dilakukannya asesmen diagnostik kognitif tersebut.

Hambatan kedua terletak pada kesulitan guru dalam menyusun penilaian kategori siswa “paham utuh” “paham sebagian”, dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut yang sesuai. Guru menjelaskan materi pada pertemuan pertama seperti biasa. Pembelajaran dilakukan seperti biasa yakni guru yang menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru. Hambatan ini belum menemukan solusi secara pasti.

C. Pembahasan Temuan

Berdasarkan dari pemaparan data yang telah dianalisis, pembahasan temuan penelitian dilakukan dengan menjelaskan sesuai teori yang relevan dengan topik penelitian ini. Analisis hasil ini bertujuan untuk menjawab fokus penelitian. Pembahasan disusun secara sistematis agar lebih mudah menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan fokus penelitian. Berdasarkan hasil analisis data ditemukan beberapa temuan. Adapun hasil temuan dari penelitian ini yakni:

Tabel 4.1
Temuan Penelitian

No	Fokus Penelitian	Temuan
1	Bagaimana implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada tahap persiapan ditemukan perbedaan cara menyusun asesmen diagnostik kognitif antara guru satu dan lainnya. 2. Pada tahap pelaksanaan ditemukan perbedaan cara dalam memberikan asesmen diagnostik kognitif. Ada guru yang melakukannya dengan tes tulis ada pula yang menggunakan secara lisan.

No	Fokus Penelitian	Temuan
		3. Pada tahap tindak lanjut ditemukan perbedaan kedua guru tersebut. Perbedaan antara kedua guru tersebut juga berbeda dengan arahan dan panduan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
2	Apa saja tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tantangan yang dirasakan oleh guru dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif yakni keterbatasan waktu. 2. Keseriusan dan kejujuran siswa dalam mengerjakan asesmen diagnostik kognitif. 3. Tingkat pemahaman siswa yang beragam dan pemberian perilaku berbeda tergantung tingkat kemampuan yang siswa tersebut menjadi tantangan dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif.
3	Apa saja hambatan dan solusi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hambatan yang ditemukan dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif yakni siswa menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya 2. Guru kesulitan dalam mengkategorikan siswa dalam kelompok “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut.

1. Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Pembelajaran IPA

Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

Asesmen menjadi salah satu bagian paling penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Hal ini, karena asesmen memfasilitasi pembelajaran dan memberikan informasi yang menyeluruh kepada orang

tua, guru, dan siswa sebagai umpan balik untuk membantu menetapkan strategi pembelajaran selanjutnya. Sebuah asesmen harus direncanakan dan disusun secara valid, *reliable*, proporsional, dan adil untuk memaparkan perkembangan belajar siswa, menentukan tahapan selanjutnya dan sebagai dasar untuk merancang program pembelajaran yang sesuai.¹⁴⁹ Salah satu asesmen dalam kurikulum merdeka yakni asesmen diagnostik kognitif.

Asesmen diagnostik kognitif digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan awal dari siswa terkait materi pelajaran. Implementasi asesmen diagnostik kognitif dilakukan dalam tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap tindak lanjut.¹⁵⁰ Implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA di MTs Negeri 1 Jember dilakukan dalam tiga tahapan. Temuan dari penelitian yang dilakukan yakni antar guru IPA memiliki cara yang berbeda dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif.

Tahap persiapan yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dilakukan dengan membuat jadwal asesmen diagnostik kognitif, mengidentifikasi dan membaca topik materi kemudian menyusun pertanyaan. Pertanyaan yang digunakan adalah pertanyaan pilihan ganda sejumlah lima pertanyaan. Pertanyaan yang digunakan sebagai asesmen diagnostik kognitif bersumber dari buku pegangan guru dan internet. Guru

¹⁴⁹ Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah.

¹⁵⁰ Kemendikbudristek, "Asesmen Diagnostik," 2021, <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/PPB/modul%20asesmen%20PPB/Sesi%201%20-%20Asinkron%20-%20Eksplorasi%20Konsep%20-%20B.%20Asesmen%20Diagnostik.pptx.pdf>.

mencari pertanyaan yang sesuai, memodifikasi, dan menggunakan pertanyaan yang sudah dimodifikasi tersebut sebagai asesmen diagnostik kognitif. Langkah selanjutnya guru menyusun kunci jawaban dari asesmen diagnostik kognitif tersebut.

Sementara itu, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd pada tahap persiapan melakukan hal yang sama dengan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si pada langkah membuat jadwal asesmen diagnostik kognitif, dan membaca topik materi. Akan tetapi, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd tidak menyusun pertanyaan terlebih dahulu sebelum melakukan asesmen diagnostik kognitif. Asesmen diagnostik kognitif dilakukan secara lisan dengan pertanyaan yang langsung diajukan di kelas kepada siswa pada tahap pelaksanaan. Tidak ada tahap penyusunan pertanyaan yang benar-benar dipersiapkan dan tidak ada tahap pembuatan kisi-kisi, rubrik penilaian ataupun kunci jawaban.

Tahap persiapan yang telah dilakukan oleh kedua guru IPA tersebut pada dasarnya kurang sesuai dengan tahap persiapan yang terdapat dalam arahan dan panduan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Tahap persiapan berdasarkan arahan dan panduan yang dikeluarkan pihak Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dimulai dari menentukan jadwal pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif, mengidentifikasi materi yang akan digunakan dalam asesmen diagnostik kognitif, dan menyusun pertanyaan. Penyusunan pertanyaan dengan format seperti 2 pertanyaan

berdasarkan materi yang akan dipelajari di kelasnya, 6 pertanyaan dari materi satu kelas di bawahnya, serta 2 pertanyaan dari materi dua kelas di bawahnya sehingga guru dapat mengukur kemampuan siswa.¹⁵¹

Penyusunan pertanyaan asesmen diagnostik kognitif seperti panduan dan arahan dari pihak Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tersebut tidak ditemukan dalam wawancara dan observasi yang dilakukan kepada Ibu Dewi Azzahra Puspita, S.Si. dan Ibu Ella Yaumil Afiana, S.Pd. Hal ini, terjadi karena tidak adanya panduan yang digunakan. Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menambahkan bahwa belum ada informasi dan pelatihan mengenai implementasi asesmen diagnostik kognitif secara spesifik.

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang sangat krusial dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif tersebut. Tidak adanya panduan dan pelatihan terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif secara spesifik menyebabkan implementasi yang dilakukan kurang tepat. Pertanyaan yang disusun secara pilihan ganda, untuk menentukan pilihan setiap jawaban guru tidak melakukannya secara sesuka hati. Jawaban dari pilihan ganda siswa SMP umumnya hanya terdapat empat jawaban. Setiap pilihan jawaban tersebut harus guru perhatikan. Apabila jawaban yang

¹⁵¹ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi “Asesmen Diagnostik” Diakses 12 Juli 2024. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/PPB/modul%20asesmen%20PPB/Sesi%201%20-%20Asinkron%20-%20Eksplorasi%20Konsep%20-%20B.%20Asesmen%20Diagnostik.pptx.pdf>

benar adalah C maka siswa yang menjawab selain C dapat dianalisis kemampuan awalnya dan diidentifikasi alasan dari kesalahan tersebut.¹⁵²

Tahap kedua dari implementasi asesmen diagnostik kognitif yakni tahap pelaksanaan. Tahap persiapan asesmen diagnostik kognitif yang berbeda menyebabkan terjadinya perbedaan dalam tahap pelaksanaan pada kedua guru tersebut. Tahap pelaksanaan yang dilakukan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dilakukan dengan membagikan pertanyaan dalam bentuk cetak atau *print out* kepada siswa. Waktu pengerjaan dimulai dari jam 12.15 hingga jam 12.25. Siswa diberikan waktu selama 10 menit untuk menjawab asesmen diagnostik kognitif tersebut. Durasi waktu yang tidak lama dipilih untuk meminimalisir penggunaan jam pembelajaran yang terlalu lama dan meminimalisir terjadinya contek-menyontek sesama teman. Selanjutnya guru memberikan arahan untuk menjawab secara benar jujur. Siswa yang telah menjawab semua pertanyaan kemudian mengumpulkan *print out* yang berisi pertanyaan tersebut kepada guru. pembelajaran dimulai setelah melakukan asesmen diagnostik kognitif. Selama guru menjelaskan sekali-kali guru mengajukan pertanyaan kepada siswa terkait materi yang sedang diajarkan.

Sementara itu, yang dilakukan oleh Ibu Ella Yaumul Afiana S.Pd menggunakan cara lisan dengan pertanyaan kontekstual yang mana pertanyaan diajukan langsung kepada siswa di kelas. Siswa menjawab

¹⁵² Ika Maryani, Enung Hasanah, dan Suyatno, *Asesmen Diagnostik Pendukung Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka*, Cetakan Pertama (Yogyakarta: Penerbit K-Media, 2023), 6
https://eprints.uad.ac.id/51651/1/Asesmen%20Diagnostik_Ika%20Maryani%2C%20dkk.pdf.

secara serentak. Tidak ada arahan untuk menjawab pertanyaan secara benar dan jujur yang disampaikan guru kepada siswa. Beberapa siswa dapat menjawab dan beberapa siswa diam tidak menjawab apapun. Terdapat perbedaan yang terjadi yakni siswa laki-laki lebih banyak menjawab dibandingkan siswa perempuan.

Tahap terakhir yakni tahap tindak lanjut. Tahap tindak lanjut yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si ditemukan tahap mengeroksi dan melakukan penilaian. Nilai siswa dimasukkan ke dalam buku nilai guru. Nilai yang dituliskan sesuai dengan nilai asli guru. Akan tetapi, Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si tidak menyusun kategori penilaian siswa menjadi “paham utuh”, “paham sebagaian”, dan “tidak paham”.

Patokan nilai yang digunakan adalah KKM, siswa dinyatakan tuntas apabila nilai siswa 75 atau melebihi 75. Patokan nilai yang menggunakan KKM menyebabkan guru tidak menggunakan nilai rata-rata kelas sebagai patokannya. Meskipun yang digunakan patokan adalah nilai KKM, tidak dilakukan penggolongan siswa berdasarkan nilai KKM tersebut. Pembelajaran selanjutnya dilakukan secara biasa tidak ada yang berbeda. Guru menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru. Guru menjadi sumber belajar utama. Nilai asesmen diagnostik yang diperoleh siswa tidak diinformasikan kepada siswa. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan dari siswa kelas VII E.

Pembelajaran selanjutnya yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dilakukan dengan Guru menjelaskan materi kepada seluruh

siswa dengan porsi yang sama. Pemberian materi antar siswa dilakukan secara serentak. Pembelajaran yang dilakukan yakni dengan metode ceramah dengan guru yang menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru. Guru menjelaskan dengan bantuan video pembelajaran.

Hasil asesmen diagostik ini tidak mengubah modul ajar yang telah guru susun sebelumnya. Akan tetapi, hasilnya hanya digunakan ketika ada pembagian tugas kelompok. Pada pembelajaran selanjutnya guru memberikan asesmen formatif untuk mengetahui perkembangan siswa pada pembelajaran berikutnya. Siswa diminta untuk mengerjakan tugas di buku LKS sebagai penilaian formatif oleh guru. Selain itu, siswa juga diminta menghafalkan terkait materi perubahan wujud benda sebagai asesmen formatif.

Adapun pada kelas kelas Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd tidak ditemukan pengoreksian dan penilaian. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd tidak melakukan pengolahan nilai. Hal ini, dikarenakan guru melakukan penilaian dengan mengamati siswa. Apabila suatu kelas terdapat banyak siswa yang dapat menjawab pertanyaan lisan maka kelas tersebut dianggap paham terkait materi. Sebaliknya apabila banyak yang menjawab kelas tersebut dikatakan paham terkait materi. Guru hanya membedakan siswa “paham” dan “tidak paham saja”. Siswa yang diam masuk kedalam kategori tidak paham. Penilaian yang semacam ini membuat siswa tidak mengetahui berapa nilai yang

mereka peroleh apabila menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini, dibuktikan dengan wawancara bersama siswa kelas VII I.

Apabila diamati secara mendalam guru tidak bisa hanya berpatokan pada banyaknya siswa yang menjawab atau banyaknya siswa yang tidak menjawab untuk mengetahui kemampuan awal siswa terkait materi. Hal ini, dikarenakan siswa yang tidak menjawab pertanyaan dari guru bukan berarti siswa tidak paham terkait materi. Banyak indikator yang bisa terjadi salah satunya siswa malu untuk menjawab, siswa tidak fokus pada pembelajaran, dan siswa merasa mengantuk ketika pembelajaran. Dengan demikian, diperlukan sebuah cara yang dapat mengakomodasi siswa sehingga guru paham kemampuan awal siswa terkait materi.

Tindak lanjut Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga tidak ditemukan penggolongan siswa berdasarkan nilai rata-rata dan tidak ditemukan tindak lanjut yang spesifik. Pembelajaran selanjutnya dilakukan dengan seperti biasa, persis seperti kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si yakni dengan penjelasan materi. Guru menjelaskan dan siswa mendengarkan. Semua siswa diperlakukan sama oleh guru. Hasil asesmen diagnostik ini tidak mengubah modul ajar yang telah guru susun sebelumnya. Akan tetapi hasilnya dapat memberikan informasi kepada guru terkait pemahaman siswa di kelas. Setelah guru menjelaskan guru memberikan tugas kepada siswa berupa pengerjaan soal di buku LKS sebagai penilaian formatif. Selain memberikan tugas, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga melakukan

praktikum terkait materi perubahan zat. Praktikum dilakukan dengan praktikum sederhana.

Tahap tindak lanjut apabila melihat arahan dan panduan yang bersumber dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dilakukan dengan guru mengolah hasil asesmen dengan penyusunan kategori penilaian siswa menjadi tiga kategori yaitu “tidak paham”, “paham sebagian” dan “paham utuh”, menghitung rata-rata kelas, menggolongkan siswa dengan patokan rata-rata kelas tersebut, melakukan penilaian pembelajaran topik yang sudah diajarkan, dan mengulangi proses diagnosis dengan asesmen formatif guna melihat perkembangan siswa.¹⁵³

Tindak lanjut dari tahap asesmen diagnostik kognitif salah satunya dilakukan penyusunan kategori siswa “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham” selanjutnya menghitung rata-rata kelas. Rata-rata nilai kelas telah dihitung selanjutnya siswa digolongkan berdasarkan nilai tersebut. Siswa dengan nilai dibawah rata-rata dapat diberikan pendampingan seperti guru membentuk kelompok belajar khusus pada siswa yang nilai dibawah rata-rata dan tergolong “tidak paham”.

Selain itu, guru dapat memberikan pelajaran tambahan seperti penguatan konsep dan mereview materi. Adapun siswa yang di atas rata-rata dan tergolong “paham utuh” guru dapat membuat kelompok belajar

¹⁵³ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi “Asesmen Diagnostik”
Diakses 2 Oktober 2024. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/PPB/modul%20asesmen%20PPB/Sesi%201%20-%20Asinkron%20-%20Eksplorasi%20Konsep%20-%20B.%20Asesmen%20Diagnostik.pptx.pdf>.”

dengan siswa yang telah mumpuni ini membantu teman dalam proses belajar ataupun diberi pengayaan. Siswa yang nilai sesuai rata-rata dan masuk kedalam golongan paham sebagian, siswa dapat mengikuti pembelajaran seperti biasa, guru juga dapat membuat kelompok belajar yang berisi siswa paham utuh dan paham sebagian.¹⁵⁴

Penggolongan dan pemberian tindak lanjut tersebut tidak ditemukan pada observasi yang dilakukan. Secara mendasar kedua guru IPA tersebut mengetahui bahwa asesmen diagnostik kognitif ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selain itu, guru juga mengetahui bahwa pembelajaran dapat disesuaikan dengan kemampuan siswa. Akan tetapi, guru tidak mengetahui secara pasti terkait tahap-tahapan yang benar dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif ini.

Ditemukan perbedaan di tahap persiapan antara yang dilakukan kedua guru dengan arahan dan panduan dari pihak Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Hal ini, terjadi karena tidak adanya panduan yang digunakan juga tidak ada informasi dan pelatihan yang spesifik terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif yang benar dan digunakan dengan tepat. Adapun pada tahap tindak lanjut juga kurang sesuai dengan arahan dan panduan dari pihak Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Pada dasarnya bukan guru

¹⁵⁴ Dede Setiawan dan dkk, *Melampaui Batas: Membangkitkan Revolusi Pendidikan Melalui Sekolah Penggerak* (Bandung: Indonesia Emas Grup, 2023), https://books.google.co.id/books?id=tPzSEAAAQBAJ&pg=PA16&dq=melampaui+batas+membangkitkan+revolusi+pendidikan+melalui+sekolah+penggerak&hl=en&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjTsKmvMuJAxULSGwGHaiXFoUQ6AF6BAgIEAI..

tidak mengetahui terkait adanya penggolongan siswa dan pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Akan tetapi, guru kurang mengetahui tahapan-tahapan tindak lanjut yang tepat dan benar serta guru memberikan pernyataan bahwa tindak lanjut ini perlu waktu yang tidak sedikit.

Oleh karena itu, terdapat anggapan dari Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si bahwa asesmen diagnostik kognitif ini hanya seperti nilai tugas saja dan komposisi nilai asesmen diagnostik kognitif ini tidak setinggi nilai ulangan harian. Siswa belum mengetahui materi yang akan diajarkan. Guru menyatakan terpenting guru mengetahui pemahaman siswa terkait materinya. Sementara itu, pada observasi yang dilakukan kepada Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd tidak ada penyusunan kategori siswa dan penggolongan siswa dikarenakan tidak adanya panduan, informasi, dan pelatihan yang spesifik terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif.

Langkah yang harus diambil guru yakni dengan mencari tahu informasi lebih lanjut terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif yang benar. Informasi dapat diperoleh dari sumber seperti internet, diklat online, dan berdiskusi bersama guru penggerak. Dengan demikian, guru dapat mengetahui secara spesifik terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif yang tepat.

Materi zat dan perubahannya yang membahas tentang macam-macam jenis zat, sifat-sifat zat, dan cara suatu zat dapat mengalami perubahan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵⁵ Materi ini bukan merupakan materi yang sulit untuk dipahami karena banyak terjadi pada kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, bukan berarti semua siswa memiliki pemahaman yang sama. Hal ini, dibuktikan dengan hasil asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si pada lampiran 14. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menggunakan tes tertulis sebagai asesmen diagnostik kognitif. Apabila dianalisis hasil asesmen diagnostik kognitif tersebut, terdapat banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM.

Pertanyaan asesmen diagnostik kognitif pada materi zat dan perubahannya yang disusun oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si terkait tentang sifat zat, perubahan wujud zat, contoh perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari, perubahan kimia, dan kerapatan benda. Kebanyakan siswa salah menjawab pada pertanyaan nomor 4 dan 5. Pertanyaan nomor 4 terkait perubahan kimia dan pertanyaan nomor 5 terkait kerapatan benda.

Dengan demikian, didapatkan informasi bahwa kebanyakan siswa memiliki kemampuan awal sebatas pada pengetahuan tentang sifat zat, contoh perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari, dan perubahan wujud zat. Sebelumnya siswa telah mendapatkan pengetahuan tentang hal tersebut di tingkat sekolah dasar. Akan tetapi, terdapat 2 anak salah

¹⁵⁵ Jane Maureen dan Era Prihamita, IPA untuk SMP/MTs Kelas 7A (Yogyakarta: PENERBIT INTAN PARIWARA, 2023). 31-32.

menjawab pada pertanyaan tentang sifat zat, 6 anak salah menjawab pertanyaan tentang contoh perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari, dan 2 anak salah menjawab pada pertanyaan perubahan wujud zat.

Kesalahan-kesalahan tersebut menunjukkan bahwa terdapat siswa yang mempunyai kemampuan yang kurang pada poin-poin pertanyaan tersebut. Dengan demikian, dibutuhkan sebuah tindak lanjut yang efektif. Siswa yang mempunyai kemampuan awal kurang perlu diberikan sebuah penguatan konsep dan review materi kembali.¹⁵⁶ Materi zat dan perubahannya dianggap tidak terlalu susah oleh guru. Akan tetapi, perlu diperhatikan kembali bahwa setiap siswa mempunyai kemampuan awal yang berbeda. Nilai siswa terlampir pada lampiran 15.

Adanya tiga tahap dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya di MTs Negeri 1 Jember sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus, dkk. Penelitian yang dilakukan oleh Firdaus, dkk menemukan temuan bahwa terdapat tiga tahap implementasi asesmen diagnostik kognitif pada materi geometri kelas IV yakni tahap persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Setiap guru memberikan asesmen diagnostik kognitif yang berbeda. Terdapat guru yang menggunakan pilihan ganda dan terdapat pula yang menggunakan uraian.¹⁵⁷ Hal ini, sejalan dengan penelitian milik peneliti

¹⁵⁶ Dede Setiawan, dkk, *Melampaui Batas: Membangkitkan Revolusi Pendidikan Melalui Sekolah Penggerak*.

¹⁵⁷ Nisrina Noor Firdaus, Ahmad Mulyadiprana, dan Muhammad Rijal Wahid Muharram, "Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar," *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 7, no. 1 (2024): 170–77, <https://doi.org/10.22460/collase.v7i1.18590>."

yang menemukan adanya perbedaan antara kedua guru selaku subjek penelitian dalam memberikan asesmen diagnostik kognitif. Selain itu, tahapan yang ditemukan di lapangan juga dilakukan dalam tiga tahap yakni tahap persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjut.

Tahap pelaksanaan pada penelitian milik Firdaus, dkk menyatakan bahwa terdapat guru yang mengulas materi terlebih dahulu kemudian dilanjut pemberian asesmen diagnostik kognitif, terdapat pula guru yang langsung memberikan asesmen diagnostik kognitif namun di hari sebelumnya telah diumumkan terkait akan diadakannya asesmen diagnostik kognitif.¹⁵⁸ Adapun penelitian milik peneliti ditemukan hal serupa yang mana kedua guru langsung memberikan asesmen diagnostik kognitif. Akan tetapi, sebelumnya guru telah membuat jadwal dan siswa sudah terbiasa dengan diadakannya asesmen diagnostik kognitif pada awal bab baru ini. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara bersama guru terkait jadwal asesmen diagnostik kognitif. Selain itu, hasil wawancara bersama siswa juga menyatakan bahwa siswa sudah terbiasa dengan diadakannya asesmen diagnostik kognitif.

Penelitian yang dilakukan oleh Supradi dan Ridho juga menyatakan bahwa tahap asesmen diagnostik kognitif dilakukan dalam tiga tahap. Tahap persiapan pada penelitian tersebut dimulai dari menentukan jadwal pelaksanaan asesmen, menelaah topik yang merujuk

¹⁵⁸ Nisrina Noor Firdaus, Ahmad Mulyadiprana, dan Muhammad Rijal Wahid Muharram, "Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar," *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 7, no. 1 (2024): 170–77, <https://doi.org/10.22460/collase.v7i1.18590>."

pada ketentuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, menyusun pertanyaan sesuai dengan topik.¹⁵⁹ Hal yang sama ditemukan di lapangan khususnya pada tahap persiapan yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si. Guru membuat jadwal asesmen diagnostik kognitif, mengidentifikasi materi dan menyusun pertanyaan. Temuan di lapangan setelah selesai membuat pertanyaan guru membuat kunci jawaban.

Penggunaan asesmen diagnostik kognitif berupa tes tertulis yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suarni. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa guru menggunakan tes tertulis dalam bentuk soal. Penilaian dilakukan dengan menentukan interval, rubrik penilaian dan tindak lanjut terlebih dahulu.¹⁶⁰ Hal ini, berbeda dengan temuan di lapangan yang memberikan data berupa guru menilai dengan nilai KKM sebagai patokan.

Penggunaan tes tertulis yang dilakukan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizka yang memaparkan pada penelitiannya bahwa guru menggunakan tes tertulis sebagai asesmen diagnostik kognitif. Hasil tes tulis siswa akan dijadikan acuan untuk mengkategorikan siswa menjadi empat kelompok,

¹⁵⁹ Dwi Suprapti dan Ahmad Rosyid Ridho, "Asesmen Diagnostik Sebagai Penilaian Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka di MIN 2 Boyolali."

¹⁶⁰ Suarni, "Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XI/Fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong," *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)* 1, no. 4 (2023): 263–70, <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i4.188>."

kelompok sangat baik, baik, cukup, dan perlu dikembangkan.¹⁶¹ Akan tetapi, fakta yang ditemukan di lapangan tidak ada pengkategorian siswa setelah asesmen diagnostik kognitif dilakukan.

Penggunaan pertanyaan secara lisan yang dilakukan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Huda, dkk. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa guru memberikan pertanyaan-pertanyaan pemantik kepada siswa. Siswa menjawab pertanyaan tersebut, selanjutnya dilakukan analisis dan pemberian nilai terhadap jawaban siswa. Jawaban benar merupakan jawaban yang sesuai dengan kisi-kisi yang telah disusun.¹⁶²

Penelitian yang dilakukan saat ini ditemukan guru menggunakan pertanyaan secara lisan seperti pertanyaan pemantik yang diajukan kepada siswa. Bedanya penilaian dilakukan dengan secara langsung melihat respon siswa. Apabila satu kelas banyak siswa yang menjawab pertanyaan dari guru maka kelas tersebut dinilai memahami materi. Sebaliknya apabila hanya sedikit siswa yang menjawab pertanyaan maka kelas tersebut kurang memahami dan mempunyai pemahaman yang sedikit terhadap materi. Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd tidak membuat kisi-kisi dari pertanyaan tersebut.

¹⁶¹ Suci Triama Rizka, "Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Menulis Teks Tanggapan di SMP Negeri 25 Kota Jambi" (Skripsi, Universitas Jambi, 2023)

¹⁶² Ali Anhar Syi'bul Huda dkk., "Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran PAI Kelas 7 di SMPN 3 Lembang, Kabupaten Bandung Barat." *Al'Ulum: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 2 (2023). 213-224.

Dengan demikian, asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh kedua guru tersebut berjalan cukup baik meski kurang sesuai. Hal ini, dapat dilihat dari tahap persiapan. Tahap persiapan yang kurang sesuai mempengaruhi tahap pelaksanaan dan tindak lanjut. Meninjau dari aspek tahap persiapan guru kurang melakukan eskplorasi pertanyaan yang digunakan dalam asesmen diagnostik kognitif ini. Penyusunan pertanyaan berpengaruh pada tahap pelaksanaan. Pertanyaan yang dilisankan di depan kelas lalu terdapat siswa yang tidak menjawab tidak bisa dikatakan bahwa siswa tersebut tidak paham karena terdapat banyak faktor yang terjadi. Pada tahap tindak lanjut guru kurang memanfaatkan hasil yang sudah diperoleh dari asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan oleh siswa. Terjadinya hal-hal tersebut karena tidak adanya panduan, informasi, dan pelatihan yang dilakukan terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif. Pengambilan data terdapat sedikit ketidaksesuaian triangulasi. Hal ini dikarenakan fakta yang didapatkan di lapangan, kedua guru melakukan asesmen diagnostik kognitif dengan cara yang berbeda yakni dengan tes tertulis dan secara lisan.

2. Tantangan Guru dalam Mengimplementasikan Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

Implementasi asesmen diagnostik kognitif pada dasarnya sangat penting untuk dilakukan. Melalui asesmen diagnostik kognitif guru dapat mengetahui dan mengidentifikasi kemampuan awal siswa terkait materi yang akan diajarkan. Apabila guru telah mengetahui kemampuan awal siswa maka guru dapat menyesuaikan proses pembelajaran sehingga tidak terjadi ketimpangan dalam kelas. Proses implementasi asesmen diagnostik kognitif dilakukan dalam tiga tahap yakni tahap persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Setiap tahapan berpengaruh terhadap tahapan selanjutnya. Guru harus mempunyai kemampuan yang mumpuni dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif agar asesmen ini dapat berjalan sebagaimana mestinya. Akan tetapi, bukan tidak mungkin dalam implementasinya guru tidak mengalami tantangan-tantangan mengenai pemberian asesmen diagnostik kognitif kepada siswa.

Tantangan dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada penelitian ini ditemukan berupa keterbatasan waktu. Keterbatasan waktu menjadi tantangan utama yang harus dihadapi oleh guru. Berdasarkan penelitian yang dilakukan kepada kedua guru baik Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menyatakan bahwa waktu menjadi salah satu tantangan yang dirasakan oleh guru. Guru banyak disibukkan dengan pekerjaan-pekerjaan administrasi sehingga

waktu yang digunakan untuk mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif menjadi tidak maksimal. Selain pekerjaan administrasi guru yang sangat banyak, minggu efektif pada mata pelajaran IPA hanya sekitar 20 minggu. Guru merasa waktu terbatas dengan bab materi yang selalu banyak.

Tahap persiapan membutuhkan waktu yang lebih lama dikarenakan guru harus membuat pertanyaan yang dapat mengidentifikasi kemampuan awal siswa. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat guru analisis sehingga kemampuan awal siswa dapat diidentifikasi.¹⁶³ Tahap pelaksanaan juga membutuhkan waktu dalam proses pengerjaan. Memodifikasi pertanyaan yang ditemukan di buku pegangan guru atau internet oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si ditujukan agar waktu yang digunakan juga tidak banyak. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menggunakan lima pertanyaan pilihan ganda dengan waktu pengerjaan 10 menit saja bertujuan untuk meminimalisir penggunaan waktu terlalu banyak. Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd yang menggunakan pertanyaan secara lisan juga ditujukan agar waktu tidak terpakai terlalu banyak untuk asesmen diagnostik kognitif.

Adapun tahap tindak lanjut juga membutuhkan waktu seperti dalam proses pengoreksian, penyusunan penilaian dengan kategori siswa menjadi tiga kelompok yaitu “tidak paham”, “paham sebagian” dan “paham utuh”, menyusun rata-rata kelas, menggolongkan siswa sesuai

¹⁶³ Maryani, Hasanah, dan Suyatno, *Asesmen Diagnostik Pendukung Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka*.

dengan rata-rata kelas tersebut, pemberian perlakuan sesuai dengan kemampuan awal siswa dan mengulangi proses diagnosis dengan asesmen formatif guna melihat perkembangan kemampuan siswa.¹⁶⁴ Semua tahap ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit, namun harus tetap dilakukan mengingat pentingnya asesmen diagnostik kognitif.

Tantangan lain yang dirasakan oleh guru yakni keseriusan dan kejujuran siswa dalam mengerjakan asesmen diagnostik kognitif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si ditemukan siswa yang kurang serius dan kurang jujur dalam mengerjakan asesmen diagnostik kognitif. Peristiwa saling menyontek dan berdiskusi sesama teman ditemukan selama tahap pelaksanaan. Jam mata pelajaran IPA yang berlangsung pada jam 12.15-13.30 menjadi jam rawan siswa mengantuk.

Adapun pada penelitian yang dilakukan pada Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd ketika proses pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif ditemukan hal yang sama terjadi. Siswa kurang serius dalam menjawab asesmen diagnostik kognitif. Pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif di kelas Ibu Ella Yaumil Afina S.Pd menggunakan cara lisan dan siswa menjawab secara bersamaan. Siswa yang aktif akan menjawab dengan semangat namun juga ada siswa yang kurang serius seperti mengantuk dan

¹⁶⁴ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi “Asesmen Diagnostik” Diakses 2 Oktober 2024. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/PPB/modul%20asesmen%20PPB/Sesi%201%20-%20Asinkron%20-%20Eksplorasi%20Konsep%20-%20B.%20Asesmen%20Diagnostik.pptx.pdf>.”

berbicara bersama teman. Siswa yang menjawab juga tidak banyak, hanya beberapa saja. Siswa laki-laki lebih aktif dibandingkan siswa perempuan.

Penggunaan asesmen diagnostik kognitif secara lisan dipilih karena guru beranggapan tidak memakan banyak waktu. Akan tetapi, penggunaan cara lisan dengan langsung mengajukan pertanyaan kepada semua siswa tidak dapat mengukur pemahaman siswa secara spesifik. Hal ini, dikarenakan siswa yang sebenarnya bisa menjawab namun terhalang malu untuk menjawab menjadikan penilaian tidak dilakukan secara benar.

Tantangan terakhir yang dirasakan oleh guru yakni tingkat kemampuan awal siswa yang berbeda-beda sehingga guru mengalami kesulitan dalam memberikan perlakuan yang berbeda tergantung tingkat kemampuan siswa tersebut. Pembelajaran setelah pemberian asesmen diagnostik kognitif, dilakukan dengan memaparkan materi secara serentak dan sama. Guru menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru. Menurut pernyataan dari Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si tidak adanya ada perlakuan kepada siswa yang berbeda-beda tergantung dengan kemampuan terjadi karena tidak mudah untuk membagi siswa menjadi beberapa golongan. Selain itu, juga terdapat faktor keterbatasan waktu. Adapun pernyataan dari Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd waktu yang ada terbatas. Guru juga merasa kesulitan karena hanya sendiri yang mengajar dengan siswa yang cukup banyak apabila harus melakukan perlakuan yang berbeda sesuai dengan kemampuan siswa.

Tantangan yang dialami oleh kedua guru tersebut baik Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniati dan Kusumawati yang menjelaskan bahwa waktu menjadi tantangan utama yang dialami oleh guru. Waktu ini ditujukan pada waktu dari tahap persiapan hingga tahap tindak lanjut.¹⁶⁵ Mempersiapkan asesmen diagnostik kognitif, melaksanakan dan memberikan tindak lanjut dari asesmen tersebut memerlukan waktu yang tidak sedikit. Penggunaan waktu harus dipikirkan dan dipersiapkan secara matang agar asesmen diagnostik kognitif dapat digunakan dengan tepat. Asesmen diagnostik kognitif akan sangat disayangkan apabila implementasinya tidak dimaksimalkan.

Selain itu, tantangan yang dialami oleh kedua guru terkait kondisi siswa yang kurang jujur sehingga membuat siswa menyontek dapat dipengaruhi oleh kepercayaan diri. Wicaksono dalam penelitiannya menjelaskan bahwa siswa yang menyontek dapat terjadi karena siswa tidak percaya diri terhadap apa yang sudah dipelajari.¹⁶⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Hartanto menyatakan bahwa kegiatan menyontek yang dilakukan oleh siswa dominan terjadi dengan cara berdiskusi dengan

¹⁶⁵ Kurniati dan Kusumawati, "Analisis Kesiapan Guru SMP di Demak dalam Penerapan Kurikulum Merdeka."

¹⁶⁶ Ferdhy Wicaksono, Faktor-Faktor Penyebab Perilaku Menyontek pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Tarakan Tahun Pelajaran 2016/2017" (Skripsi, Universitas Borneo Tarakan, 2016), 64

teman, meminta jawaban baik berupa tulisan maupun nonverbal seperti kode yang siswa buat.¹⁶⁷

Siswa yang ditemukan kurang serius dalam menjawab asesmen diagnostik kognitif karena mengantuk dan berbicara bersama teman dapat terjadi karena beberapa hal salah satunya karena faktor internal. Apabila diamati pembelajaran IPA baik di kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afina S.Pd dilakukan pada siang hari. Kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si berlangsung pada jam 12.15-13.30 sedangkan kelas Ibu Ella Yaumil Afina S.Pd berlangsung pada jam 10.30-11.40. Oleh karena itu, banyak siswa yang merasa mengantuk dan tidak fokus. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan.

Tantangan yang terakhir bahwa tingkat kemampuan awal siswa yang beragam menyebabkan guru harus memberikan perilaku yang berbeda sesuai kemampuan siswa tersebut. Kurikulum merdeka yang menekankan pada sistem pembelajaran berdiferensiasi ini, benar memberikan tantangan yang harus dihadapi oleh seorang guru. Guru diharuskan memahami kemampuan awal siswa secara menyeluruh dengan adanya asesmen diagnostik kognitif. Informasi yang guru peroleh dari pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif dapat digunakan sebagai dasar merencanakan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa.

Guru menyatakan bahwa pemberian perilaku yang berbeda sesuai kemampuan siswa dapat terlaksana dengan baik apabila dalam satu kelas

¹⁶⁷ Dody Hartanto, "Model Konseling Kekuatan Diri Untuk Mengembangkan Harapan Akademik Mahasiswa Universitas Ahmad Dahlan (Disertasi UPI Bandung), 2019.

tidak hanya satu guru saja yang mengajar. Hal ini, dikarenakan satu guru tidak cukup apabila dilakukan pemberian perilaku yang berbeda sesuai kemampuan siswa tersebut. Selaras dengan penelitian Yolanda, dkk yang menjelaskan bahwa tingkat pemahaman siswa dan gaya belajar siswa yang heterogen menjadi tantangan bagi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif.¹⁶⁸

Materi zat dan perubahannya secara garis besar tidak menjadi tantangan bagi guru. Hal ini didasarkan pada hasil wawancara bersama kedua guru. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menyatakan bahwa materi yang sebelumnya belum pernah siswa dengar dan ketahui seperti materi pemuai yang menjadi tantangan dalam implementasi asesmen diagnostik kognitif. Adapun Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd menyatakan bahwa materi zat dan perubahannya tidak dianggap sebagai hambatan karena materi ini bukan termasuk materi yang susah untuk diwujudkan dalam pertanyaan kontekstual. Materi zat dan perubahannya memiliki tujuan yaitu memberikan pemahaman dasar mengenai macam-macam jenis zat, sifat-sifat zat, dan cara suatu zat dapat mengalami perubahan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁶⁹

¹⁶⁸ Yolanda, Isrokatun, dan Sunaengsih, "Analisis Kesiapan Guru dalam Implementasi Asesmen Diagnostik di SDN Pengampon III Kota Cirebon."

¹⁶⁹ Victoriani Inabuy, Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VII (Buku Pegangan Siswa) (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021).

3. Hambatan dan Solusi Guru dalam Mengimplementasikan Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

Asesmen diagnostik kognitif dalam implementasinya tidak selamanya berjalan dengan lancar. Hal ini, dikarenakan dalam mengimplementasikan asesmen ini guru mengalami beberapa hambatan. Hambatan yang dialami apabila tidak teratasi dapat mengganggu proses asesmen diagnostik kognitif. Hambatan yang ditemukan dalam penelitian ini yakni siswa menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya. Siswa melakukan tindakan menyontek sesama teman dan berdiskusi jawaban sehingga hasil yang diperoleh dapat memunculkan ketidaksesuaian dengan kemampuan awal siswa yang sebenarnya. Oleh karena itu, kemungkinan hasil belajar siswa tidak valid antara kemampuan asli dan nilai asesmen diagnostik kognitif yang didapat. Kondisi ini, rawan membuat guru salah melakukan diagnosis awal kepada siswa. Siswa yang sebenarnya memiliki kemampuan kurang tidak dapat diidentifikasi dengan benar. Hambatan ini dirasakan oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd.

Beberapa siswa ketika menjawab pertanyaan asesmen diagnostik kognitif secara tertulis di kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si melakukan tindakan menyontek dan berdiskusi sesama teman. Adapun di kelas Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd yang menggunakan asesmen diagnostik kognitif secara lisan di depan kelas kepada seluruh siswa ditemukan siswa yang

tidak mendengarkan, mengantuk, dan mengobrol dengan teman sebangku. Beberapa siswa saja yang aktif dalam menjawab pertanyaan lisan yang disampaikan oleh guru. Peneliti menilai bahwa kondisi yang dialami oleh Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si dan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd sebenarnya dapat menyebabkan guru kurang mengetahui secara pasti kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Siswa yang menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan aslinya dapat menyebabkan kesalahan diagnosis.

Adanya hambatan tersebut membuat guru harus pintar dalam mencari solusi. Adapun solusi dari Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si untuk hambatan berupa jawaban siswa tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya yakni dengan selalu memantau dan memberi peringatan dan teguran kepada siswa yang menyontek dan berdiskusi jawaban bersama. Siswa akan berhenti melakukan tindakan menyontek dan berdiskusi. Akan tetapi, siswa akan memulai menyontek kembali. Peneliti menilai bahwa solusi yang diberikan guru kurang efektif karena siswa tetap akan menyontek dan berdiskusi bersama dengan teman satu bangku ataupun teman yang dibangku lainnya.

Solusi yang dilakukan oleh Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd dalam mengatasi hambatan jawaban siswa tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya yakni dengan membangunkan siswa yang tidur. Selain itu, guru juga memerintahkan siswa untuk tetap fokus dan tidak berbicara bersama teman-temannya. Akan tetapi, peneliti menilai solusi ini juga

kurang efektif karena terdapat siswa yang masih berbicara dengan sesama teman dan tidak fokus pada pembelajaran.

Hambatan kedua yang ditemukan yakni guru kesulitan dalam menyusun penilaian kategori siswa dalam kelompok “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut. Tahap tindak lanjut yang dilakukan oleh kedua guru tidak ditemukan tahap menyusun kategori siswa dalam kelompok “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham”. Hal ini, menyebabkan tidak adanya penggolongan siswa dengan nilai di atas rata-rata, sesuai rata-rata, dan kurang dari rata-rata. Guru mengalami kesulitan dalam hal tersebut karena permasalahan waktu. Kedua guru menyatakan bahwa waktu yang ada terbatas sehingga guru tidak menyusun kategori siswa dan menggolongan siswa dengan patokan nilai rata-rata tersebut.

Pembelajaran selanjutnya dilakukan seperti pembelajaran biasa. Pembelajaran dilakukan dengan guru yang menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si melakukan pembelajaran dengan bantuan video pembelajaran. Guru tetap menjadi sumber belajar utama. Siswa selanjutnya diminta untuk mengerjakan asesmen formatif dengan menjawab pertanyaan di buku LKS milik siswa. Selain itu, siswa juga diminta untuk menghafalkan materi terkait perubahan wujud zat dengan cara maju satu persatu.

Adapun Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga kesulitan dalam menyusun penilaian kategori siswa dalam kelompok “paham utuh”

“paham sebagian” dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut. Penggolongan siswa hanya pada “paham” dan “tidak paham” saja. Guru menilai dengan mengamati banyak sedikitnya siswa yang menjawab pertanyaan lisan. Siswa yang diam tidak menjawab digolongkan kedalam siswa yang tidak paham. Semestinya siswa benar-benar diperhatikan kemampuan awal yang dimiliki. Hal ini, dikarenakan setiap siswa tidak akan mempunyai kemampuan awal yang sama.

Pembelajaran selanjutnya dilakukan dengan guru yang menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru. Tidak ditemukan tindak lanjut yang spesifik karena tidak ada perbedaan yang terasa dari pembelajaran-pembelajaran biasanya yang guru dijadikan sebagai sumber belajar. Selain itu, Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd juga melakukan asesmen formatif seperti menjawab pertanyaan di buku LKS milik siswa dan melakukan praktikum terkait materi zat dan perubahannya.

Solusi guru terkait permasalahan ini belum ditemukan karena terkait erat dengan waktu dan banyak pekerjaan guru di luar mengajar yang harus dilakukan. Informasi di lapangan ditemukan hal demikian. Guru dibebani banyak pekerjaan administrasi dan sebagainya sehingga implementasi asesmen diagnostik kognitif kurang maksimal. Disamping itu, tidak adanya panduan dan pelatihan yang spesifik terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif ini menambah kurang maksimalnya penggunaan asesmen tersebut.

Berdasarkan dari sudut pandang siswa baik siswa dari kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si maupun Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd memberikan pernyataan yang sejalan. Siswa suka diberi asesmen diagnostik kognitif apabila pertanyaan yang ditanyakan mudah. Akan tetapi, siswa akan merasa tidak suka apabila pertanyaan yang ditanyakan tergolong susah. Salah satu siswa dari kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si menyatakan merasa tertantang apabila diberi asesmen diagnostik kognitif yang tergolong susah, namun jika terlalu susah siswa tersebut juga tidak suka.

Hambatan-hambatan yang dirasakan oleh kedua guru tersebut sejalan dengan temuan dalam penelitian Nandini, dkk. Keadaan siswa yang menjawab pertanyaan tidak berdasarkan keadaan yang sebenarnya dapat membuat nilai siswa tidak valid. Guru akan kesusahan dalam mengidentifikasi kemampuan awal siswa terkait suatu materi.¹⁷⁰ Penelitian yang dilakukan oleh Nissa, dkk menyatakan bahwa kejujuran siswa dalam menjawab pertanyaan sesuai dengan keadaannya sebenarnya, menjadi faktor penting keberhasilan asesmen diagnostik kognitif.¹⁷¹ Pertanyaan yang diberikan guru kepada siswa dibuat dengan harapan guru dapat mengidentifikasi kemampuan awal siswa secara pasti. Akan tetapi, pertanyaan yang dijawab tidak sesuai dengan keadaan siswa sebenarnya membuat data yang didapat tidak akurat.

¹⁷⁰ Silvira Nandini, dkk., "Hambatan Guru dalam Pelaksanaan Asesmen Diagnostik pada Pembelajaran PPKn Berdasarkan Kurikulum Merdeka," *Journal of Education* 4, no. 1 (2024).

¹⁷¹ Nissa dkk., "Persepsi Guru terhadap Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran yang Berpusat pada Siswa Sekolah Dasar."

Adanya asesmen diagnostik kognitif dapat memberikan informasi bagi guru terkait kemampuan awal siswa mengenai materi pembelajaran. Informasi yang didapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang akan dilakukan setelahnya. Siswa yang mempunyai kemampuan awal yang berbeda-beda mengharuskan guru memberikan perlakuan sesuai dengan kemampuan siswa tersebut.

Tahapan dalam asesmen diagnostik kognitif terdapat penyusunan penilaian kategori siswa “paham utuh”, “paham sebagian”, dan “tidak paham”. Selanjutnya kategori guru dapat menggolongkan siswa berdasarkan nilai sudah di atas rata-rata, sesuai dengan rata-rata dan di bawah rata-rata. Adanya tahap tersebut dapat membantu guru dalam memberikan perlakuan yang sesuai dengan kemampuan awal siswa. Akan tetapi, guru kesulitan dalam penyusunan penilaian kategori siswa “paham utuh”, “paham sebagian”, dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut. Hal ini dikarenakan waktu yang tersedia terbatas. Materi IPA sangat banyak. Apabila siswa yang kurang paham diberikan waktu tersendiri itu tidak bisa karena akan memakan waktu. Selain itu guru juga menyatakan bahwa guru tidak mungkin mengajar dengan dua metode. Apabila satu kelas terdapat dua guru baru hal tersebut bisa dilakukan.

Pemberian tindak lanjut yang dapat dilakukan itu seperti siswa dengan nilai dibawah rata-rata dapat diberikan pendampingan seperti guru membentuk kelompok belajar khusus pada siswa yang nilai dibawah rata-rata dan tergolong “tidak paham”. Selain itu, guru dapat memberikan

pelajaran tambahan seperti penguatan konsep dan merivew materi. Adapun siswa yang di atas rata-rata dan tergolong “paham utuh” guru dapat membuat kelompok belajar dengan siswa yang telah mumpuni ini membantu teman dalam proses belajar ataupun diberi pengayaan. Siswa yang nilai sesuai rata-rata dan masuk kedalam golongan paham sebagian, siswa dapat mengikuti pembelajaran seperti biasa, guru juga dapat membuat kelompok belajar yang berisi siswa paham utuh dan paham sebagian.¹⁷²

Hambatan terkait kesulitan menyusun kategori siswa dan pemberian tindak lanjut ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siburian, dkk. Penelitian yang dilakukan tersebut menyatakan bahwa memetakan dan menggolongkan kemampuan siswa menjadi hambatan dan kendala. Hal tersebut sangat sulit dilakukan karena siswa-siswa tersebut tentunya mempunyai kemampuan awal yang berbeda-beda. Jumlah siswa yang juga tidak sedikit menambah kesulitan tersebut. selain itu, pemberian tindak lanjut juga akan membutuhkan waktu yang tidak sedikit.¹⁷³

Materi zat dan perubahannya dianggap tidak terlalu susah oleh guru. Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si tidak merasa kesulitan dalam proses pemberian pertanyaan. Adapun Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd yang menggunakan pertanyaan lisan karena menganggap materi ini tidak

¹⁷² Setiawan dan dkk, *Melampaui Batas: Membangkitkan Revolusi Pendidikan Melalui Sekolah Penggerak*.

¹⁷³ Desi Arni Natalina Br Siburian dan Muhammad Mukhlis, “Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka di SMAN 1 Kabun,” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 9, no. 3 (2024): 1921–29, <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1095>.

menjadi hambatan karena banyak terjadi di kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, semestinya siswa benar-benar diperhatikan kemampuan awal yang dimiliki meskipun pada materi yang dianggap tidak sulit. Hal ini, dikarenakan setiap siswa tidak akan mempunyai kemampuan awal yang sama.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penjelasan analisis data dan pembahasan temuan yang telah dilakukan dari penelitian ini, didapatkan kesimpulan bahwa:

1. Implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember dilakukan dalam tiga tahap yang berjalan cukup baik. Tahap pertama yaitu tahap persiapan, tahap kedua pelaksanaan, dan tahap terakhir yaitu tindak lanjut. Kedua guru yang dijadikan sebagai subjek penelitian melakukan implementasi asesmen diagnostik kognitif yang berbeda. Berdasarkan implementasi asesmen diagnostik kognitif yang telah kedua guru lakukan terdapat ketidaksesuaian dengan arahan dan panduan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Hal ini terjadi karena tidak adanya panduan yang digunakan serta tidak terdapat pelatihan yang spesifik terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif.
2. Tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember yakni berupa keterbatasan waktu, keseriusan siswa dan kejujuran siswa dalam menjawab pertanyaan asesmen diagnostik kognitif. Selain itu, tingkat

kemampuan awal siswa yang beragam pastinya berdampak pada pemberian perlakuan berbeda kepada siswa tergantung kemampuan awal tersebut. Hal ini, menjadi tantangan bagi guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif.

3. Hambatan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember yakni siswa menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya. Solusi yang dilakukan oleh guru yakni selalu memantau dan memberi peringatan dan teguran kepada siswa yang menyontek dan berdiskusi jawaban bersama. Selain itu, bagi siswa yang ketahuan tidur guru membangunkan siswa tersebut dan memerintahkan siswa untuk tetap fokus serta tidak berbicara bersama teman-teman. Hambatan kedua guru kesulitan dalam membagi siswa dalam kelompok “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut. Guru mengalami kesulitan dalam hal tersebut karena permasalahan waktu, pekerjaan guru yang banyak serta sulit mengajarkan siswa dengan lebih dari satu metode. Solusi guru terkait permasalahan ini belum ditemukan karena terkait erat dengan waktu dan banyaknya pekerjaan guru di luar mengajar yang harus dilakukan.

B. Saran-Saran

Setelah penelitian selesai, peneliti ingin memberikan saran kepada pihak-pihak yang bersangkutan. Peneliti harap saran yang diberikan dapat bermanfaat. Adapun saran-saran tersebut yaitu:

1. Bagi lembaga pendidikan, penulis memberikan saran untuk terus meningkatkan kualitas sekolah dengan selalu mengadakan pelatihan, diklat, *workshop* terkait aspek-aspek yang ada dalam kurikulum merdeka sehingga guru dapat mengetahui tahapan asesmen diagnostik kognitif dengan baik dan sesuai.
2. Bagi Kepala Sekolah dan Waka Kurikulum, penulis memberikan saran untuk melakukan supervisi mengenai asesmen termasuk asesmen diagnostik kognitif. Dengan demikian, guru-guru dapat memahami terkait asesmen diagnostik kognitif.
3. Bagi guru, penulis memberikan saran untuk membuat asesmen diagnostik kognitif dengan tahapan yang sesuai dengan panduan dan arahan dari Kementerian, Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Selain itu, guru juga dapat melakukan diskusi bersama guru-guru lainnya seperti guru penggerak mengenai implementasi asesmen diagnostik kognitif.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan agar peneliti yang mempunyai penelitian serupa untuk mengembangkan dan memperluas penelitian seperti melakukan penelitian implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis Adek Cerah Kurnia dan Lubis, Siti Khodijah “Asesmen Diagnostik sebagai Penilaian Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar.” *Pena Anda: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 1, no. 2 (31 Oktober 2023): 20–29. <https://doi.org/10.33830/penaanda.v1i2.6202>.
- Atmojo, Idam Ragil Widiyanto, dkk. *Pendekatan TPACK dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Pertama. Surakarta: CV Pajang Putra Wijaya, 2022. https://www.google.co.id/books/edition/Pendekatan_TPACK_dalam_Pembelajaran_IPA/ZLvIEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022.
- Creswell, Jhon W. *Educational Research Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Fourth Edition. United States of America: Pearson Education, 2012.
- Dailami, Muhammad. *Biologi Umum*. Pertama. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung, 2020. <https://repository.penerbitwidina.com/publications/326856/biologi-umum>.
- Dewi, Dian Arista, “Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis Kurikulum Merdeka Pada Materi Konsep Suhu dan Pengukuran Suhu Kelas VII di MTsN 1-Jember”. Skripsi UIN KHAS Jember
- Firdaus, Nisrina Noor, Mulyadiprana, Ahmad dan Muharram, Muhammad Rijal Wahid. “Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar.” *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 7, no. 1 (30 Januari 2024): 170–77. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i1.18590>.
- Hari, Bayu Sapta. *Mengenal Sifat Kimia dan Fisika Zat*. Bandung: Penerbit Duta, 2019. https://www.google.co.id/books/edition/MENGENAL_SIFAT_KIMIA_DAN_FISIKA_ZAT/8TqvDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.
- Hartanto, Dody, “Model Konseling Kekuatan Diri Untuk Mengembangkan Harapan Akademik Mahasiswa Universitas Ahmad Dahlan.” Disertasi UPI Bandung, 2019.

- Huda, Ali Anhar Syi'bul, Alamsyah, Adam, Selvia, Sasmi, dan Nikmatus. Sangadah "Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran PAI Kelas 7 di SMPN 3 Lembang, Kabupaten Bandung Barat" 3, no. 2 (2023).
- Inabuy, Victoriani. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VII (Buku Pegangan Siswa)*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021.
- Kemendikbudristek. "Asesmen Diagnostik," 2021. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/PPB/modul%20asesmen%20PPB/Sesi%201%20-%20Asinkron%20-%20Eksplorasi%20Konsep%20-%20B.%20Asesmen%20Diagnostik.pptx.pdf>.
- Kemendikbudristek, "Latar Belakang Kurikulum Merdeka" Diakses pada 12 Juli 2024 pukul 18.30, <https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/6824331505561-Latar-Belakang-Kurikulum-Merdeka>
- Kemendikbudristek "Telah Terbit Peraturan Mendikbudristek No.12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada PAUD, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah" Diakses pada 12 Juli 2024 pukul 18.40, <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/berita/detail/telah-terbit-peraturan-mendikbudristek-no12-tahun-2024-tentang-kurikulum-pada-paud-jenjang-pendidikan-dasar-dan-menengah>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. "Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19, Tantangan yang Mendewasakan," 2020. <https://pusdatin.kemdikbud.go.id/pembelajaran-online-di-tengah-pandemi-covid-19-tantangan-yang-mendewasakan/>.
- Kurniati, Lenny, dan Kusumawati, Ratih. "Analisis Kesiapan Guru SMP di Demak dalam Penerapan Kurikulum Merdeka." *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 6, 2 (2 Juni 2023): 2688–90. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i6.5031>.
- Labudasari, Erna, dkk. *Kurikulum Merdeka: Teori dan Praktik di Sekolah Pertama*. Indonesia Emas Grup, 2023. https://www.google.co.id/books/edition/Kurikulum_Merdeka_Teori_dan_Praktik_di_S/jk3gEAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.
- Maryani, Ika, Hasanah, Enung, dan Suyatno. *Asesmen Diagnostik Pendukung Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Penerbit K-Media, 2023. https://eprints.uad.ac.id/51651/1/Asesmen%20Diagnostik_Ika%20Maryani%20dkk.pdf.

- Maureen, Jane, dan Prihamita, Era. *IPA untuk SMP/MTs Kelas 7A*. Yogyakarta: PENERBIT INTAN PARIWARA, 2023.
- Maut, Wa Ode Arini. “Asesmen Diagnostik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) di SD Negeri 1 Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat: DIKMAS*, 4, 02 (2022): 1305–12. <http://dx.doi.org/10.37905/dikmas.2.4.1305-1312>. 2022.
- Miles, Matthew B., A. Huberman, Michael dan Saldana, Jhonny. *Qualitative Data Analysis*. Edition 3. United States of America: SAGE Publications, Inc, 2014.
- Moleong, J. Lexy. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2017.
- MTsN 1 Jember. “Belajar Kurikulum Merdeka Secara Berkala.” MtsN 1 Jember, Diakses 5 Mei 2024. <https://www.mtsn1jember.com/berita/detail/belajar-kurikulum-merdeka-secara-berkala>.
- MTsN 1 Jember. “Pengumuman Hasil Seleksi Peserta Didik Baru 2023/2024 MTsN 1 Jember,” Diakses 5 Mei 2024. <https://www.mtsn1jember.com/berita/detail/pengumuman-hasil-seleksi-peserta-didik-baru-20232024>.
- Mulyasa, E. *Implementasi Kurikulum Merdeka*. Pertama. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, 2023. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=ec_hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=kurikulum+merdeka&ots=U7ge_nIZf3&sig=vombhoTLfMJfBC8AE30W4tMVPPh0&redir_esc=y#v=onepage&q=kurikulum%20merdeka&f=false. J E M B E R
- Muthmainnah, Anti, dan Rohmah, Siti. “Learning Loss: Analisis Pembelajaran Jarak Jauh” *Jurnal Kewarganegaraan* 6, no. 1 (2022).
- Nandini, Silvira, Montessori, Maria, Suryanef, dan Fatmariza. “Hambatan Guru dalam Pelaksanaan Asesmen Diagnostik pada Pembelajaran PPKn Berdasarkan Kurikulum Merdeka.” *Journal of Education* 4, no. 1 (2024).
- Nissa, Khoirrun, Nurbadriyah, Faradilah, Jayanti, Sasti Nanda, Firdausa, Rossa Ayudyah, Sa'diyah, Halimatus, Darmawan, Puguh, dan Kusumawardani, Albertina. “Persepsi Guru terhadap Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran yang Berpusat pada Siswa Sekolah Dasar.” *Journal of Innovation and Teacher Professionalism* 2, no. 3 (26 Juni 2024): 309–19. <https://doi.org/10.17977/um084v2i32024p309-319>.

- Panyahuti. *Asesmen Diagnostic Berbasis Model Rasch dan Artificial Intelligence (AI)*. Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2024. https://www.google.co.id/books/edition/Asesmen_Diagnostic_Berbasis_Model_Rasch/lzQmEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.
- Rizka, Suci Triama, , “Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Menulis Teks Tanggapan di SMP Negeri 25 Kota Jambi.” Skripsi Universitas Jambi, 2023.
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen,
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Setiawan, Dede, dkk. *Melampaui Batas: Membangkitkan Revolusi Pendidikan Melalui Sekolah Penggerak*. Bandung: Indonesia Emas Grup, 2023. https://books.google.co.id/books?id=tPzSEAAAQBAJ&pg=PA16&dq=melampaui+batas+membangkitkan+revolusi+pendidikan+melalui+sekolah+penggerak&hl=en&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKewjTsKmvMuJAxULSGwGHalXFoUQ6AF6BAgIEAI.
- Siburian, Desi Arni Natalina Br, dan Mukhlis, Muhammad. “Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka di SMAN 1 Kabun.” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 9, no. 3 (17 Agustus 2024): 1921–29. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1095>.
- Simangunsong, Anita Debora. *Kimia Dasar I*. Pertama. Purbalingga: EUREKA MEDIA AKSARA, 2022. <https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/452521-kimia-dasar-i-09706a58.pdf>.
- Sipayung, Helmi Nirwana, Winida Marpaung, dan Rina Mirza. “Perilaku Menyontek Ditinjau dari Kepercayaan Diri.” *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling* 9, no. 1 (2019).
- Suarni. “Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XI/Fase F di Madrasah Aliyah Negeri Kota Sorong.” *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)* 1, no. 4 (4 Oktober 2023): 263–70. <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i4.188>.

- Sufyadi, Susanti, dkk. *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Cetakan ke-29. Bandung: ALFABETA, 2017.
- Suprapti, Dwi dan Ridho, Ahmad Rosyid. “Asesmen Diagnostik Sebagai Penilaian Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka di MIN 2 Boyolali.” *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika* 1, no. 2 (25 Juni 2024): 253–63. <https://doi.org/10.62383/katalis.v1i2.447>.
- Suroto, Joko Awal, dkk. *Merdeka Belajar*. Surabaya: Dunia Akademisi Publisher, 2022.
https://www.google.co.id/books/edition/MERDEKA_BELAJAR/KrCbEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1.
- Trianiza, Ice, Lisdawati, Ayu Novia, dan Herlina, Firda. *Fisika Dasar untuk Perguruan Tinggi. Pertama*. Banyumas: CV. Pena Persada, 2022.
<https://eprints.uniska-bjm.ac.id/13080/1/e-book%20fisika%20dasar.pdf>.
- Tumurang, Marjes. *Metodologi Penelitian*. Cetakan Pertama. Cilacap: Media Pustaka Indo, 2024.
https://www.google.co.id/books/edition/METODOLOGI_PENELITIAN/Fn1EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1.
- Wahyudin, Dinn, dkk. *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2024.
- Wicaksono, Ferdhy. “Faktor-Faktor Penyebab Perilaku Menyontek pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Tarakan Tahun Pelajaran 2016/2017,” Skripsi Universitas Borneo Tarakan, 2016.
- Widodo. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: UPI PRESS, 2021.
<https://anyflip.com/wcjev/crvu/basic>.
- Wisudawati, Asih Widi, dan Sulistyowati, Eka. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara, 2022.
https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Pembelajaran_IPA/pTFsEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.

Yolanda, Monika, Isrokatun, I, dan Sunaengsih, Cucun. “Analisis Kesiapan Guru dalam Implementasi Asesmen Diagnostik di SDN Pengampon III Kota Cirebon.” *Jurnal Educatio*, 1, 10 (2024): 254–56. <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i1.7856>.

Zulherman. *Konsep Dasar Bumi dan Antariksa*. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2023.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 1: Surat Pernyataan Keaslian Tulisan

164

Lampiran 1: Surat Pernyataan Keaslian Tulisan**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Nuril Imania
NIM : 212101100007
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dan siapa pun.

Jember, 12 November 2024

Saya yang menyatakan

**Rizki Nuril Imania**

NIM. 212101100007

Lampiran 2 : Matriks Penelitian

Judul	Fokus Penelitian	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember	1. Bagaimana implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember? 2. Apa saja tantangan guru dalam mengimplementasi kan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember? 3. Apa saja hambatan dan solusi guru dalam mengimplementasi kan asesmen	1. Implementasi Asesmen Diganostik Kognitif 2. Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya	1. Asesmen Diganostik Kognitif 2. Mata Pelajaran IPA	1. Waka Kurikulum MTs Negeri 1 Jember 2. Guru IPA Kelas VII MTs Negeri 1 Jember 3. Siswa Kelas VII E dan VII I MTs Negeri 1 Jember	1. Pendekatan Penelitian: Kualitatif Jenis Penelitian: Deskriptif 2. Lokasi Penelitian: MTs Negeri 1 Jember 3. Teknik Pengumpulan Data: - Observasi - Wawancara - Dokumentasi 4. Analisis Data: Miles, Huberman, dan Saldana - Kondensasi data - Penyajian data - Penarikan kesimpulan dan verifikasi data 5. Keabsahan Data: - Triangulasi sumber - Triangulasi teknik

Judul	Fokus Penelitian	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
	diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya kelas VII di MTs Negeri 1 Jember?				



Lampiran 3: Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website:www.http://fftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-8022/In.20/3.a/PP.009/08/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MTs Negeri 1 Jember

Jl. Imam Bonjol, Kedungpiring, Tegal Besar, Jember, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68133

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 212101100007
 Nama : RIZKI NURIL IMANIA
 Semester : Semester tujuh
 Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Drs. Syaiful Anwar, M.Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 06 Agustus 2024

Dekan,

Hotibul Umam, Dekan Bidang Akademik,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER



HOTIBUL UMAM


Lampiran 4: Jurnal Penelitian

Jurnal Kegiatan Penelitian

NO	Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	6 Mei 2024	Penyerahan surat observasi dan observasi awal	
2.	7 Mei 2024	Observasi pra penelitian	
3.	6 Agustus 2024	Penyerahan surat izin penelitian	
4.	8 Agustus 2024	Wawancara dengan Ibu Endang Yuana, M.Pd. selaku Waka Kurikulum	
5.	8 Agustus 2024	Wawancara dengan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si. selaku Guru IPA	
6.	8 Agustus 2024	Wawancara dengan Ibu Ella Yaumul Afiana S.Pd. selaku Guru IPA	
7.	9 Agustus 2024	Wawancara dengan siswa	
8.	13 Agustus 2024	Observasi tahap persiapan Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si	
9.	20 Agustus 2024	Observasi kelas Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si	
10.	21 Agustus 2024	Observasi tahap tindak lanjut (Pengoreksian dan penilaian) Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si	
11.	22 Agustus 2024	Observasi tahap tindak lanjut (Kelas) Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si	

12	27 Agustus 2024	Observasi tahap tindak lanjut (Kelas) Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si	
13.	4 September 2024	Observasi tahap persiapan Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd.	
14.	11 September 2024	Observasi kelas Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd.	
15	18 September 2024	Observasi tahap tindak lanjut Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd.	
16.	25 September 2024	Observasi tahap tindak lanjut Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd.	
17.	4 November 2024	Permohonan surat keterangan selesai penelitian	

6 November 2024


Elike Kusumawati, S.Pd
NIP-197206201997032001

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 5: Lembar Wawancara

Daftar Pertanyaan Wawancara

A. Waka Kurikulum

1. Kapan pertama kali kurikulum merdeka diterapkan di madrasah ini?
2. Bagaimana persiapan madrasah terkait penerapan kurikulum merdeka?
3. Adakah acara semacam seminar atau *workshop* yang diadakan oleh pihak madrasah terkait kurikulum merdeka?
4. Apakah kurikulum merdeka yang diterapkan sudah sesuai?
5. Pedoman apa yang digunakan untuk mewujudkan pelaksanaan kurikulum merdeka?
6. Selaku waka kurikulum apakah ibu memberikan arahan kepada guru-guru terkait penerapan kurikulum merdeka?
7. Apakah ibu mengetahui tentang asesmen diagnostik kognitif?
8. Apakah ada penerapan asesmen diagnostik kognitif dalam kurikulum merdeka di madrasah ini?
9. Bagaimana pandangan ibu terkait asesmen diagnostik kognitif tersebut?
10. Sejauh mana dan bagaimana MTs Negeri 1 Jember menerapkan asesmen diagnostik kognitif?
11. Apakah semua guru mata pelajaran wajib menerapkan asesmen diagnostik kognitif dalam pembelajaran di kelas?
12. Apakah pelaksanaan asesmen diagnostik diagnostik sudah sesuai dengan ketentuan kurikulum yang digunakan saat ini?
13. Apakah ada tantangan yang dihadapi dalam penerapan asesmen diagnostik kognitif yang masuk dalam elemen kurikulum merdeka ini?
14. Apakah ada hambatan dalam penerapan asesmen diagnostik kognitif dalam pembelajaran?

B. Guru Mata Pelajaran IPA

1. Apakah ibu mengetahui mengenai asesmen diagnostik kognitif dalam kurikulum merdeka?
2. Dari pihak madrasah adakah dukungan yang membantu ibu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini?
3. Selaku guru IPA apakah ibu menerapkan asesmen diagnostik kognitif ketika di kelas?
4. Apakah penting menerapkan asesmen diagnostik kognitif dalam pembelajaran IPA?
5. Apakah setiap guru IPA dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini berbeda?
6. Kapan asesmen diagnostik kognitif ini dilakukan?
7. Menurut ibu apa saja kelebihan dan kekurangan terkait diterapkannya asesmen diagnostik kognitif tersebut ke dalam mata pelajaran IPA?
8. Apakah ada panduan dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?
9. Bagaimana persiapan dari asesmen diagnostik kognitif tersebut?
10. Bagaimana pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif tersebut?
11. Bagaimana proses penilaian dan tindak lanjut dari hasil asesmen diagnostik kognitif tersebut?
12. Apakah hasil asesmen diagnostik kognitif ini digunakan untuk menyesuaikan pembelajaran selanjutnya?
13. Apakah hasil asesmen diagnostik kognitif ini digunakan siswa berdampak pada penyusunan modul ajar?
14. Apa saja tantangan yang dihadapi ketika menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini?
15. Apakah ada hambatan yang dialami oleh ibu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?
16. Solusi apa yang ibu gunakan dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

C. Siswa-Siswi Kelas VII

1. Apakah kalian diberi soal semacam *pre-test* sebelum memulai bab baru dalam pembelajaran IPA?
2. Apakah soal tersebut susah untuk dijawab?
3. Apakah kalian merasa terbantu dalam memahami materi melalui soal-soal *pre-test* di awal materi bab baru tersebut?
4. Apakah kalian suka apabila dilakukan pemberian soal-soal di awal materi pada bab baru tersebut?
5. Setelah menjawab soal tersebut apakah guru memberitahu nilai yang kalian dapat?
6. Apabila kalian mendapat nilai rendah apakah guru memberikan solusi kepada kalian?
7. Apabila kalian mendapat nilai tinggi apa yang dilakukan oleh guru kepada kalian?
8. Apabila kalian mendapat nilai sesuai KKM apa yang dilakukan oleh guru kepada kalian?

Diadaptasi dari (Skrispi Khansa Fauziah Darda, 2024)

Lampiran 6: Lembar Observasi

Nama Guru :

Mata Pelajaran :

Tanggal :

Sekolah :

Alamat :

1. Persiapan

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	Membuat jadwal pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif			
2	Mengidentifikasi topik dari materi baru			
3	Menyusun daftar pertanyaan mengenai topik dari materi baru sesuai dengan panduan Kemendikbudristek yakni <ul style="list-style-type: none"> - 2 soal berdasarkan materi yang akan dipelajari di kelasnya - 6 soal dari materi satu kelas di bawahnya - 2 soal dari materi dua kelas di bawahnya 			
4	Menyusun kisi-kisi, rubrik penilaian, dan kunci jawaban.			

2. Pelaksanaan

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	Meminta siswa untuk mengerjakan soal yang sudah disusun oleh guru sebelumnya.			
2	Memberi arahan kepada siswa untuk menjawab soal dengan benar dan jujur.			

3. Tindak Lanjut

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	<p>Mengolah hasil asesmen diagnostik kognitif dengan cara sebagai berikut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyusun kategori penilaian dengan kategori “Paham utuh”, “Paham sebagian”, dan “Tidak paham”. - Menghitung rata-rata kelas 			
2	<p>Menelompokkan siswa menjadi tiga kelompok yakni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa yang memiliki nilai sesuai rata-rata kelas akan mengikuti pembelajaran dengan alur tujuan pembelajaran yang sesuai dengan fasenya. 			

	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dengan nilai di bawah rata-rata kelas mengikuti pembelajaran sesuai alur tujuan pembelajan dengan diberikan pendampingan pada kompetensi yang belum terpenuhi. - Siswa yang memiliki nilai di atas rata-rata kelas dapat mengikuti pembelajaran sesuai alur tujuan pembelajaran dengan pengayaan 			
3	Sebelum memasuki topik baru guru melakukan penilaian pembelajaran topik yang sudah diajarkan agar pembelajaran di topik selanjutnya diajarkan sesuai dengan kemampuan siswa.			
4	Mengulangi proses diagnosis ini dengan melakukan asesmen formatif guna melihat perkembangan kemampuan siswa sampai siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan			

Diadaptasi dari (Skripsi Roh Hifa Nur Wahyu Kusumowati, 2024)

Tantangan Guru Mata Pelajaran IPA dalam Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1.	Keterbatasan waktu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif			
2.	Tingkat kemampuan siswa yang beragam menjadi tantangan dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif			
3.	Keseriusan siswa dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif.			
4.	Kejujuran siswa dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif.			
5.	Memberikan perlakuan yang berbeda tergantung tingkat kemampuan siswa.			

J E M B E R

Diadaptasi dari (Jurnal Lenny Kurniati dan Ratih Kusumawati “Analisis Kesiapan Guru SMP di Demak dalam Penerapan Kurikulum Merdeka”, 2023” dan Jurnal dari Monika Yolanda S, I. Isrokatun, Cucun Sunaengsih, “Analisis Kesiapan Guru dalam Implementasi Asesmen Diagnostik di SDN Pengampon III Kota Cirebon”, 2024)

Hambatan Guru Mata Pelajaran IPA dalam Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Ket
		Ada	Tidak	
1.	Guru kesulitan dalam mengidentifikasi topik dari materi baru asesmen diagnostik kognitif			
2.	Guru mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan asesmen diagnostik kognitif.			
3.	Guru mengalami kendala ketika menerapkan asesmen diagnostik kognitif di kelas.			
4.	Siswa menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya.			
5.	Guru kesulitan menganalisis dan membagi siswa ke dalam tiga kategori yakni kelompok “paham utuh” “paham sebagian” dan “tidak paham” serta pemberian tindak lanjut			

Diadaptasi dari (Jurnal Silvira Nandini, Maria Montessori, Suryanef, Fatmariza, “Hambatan Guru dalam Pelaksanaan Asesmen Diagnostik pada Pembelajaran PPKn Berdasarkan Kurikulum Merdeka”, 2024)

Lampiran 7: Lembar Validasi Instrumen Wawancara dan Observasi

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN LEMBAR WAWANCARA

Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

Peneliti memohon kepada Bapak/Ibu validator untuk kesediaannya memberikan penilaian terhadap instrumen lembar wawancara terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya yang telah disusun dan dikembangkan oleh peneliti. Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan lembar wawancara terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya yang disusun dan dikembangkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu validator untuk melakukan penilaian, peneliti ucapkan terima kasih.

A. Identitas Validator

Nama Validator : Abdul Rahim, S.Si., M.Si
 NIP : 197107182000031001
 Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
 Profesi : Dosen
 Hari, tanggal : Rabu, 7 Agustus 2024

B. Petunjuk Penilaian

- Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui kevalidan dari lembar observasi terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.
- Bapak/Ibu validator dapat memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang telah peneliti sediakan.
- Apabila terdapat hal yang perlu dikomentari dapat dituliskan pada bagian komentar dan saran langsung pada lembar validasi ini.

4. Terdapat angka-angka dalam kolom yang menunjukkan
- 1 = Tidak sesuai
 - 2 = Kurang sesuai
 - 3 = Cukup sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 5 = Sangat sesuai

C. Tabel Validasi Instrumen Lembar Wawancara

No	Kriteria Penilaian	Skala				
		1	2	3	4	5
Penilaian terhadap Konstruksi Lembar Wawancara						
1.	Lembar wawancara disusun secara jelas.					✓
2.	Lembar wawancara dapat digunakan sesuai dengan tujuan wawancara					✓
Penilaian terhadap Penggunaan Bahasa Lembar Wawancara						
4.	Lembar wawancara menggunakan bahasa Indonesia yang sudah tepat, benar, dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
5.	Lembar wawancara menggunakan bahasa yang dapat mudah dimengerti.				✓	
6.	Lembar wawancara menggunakan bahasa yang komunikatif.					✓

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

No	Kriteria Penilaian	Skala				
		1	2	3	4	5
7.	Lembar wawancara tidak mengandung pernyataan yang dapat menimbulkan penafsiran ganda.				✓	
Penilaian terhadap Isi Lembar Wawancara						
8.	Lembar wawancara dapat menggali informasi untuk mendeskripsikan implementasi asesmen diagnostik pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.				✓	
9.	Lembar wawancara dapat menggali informasi untuk mendeskripsikan tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.					✓
10.	Lembar wawancara dapat menggali informasi untuk mendeskripsikan hambatan dan solusi dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.					✓

Komentar dan Saran

Cek kembali butir soal utk disesuaikan dg Tujuan penelitian.

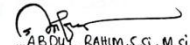
Kesimpulan:

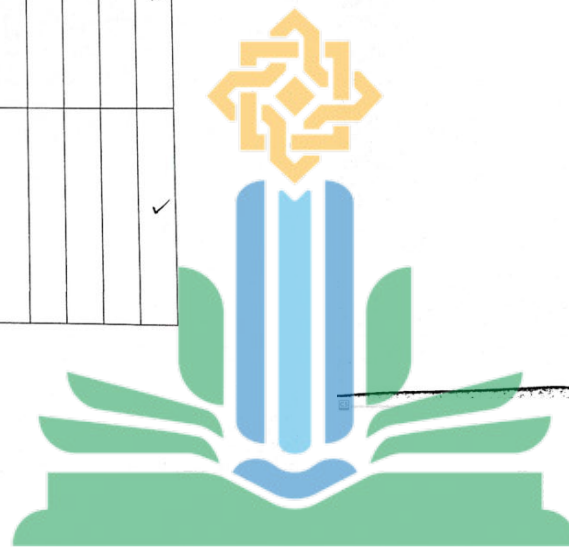
Berdasarkan penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa lembar wawancara yang disusun dan dikembangkan oleh peneliti:

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi.
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak/belum valid untuk diuji cobakan.

Jember, 7-8-2024

Validator


 ABDUL RAHIM, S.Si., M.Si.
 NIP. 197107182000031001



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN LEMBAR OBSERVASI

Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

Peneliti memohon kepada Bapak/Ibu validator untuk kesediaannya memberikan penilaian terhadap instrumen lembar observasi terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya yang telah disusun dan dikembangkan oleh peneliti. Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan lembar observasi terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya yang disusun dan dikembangkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu validator untuk melakukan penilaian, peneliti ucapkan terima kasih.

A. Identitas Validator

Nama Validator : Abdul Rahim, S.Si., M.Si
 NIP : 197107182000031001
 Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
 Profesi : Dosen
 Hari, tanggal : Rabu, 7 Agustus 2024

B. Petunjuk Penilaian

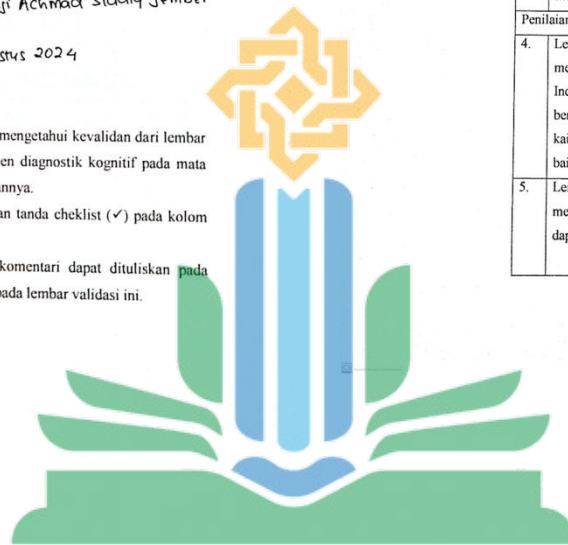
1. Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui kevalidan dari lembar observasi terkait implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.
2. Bapak/Ibu validator dapat memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang telah peneliti sediakan.
3. Apabila terdapat hal yang perlu dikomentari dapat dituliskan pada bagian komentar dan saran langsung pada lembar validasi ini.

4. Terdapat angka-angka dalam kolom yang menunjukkan

- 1 = Tidak sesuai
 2 = Kurang sesuai
 3 = Cukup sesuai
 4 = Sesuai
 5 = Sangat sesuai

C. Tabel Validasi Instrumen Lembar Observasi

No	Kriteria Penilaian	Skala				
		1	2	3	4	5
Penilaian terhadap Konstruksi Lembar Observasi						
1.	Lembar observasi disusun secara jelas.					✓
2.	Lembar observasi dapat digunakan sesuai dengan tujuan observasi					✓
3.	Lembar observasi mempermudah peneliti dalam mencatat hasil pengamatan.					✓
Penilaian terhadap Penggunaan Bahasa Lembar Observasi						
4.	Lembar observasi menggunakan bahasa Indonesia yang sudah tepat, benar, dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.					✓
5.	Lembar observasi menggunakan bahasa yang dapat mudah dimengerti.					✓



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

No	Kriteria Penilaian	Skala				
		1	2	3	4	5
Penilaian terhadap Isi Lembar Observasi						
6.	Lembar observasi dapat menggali informasi untuk mendeskripsikan implementasi asesmen diagnostik pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.				✓	
7.	Lembar observasi dapat menggali informasi untuk mendeskripsikan tantangan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.			✓		
8.	Lembar observasi dapat menggali informasi untuk mendeskripsikan hambatan dan solusi dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPA materi zat dan perubahannya.					✓

Komentar dan Saran

Periksa kembali isi dan EYD.

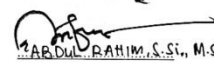
Kesimpulan:

Berdasarkan penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa lembar observasi yang disusun dan dikembangkan oleh peneliti:

- Valid untuk diuji coba tanpa revisi.
- Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran.
- Tidak/belum valid untuk diuji cobakan.

Jember, 7-8-2024

Validator



ABDUL RAHIM, S.Si., M.Si

NIP.19710718200031001



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 8: Surat Selesai Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN JEMBER
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI I
 Jalan Imam Bonjol Nomor. 1 Jember Telpn 0331-337146
 Website: www.mtsnjember1.sch.id Email: mtsn_jember_1@yahoo.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor :B-40/Mts.13.32.01/11/2024

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama	: ENIKE KUSUMAWATI,S.Pd.
NIP	: 197206201997032001
Jabatan	: Plt. Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jember

menerangkan bahwa :


Nama	: Rizki Nuril Imania
NIM	: 212101100007
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan/Prodi	: Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas	: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Telah selesai melaksanakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jember dari tanggal 06 Agustus s.d 04 November 2024 dengan judul "Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi Zat Dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember"

Demikian surat keterangan ini, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 5 November 2024
Kepala,



ENIKE KUSUMAWATI

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

Lampiran 9: Transkrip Wawancara

A. Waka Kurikulum

1. Kapan pertama kali kurikulum merdeka diterapkan di madrasah ini?

Jawaban: MTs Negeri 1 Jember memulai kurikulum merdeka sejak tahun ajaran baru 2022/2023. MTs Negeri 1 Jember menjadi *pilot* proyek dalam penerapan kurikulum merdeka di kabupaten Jember.

2. Bagaimana persiapan madrasah terkait penerapan kurikulum merdeka?

Jawaban: Persiapan yang kami lakukan tetap mengacu pada dasar hukum yang ada dan belajar secara mandiri seperti diklat online maupun offline. MTs Negeri 1 Jember sering mengadakan *workshop*, pelatihan, dan diklat dengan narasumber yang kompeten untuk membantu guru dalam memperoleh informasi baru terkait kurikulum merdeka. Setiap tahun selalu ada diklat dan *workshop*.

3. Adakah acara semacam seminar atau *workshop* yang diadakan oleh pihak madrasah terkait kurikulum merdeka?

Jawaban: Tahun 2024 sudah dilakukan 2 kali dengan 4 topik yang berbeda. Saya selaku Waka Kurikulum menginformasikan hal tersebut baik online maupun offline. Guru-guru juga belajar secara mandiri

4. Apakah kurikulum merdeka yang diterapkan sudah sesuai?

Jawaban: Iya sesuai

5. Pedoman apa yang digunakan untuk mewujudkan pelaksanaan kurikulum merdeka?

Jawaban: KMA 450 tahun 2024

6. Selaku waka kurikulum apakah ibu memberikan arahan kepada guru-guru terkait penerapan kurikulum merdeka?

Jawaban: Iya saya menginformasikan terkait hal tersebut baik lewat online maupun offline seperti rapat yang isinya tentang arahan kurikulum merdeka.

7. Apakah ibu mengetahui tentang asesmen diagnostik kognitif?

Jawaban: Saya mengetahui asesmen diagnostik kognitif tersebut. Asesmen diagnostik kognitif ini biasanya dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan dasar siswa dalam mata pelajaran yang akan dipelajari.

8. Apakah ada penerapan asesmen diagnostik kognitif dalam kurikulum merdeka di madrasah ini?

Jawaban: Penerapan asesmen diagnostik kognitif ini ada dan selalu diterapkan oleh guru-guru disini. Guru-guru selalu melakukan hal tersebut karena membantu guru mengetahui kemampuan siswa. Penerapannya beda-beda, ada yang dilakukan secara tes tertulis dan ada juga yang dilakukan secara lisan

9. Bagaimana pandangan ibu terkait asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Menurut saya guru harus mengetahui pemahaman siswa apalagi kurikulum merdeka mengedepankan pembelajaran berdiferensiasi jadi dengan dilakukannya asesmen ini dapat membantu guru.

10. Sejauh mana dan bagaimana MTs Negeri 1 Jember menerapkan asesmen diagnostik kognitif?

Jawaban: Penerapan asesmen diagnostik kognitif disini biasanya dengan memberikan pertanyaan yang sudah disiapkan oleh guru sebelum mengajarkan materi. Guru dapat mengetahui siswa yang sudah bisa dan belum bisa terkait materi yang akan diajarkan, namun karena asesmen diagnostik kognitif ini baru jadi guru harus menyiapkan pertanyaan untuk asesmen diagnostik kognitif sehingga guru harus bekerja ekstra karena harus menyiapkan hal ini. Penerapannya menurut saya sudah sesuai

11. Apakah semua guru mata pelajaran wajib menerapkan asesmen diagnostik kognitif dalam pembelajaran di kelas?

Jawaban: Wajib pastinya karena guru harus membuka pembelajaran dengan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengidentifikasi pengetahuan siswa. Tidak mungkin guru langsung tiba-tiba mengajarkan materi tanpa

tahu kondisi siswa terlebih dahulu. Seberapa jauh pengetahuan siswa itu harus diketahui oleh guru.

12. Apakah pelaksanaan asesmen diagnostik diagnostik sudah sesuai dengan ketentuan kurikulum yang digunakan saat ini?

Jawaban: Iya menurut saya sudah sesuai mba

13. Apakah ada tantangan yang dihadapi dalam penerapan asesmen diagnostik kognitif yang masuk dalam elemen kurikulum merdeka ini?

Jawaban: Guru harus kreatif, inovatif dan memahami kebutuhan siswa. Setelah guru melakukan asesmen diagnostik kognitif guru harus mengetahui bagaimana tahapan selanjutnya dalam *menghandle* siswa-siswa tersebut. Bagaimana guru dapat mengolah kelas karena setiap siswa beda-beda kemampuannya. Guru tidak bisa langsung masuk kelas dan menyuruh siswa untuk langsung buka buku tanpa tahu bagaimana pemahaman siswa dahulu. Hal-hal semacam itu menjadi tantangan guru dan guru harus bisa mengatasi tantangan tersebut. Meluruskan pemahaman siswa juga ada di guru. Selain itu, menganalisis hasil asesmen diagnostik kognitif dan menggolongkan siswa pada kelompok paham kurang paham juga menjadi tantangan guru. Kejujuran siswa dan keseriusan siswa juga menjadi tantangan guru dalam penerapan asesmen diagnostik kognitif

14. Apakah ada hambatan dalam penerapan asesmen diagnostik kognitif dalam pembelajaran?

Jawaban: Sepertinya belum ada hambatan yang kesannya sangat menghambat, kemungkinan saat siswa yang kurang aktif dan kurang serius dalam mengerjakan asesmen diagnostik kognitif.

B. Guru Mata Pelajaran IPA Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si

1. Apakah ibu mengetahui mengenai asesmen diagnostik kognitif dalam kurikulum merdeka?

Jawaban: Iya saya mengetahui

2. Dari pihak madrasah adakah dukungan yang membantu ibu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini?

Jawaban: Madrasah memberi dukungan dengan adanya pelatihan setiap semester. Satu tahun ajaran pasti ada pelatihan, karena sekarang yang lagi banyak diperbincangkan adalah kurikulum merdeka jadi sering ada pelatihan dan *workshop*. Pelatihan dan *workshop* yang dilakukan menghadirkan narasumber dari luar. Asesmen diagnostik kognitif juga dibahas di dalamnya.

3. Selaku guru IPA apakah ibu menerapkan asesmen diagnostik kognitif ketika di kelas?

Jawaban: Iya menerapkan

4. Apakah penting menerapkan asesmen diagnostik kognitif dalam pembelajaran IPA?

Jawaban: Asesmen diagnostik kognitif penting untuk dilakukan karena dengan melakukan asesmen ini saya bisa tahu bagaimana tingkat pemahaman siswa ketika awal materi. Saya juga bisa tahu mana siswa yang bisa dikatakan punya pemahaman lebih dan kurang

5. Apakah setiap guru IPA dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini berbeda?

Jawaban: Setiap guru IPA menerapkan asesmen berbeda-beda meskipun satu RPP atau modul ajar. Saya melakukan asesmen diagnostik bisa tes tulis bisa lisan, kalau tes tulis soal biasanya hanya lima soal paling banyak sepuluh soal. Asesmen diagnostik kognitif ini biasanya dilakukan setiap awal bab baru. Meski tidak selalu tes tertulis tapi setiap bab baru ada.

6. Kapan asesmen diagnostik kognitif ini dilakukan?

Jawaban: Awal bab baru, meski tidak selalu tertulis itu mesti setiap bab

7. Menurut ibu apa saja kelebihan dan kekurangan terkait diterapkannya asesmen diagnostik kognitif tersebut ke dalam mata pelajaran IPA?

Jawaban: Kelebihannya mereka lebih mengenal materi sebelum kita menjelaskan jadi mereka lebih tahu seperti oh berarti kita akan mempelajari materi ini. Kekurangannya waktunya kepotong untuk menjelaskan materinya itu makanya saya buat dengan lisan kalo tulisan agak lama jadi saya lakukan secara lisan.

8. Apakah ada panduan dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Tidak ada panduan soal karena saya merasa yang penting kita tahu pemahaman siswanya pahami terkait materinya, nanti akan bisa diukur kira kira materinya banyak ceramah hafalan hitungan

9. Bagaimana persiapan dari asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Jadwal asesmen sesuai dengan pertemuan pertama bab baru. Membaca dan mempelajari materi karena setiap semester kan kadang sub materinya berbeda jadi kita harus membaca dan memahami kembali materi tersebut. Referensi dari buku pegangan guru dan internet. Soal yang saya gunakan biasanya pilihan ganda atau *essay*

10. Bagaimana pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Biasanya secara lisan atau tes tulis, seringnya tes tulis. Kalau tulis lima soal paling banyak sepuluh soal

11. Bagaimana proses penilaian dan tindak lanjut dari hasil asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Saya lakukan pengoreksian dan penilaian lalu memasukkan ke buku nilai. Nilai tetap ikut nilai asli mereka. Ini kan juga baru asesmen diagnostik kognitif kaya *pretest* yaa, jadi menurut saya nilainya sebagai nilai tugas karena komposisi nilai tidak sebesar nilai ulangan harian. Mereka masih belum mengetahui materi jadi tindak lanjutnya itu kita memberikan materi sampai mereka paham setelah paham baru ketika ulangan harian nilai ternyata kecil nah itu baru ada remedial.

12. Apakah hasil asesmen diagnostik kognitif ini digunakan untuk menyesuaikan pembelajaran selanjutnya?

Jawaban: Hasilnya mempengaruhi di dalam pembentukan tugas kelompok saja. Siswa yang kurang paham bergabung dengan siswa yang paham.

13. Apakah hasil asesmen diagnostik kognitif ini digunakan siswa berdampak pada penyusunan modul ajar?

Jawaban: Kalau modul ajar tidak berubah, modul ajar tetap seperti awal

14. Apa saja tantangan yang dihadapi ketika menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini?

Jawaban: Tantangan di masalah waktu yang terbatas. Kerjaan guru itu sudah banyak jadi waktu yang dibutuhkan kadang tidak nutut. Tantangan lainnya itu materi yang tidak mereka dengar seperti pemuain itu jadi tantangan. Kalau kerja sama itu tiap siswa pasti ada dan tidak serius makanya saya melakukan asesmen ini sebentar waktunya. Sama sulit untuk membagi siswa menjadi tiga kelompok itu karena tidak mungkin guru mengajar dengan dua metode, juga ga nyaman misal anak-anak pindah-pindah tempat duduk. Waktunya juga

15. Apakah ada hambatan yang dialami oleh ibu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Hambatan yang dirasakan itu kaya yang tadi itu ketika mereka tidak mengetahui dan tidak bisa mengerti materi baru. Seperti materi pemuain kan mereka belum pernah mengetahui materi tersebut jadi susah untuk melakukan asesmen diagnostik kognitif. Waktu pembelajaran di jam terakhir atau di jam anak-anak sudah mengantuk jadi nilainya terkendala. Saling menyontek itu juga mba. Termasuk memberikan perlakuan-perlakuan yang berbeda tadi itu. Ya seperti yang saya bilang tadi sulit buat membagi siswa jadi tiga kelompok itu, saya kan ga mungkin ngajar siswa dalam dua metode itu. Walaupun diusahakan yaa balik lagi waktunya terbatas.

16. Solusi apa yang ibu gunakan dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Jam terakhir saya menggunakan lisan jadi mereka bisa langsung mengerjakan biar fokus jadinya bangun anaknya.

Untuk materi yang belum paham materi jadi nanti akan dijelaskan materi selanjutnya

C. Guru Mata Pelajaran IPA Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd

1. Apakah ibu mengetahui mengenai asesmen diagnostik kognitif dalam kurikulum merdeka?

Jawaban: Iya saya mengetahui

2. Dari pihak madrasah adakah dukungan yang membantu ibu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini?

Jawaban: Pihak madrasah juga sangat mendukung terutama dengan mengadakan pelatihan dan *workshop*, terakhir dilakukan bulan Juni kemarin. Di pelatihan itu dibahas semua tentang kurikulum merdeka termasuk asesmen diagnostik kognitif. Dari pihak Waka Kurikulum juga memberikan informasi terkait asesmen diagnostik kognitif tersebut. Selain itu, juga ada MGMP kabupaten, namun di MGMP itu hanya membicarakan terkait materi pelajaran dan asesmen tapi lebih ke asesmen akhir semester begitu

3. Selaku guru IPA apakah ibu menerapkan asesmen diagnostik kognitif ketika di kelas?

Jawaban Iya menerapkan.

4. Apakah penting menerapkan asesmen diagnostik kognitif dalam pembelajaran IPA?

Jawaban: Saya menerapkan asesmen ini untuk mengetahui perkembangan siswa. Sejauh mana pemahaman siswa terkait materi. Saya seringnya menerapkan setiap bab baru.

5. Apakah setiap guru IPA dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini berbeda?

Jawaban: Penerapannya setiap guru IPA berbeda tergantung cara mengajarnya masing-masing. Saya lebih suka menggunakan cara lisan, baru kalau sumatif saya menggunakan tes tulis. Kalau siswa yang tahu dan aktif akan menjawab kalau anak yang tidak tahu akan diam saja. Sesama guru IPA kami tidak melakukan diskusi dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif.

6. Kapan asesmen diagnostik kognitif ini dilakukan?

Jawaban: Awal bab baru, meski tidak selalu tertulis itu mesti setiap bab.

7. Menurut ibu apa saja kelebihan dan kekurangan terkait diterapkannya asesmen diagnostik kognitif tersebut ke dalam mata pelajaran IPA?

Jawaban: Kelebihannya itu guru bisa mengetahui mana siswa yang sudah lebih mengetahui materi dan mana yang belum mengetahui materi itu. Selain itu guru juga bisa mengetahui perkembangan siswa. Seperti siswa yang bisa dikit sudah bisa banyak jadi terlihat perkembangannya. Kekurangannya itu apabila guru yang tidak bisa memanfaatkan ini yaa tidak bisa mendeteksi pemahaman siswa selain itu juga terkait waktu. Jadi butuh waktu lebih. Dituntut mengetahui pengetahuan siswa.

8. Apakah ada panduan dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Tidak ada panduan karena belum ada yang memberikan saya informasi tersebut dan belum ada pelatihan terkait hal tersebut. Pelatihan terkait kurikulum merdeka ada tapi kalau fokus sama asesmen diagnostik kognitif itu belum ada hanya dijelaskan kalau sebelum melakukan pembelajaran pada materi baru dilakukan asesmen diagnostik dahulu. Bagaimana tahapannya dan lainnya itu tidak dijelaskan detail.

9. Bagaimana persiapan dari asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban; Tidak ada persiapan yang terlalu saya persiapkan. Jadwal pemberian asesmen bersamaan ketika masuk materi bab baru. Sebelumnya saya baca-baca dulu materi, tapi kalau pertanyaannya biasanya langsung saya lontarkan di kelas. Biasanya saya menggunakan pertanyaan yang kontekstual, terkait hal yang sudah mereka rasakan sehari-hari. Pertanyaannya 2 sampai 3 pertanyaan.

10. Bagaimana pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Asesmen diagnostik kognitif berada di awal materi dengan cara lisan, pertanyaannya 2 sampai 3 pertanyaan. Biasanya saya menggunakan pertanyaan yang kontekstual, terkait hal yang sudah mereka rasakan sehari-hari.

11. Bagaimana proses penilaian dan tindak lanjut dari hasil asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Biasanya anak-anak yang jawab hanya satu dua. Kalau banyak yang tidak menjawab dan keadaan siswa banyak yang tidak paham terkait materi maka saya mengajarkan materi dari dasar kembali. Saya selalu melihat mana yang pemahaman terbanyak dari kelas tersebut. Semisal kelas tersebut banyak yang tidak memahami maka saya ajarkan materi dari dasar lagi. Penilaian dilakukan saat itu juga. Jadi saya langsung lihat mana yang bisa dalam materi ini dan mana yang belum bisa.

12. Apakah hasil asesmen diagnostik kognitif ini digunakan untuk menyesuaikan pembelajaran selanjutnya?

Jawaban: Berdampak pada yang tadi itu, pembelajaran di kelas akan disesuaikan dengan pemahaman paling dominan di kelas tersebut.

13. Apakah hasil asesmen diagnostik kognitif ini digunakan siswa berdampak pada penyusunan modul ajar?

Jawaban: Tidak berdampak, modul ajar akan tetap tetapi pembelajaran di kelas akan disesuaikan dengan pemahaman paling dominan di kelas tersebut.

14. Apa saja tantangan yang dihadapi ketika menerapkan asesmen diagnostik kognitif ini?

Jawaban: Pembuatan pertanyaan apabila materi yang susah dijelaskan secara kontekstual seperti pada materi elektromagnetik, keterbatasan waktu juga mba banyak hal yang harus dikerjakan guru jadi mau melakukan sesuatu juga harus dipikirkan. Kalau dari siswanya itu tidak bisa dikondisikan seperti saat jam-jam terakhir atau siang hari. Kemampuan siswa yang beda-beda ini jadinya sulit kasih perlakuan yang berbeda kepada siswa tergantung kemampuannya

15. Apakah ada hambatan yang dialami oleh ibu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Pembuatan pertanyaan apabila materi yang susah dijelaskan secara kontekstual tadi itu mba kaya materi elektromagnetik, kan anak-anak ga bisa liat langsung listrik itu gimana. Terus siswa tidak bisa dikondisikan seperti saat siang hari dan jam-jam terakhir itu. Anak-anak sudah ngantuk, terus perlakuan yang berbeda-beda itu tadi juga juga sulit mba.

16. Solusi apa yang ibu gunakan dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif tersebut?

Jawaban: Memberikan video dulu gambar dulu untuk materi yang susah dikontekstualkan.

Belum ada solusi untuk keterbatasan waktu

D. Siswa-Siswi Kelas VII E

1. Apakah kalian diberi soal semacam *pre-test* sebelum memulai bab baru dalam pembelajaran IPA?

Jawaban: Iya biasanya dikasih soal sebelum bab baru. Kadang soal lisan kadang tulis.

2. Apakah soal tersebut susah untuk dijawab?

Jawaban: Lumayan mudah tapi ga semuanya mudah bukan yang bisa banget

3. Apakah kalian merasa terbantu dalam memahami materi melalui soal-soal *pre-test* di awal materi bab baru tersebut?

Jawaban: Merasa terbantu ngerasa bisa lebih paham. Kaya kalau dapat pertanyaan lain yang mirip nanti bisa keinget kalau pertanyaan ini pernah ngerjain, yang kaya gini juga lebih bisa memahami materi

4. Apakah kalian suka apabila dilakukan pemberian soal-soal di awal materi pada bab baru tersebut?

Jawaban: Kalau saya tergantung soal kalau gampang saya suka kalau susah saya ga terlalu suka tapi saya merasa tertantang buat ngerjakannya karena saya bisa menalar gitu kak. Tapi kadang tertantang aja kak tapi kalo udah ga bisa udah stress

5. Setelah menjawab soal tersebut apakah guru memberitahu nilai yang kalian dapat?

Jawaban: Ngga dikasih tahu ulangan juga ga dikasih tau kak

6. Apabila kalian mendapat nilai rendah apakah guru memberikan solusi kepada kalian?

Jawaban: Ngga dikasih tahu jawabannya kak. Kalau asesmen satu kaya latihan gitu kak dikasih tau nilainya karena koreksi bareng kalau yang ulangan atau kaya dikertas pretest itu ngga dikasih tau kak nilainya kita. Jadi ngga ada bimbingan untuk apapun itu. Setelah dikasih pretest pembelajaran sama semua kaya misal hafalan ya semua hafalan semuanya terus kalau ngerjakan latihan juga ngerjakan semuanya.

7. Apabila kalian mendapat nilai tinggi di apa yang dilakukan oleh guru kepada kalian?

Jawaban: Ngga dikasih tahu itu kak nilainya berapa jadi kaya ngga ada apa apa.

8. Apabila kalian mendapat nilai sesuai KKM apa yang dilakukan oleh guru kepada kalian?

Jawaban: Sama kaya yang tadi kak

E. Siswa-Siswi Kelas VII I

1. Apakah kalian diberi soal semacam *pre-test* sebelum memulai bab baru dalam pembelajaran IPA?

Jawaban: Ada kaya lisan dan ngobrol-ngobrol. Pertanyaannya ga banyak biasanya ngobrol-ngobrol dulu baru diberi 2-3 pertanyaan.

2. Apakah soal tersebut susah untuk dijawab?

Jawaban: Ngga susah tapi masih bisa dijawab.

3. Apakah kalian merasa terbantu dalam memahami materi melalui soal-soal *pre-test* di awal materi bab baru tersebut?

Jawaban: Merasa terbantu kak karena kalau ditanyain kaya gitu jadi bisa paham.

4. Apakah kalian suka apabila dilakukan pemberian soal-soal di awal materi pada bab baru tersebut?

Jawaban: Kadang suka kadang ngga kak. Kalau gampang suka kalo susah ngga, mumet soalnya kak.

5. Setelah menjawab soal tersebut apakah guru memberitahu nilai yang kalian dapat?

Jawaban: Biasanya kalau nilai pertanyaan itu tidak dikasih tahu nilainya.

6. Apabila kalian mendapat nilai rendah apakah guru memberikan solusi kepada kalian?

Jawaban: Tidak ada kak, tidak ada dampingan kalau nilai rendah.

7. Apabila kalian mendapat nilai tinggi di apa yang dilakukan oleh guru kepada kalian?

Jawaban: Kalau dapat nilai besar itu ga ada apa-apa juga kak.

8. Apabila kalian mendapat nilai sesuai KKM apa yang dilakukan oleh guru kepada kalian?

Jawaban: ya itu kak ga dikasih tahu nilainya berapa dan tidak ada solusi dari hal tersebut.

Lampiran 10: Lembar Observasi

INSTRUMEN LEMBAR OBSERVASI
Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi
Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember

Nama Guru : Ibu Dewi Arzakha Pujipta S. Si
 Mata Pelajaran : IPA
 Tanggal : 13 Agustus - 27 Agustus 2024
 Sekolah : MTs Negeri 1 Jember
 Alamat : Jl. Imam Bonjol Nomor 1, Tegul Besar, Kaluwates.

1. Persiapan

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	Membuat jadwal pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif	✓		Membuat jadwal asesmen diagnostik kognitif yang bersamaan dengan awal bab baru
2	Mengidentifikasi topik dari materi baru	✓		Guru membaca dan mengidentifikasi topik materi
3	Menyusun daftar pertanyaan mengenai topik dari materi baru sesuai dengan panduan Kemendikbudristek yakni - 2 soal berdasarkan materi yang akan dipelajari di kelasnya - 6 soal dari materi satu kelas di bawahnya. - 2 soal dari materi dua kelas di bawahnya.		✓	terlambat proses penyusunan pertanyaan asesmen diagnostik kognitif bentuk pilihan ganda namun kurang sesuai dengan arahan dan panduan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

4	Menyusun kisi-kisi, rubrik penilaian, dan kunci jawaban.	✓		sedang mempersiapkan kunci jawaban dan kisi-kisi yang akan digunakan untuk asesmen diagnostik kognitif
---	--	---	--	--

2. Pelaksanaan

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	Meminta siswa untuk mengerjakan soal yang sudah disusun oleh guru sebelumnya.	✓		Guru memberikan lembar pertanyaan asesmen diagnostik kognitif kepada siswa kemudian meminta siswa membaca pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang ada.
2	Memberi arahan kepada siswa untuk menjawab soal dengan benar dan jujur.	✓		Guru meminta siswa menjawab secara jujur dan benar.

3. Tindak Lanjut

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	Mengolah hasil asesmen diagnostik kognitif dengan cara sebagai berikut - Menyusun kategori penilaian dengan kategori "Paham utuh", "Paham sebagian", dan "Tidak paham". - Menghitung rata-rata kelas		✓	Guru mengolah dan memeri asesmen diagnostik kognitif siswa dan memisalkan ke dalam buku nilai. Tidak terdapat pengelompokan soal dengan kategori "Paham utuh", "Paham sebagian", dan "Tidak paham". - Form menjadi bagian nilai
2	Menelompokkan siswa menjadi tiga kelompok yakni - Siswa yang memiliki nilai sesuai rata-rata kelas akan mengikuti pembelajaran dengan alur tujuan		✓	Tidak ditempaan pengelompokan siswa dengan nilai pengelompokan tersebut. Nilai rata-rata tersebut.

	<p>pembelajaran yang sesuai dengan fasenya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dengan nilai di bawah rata-rata kelas mengikuti pembelajaran sesuai alur tujuan pembelajaran dengan diberikan pendampingan pada kompetensi yang belum terpenuhi. - Siswa yang memiliki nilai di atas rata-rata kelas dapat mengikuti pembelajaran sesuai alur tujuan pembelajaran dengan pengayaan 		
3	Sebelum memasuki topik baru guru melakukan penilaian pembelajaran topik yang sudah diajarkan agar pembelajaran di topik selanjutnya diajarkan sesuai dengan kemampuan siswa.	✓	Tidak ditemukan
4	Mengulangi proses diagnosis ini dengan melakukan asesmen formatif guna melihat perkembangan kemampuan siswa sampai siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan	✓	<p>Menggunakan dan bertanggung pertanggung di buku LKS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan hafalan mengenai perubahan wujud zat

Diadaptasi dari (Skripsi Roh Hifa Nur Wahyu Kusumowati, 2024)

Tantangan Guru Mata Pelajaran IPA dalam Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1.	Keterbatasan waktu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif	✓		<p>Keterbatasan waktu yang dialami guru dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kurangnya pemahaman tentang asesmen diagnostik kognitif. - Kurangnya keterampilan dalam merancang asesmen diagnostik kognitif. - Kurangnya waktu yang tersedia untuk melaksanakan asesmen diagnostik kognitif.
2.	Tingkat kemampuan siswa yang beragam menjadi tantangan dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif	✓		<p>Perbedaan kemampuan siswa yang beragam menjadi tantangan dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dengan kemampuan tinggi dapat menyelesaikan asesmen diagnostik kognitif dengan cepat. - Siswa dengan kemampuan rendah membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan asesmen diagnostik kognitif.
3.	Keseriusan siswa dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif.	✓		<p>Terdapat siswa yang kurang serius dalam mengikuti asesmen diagnostik kognitif karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kurangnya pemahaman tentang pentingnya asesmen diagnostik kognitif. - Kurangnya motivasi dalam mengikuti asesmen diagnostik kognitif.
4.	Kejujuran siswa dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif.	✓		<p>Terdapat siswa yang jujur dalam mengikuti asesmen diagnostik kognitif karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa memahami pentingnya kejujuran dalam mengikuti asesmen diagnostik kognitif. - Siswa memiliki integritas yang tinggi.
5.	Memberikan perlakuan yang berbeda tergantung tingkat kemampuan siswa.	✓		<p>Terdapat siswa yang diberikan perlakuan yang berbeda tergantung tingkat kemampuan siswa karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memahami bahwa setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. - Guru ingin memastikan bahwa setiap siswa dapat mengikuti asesmen diagnostik kognitif dengan baik.

Diadaptasi dari (Jurnal Lenny Kurniati dan Ratih Kusumawati "Analisis Kesiapan Guru SMP di Demak dalam Penerapan Kurikulum Merdeka", 2023) dan Jurnal dari Monika Yolanda S, I. Isrokatun, Cucun Sunaengsih, "Analisis Kesiapan Guru dalam Implementasi Asesmen Diagnostik di SDN Pengampon III Kota Cirebon", 2024)

Hambatan Guru Mata Pelajaran IPA dalam Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Ket
		Ada	Tidak	
1.	Guru kesulitan dalam mengidentifikasi topik dari materi baru asesmen diagnostik kognitif		✓	Guru tidak mengalami kesulitan ketika mengidentifikasi topik dari materi baru asesmen diagnostik kognitif.
2.	Guru mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan asesmen diagnostik kognitif.		✓	Guru tidak mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan asesmen diagnostik kognitif sesuai dengan panduan dan peraturan pendidikan.
3.	Guru mengalami kendala ketika menerapkan asesmen diagnostik kognitif di kelas.	✓		Siswa yang kurang kondusif.
4.	Siswa menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya.	✓		Kendala siswa yang menjawab pertanyaan dengan teman, siswa menjawab.
5.	Guru kesulitan menganalisis dan membagi siswa ke dalam tiga kategori yakni kelompok "paham utuh" "paham sebagian" dan "tidak paham" serta pemberian tindak lanjut	✓		Guru kesulitan melakukan hal tersebut karena guru banyak melakukan waktu lain yang sedikit persiapan.

Diadaptasi dari (Jurnal Silvira Nandini, Maria Montessori, Suryanef, Fatmariza, "Hambatan Guru dalam Pelaksanaan Asesmen Diagnostik pada Pembelajaran PPKn Berdasarkan Kurikulum Merdeka", 2024)

**INSTRUMEN LEMBAR OBSERVASI
Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Materi
Zat dan Perubahannya Kelas VII di MTs Negeri 1 Jember**

Nama Guru : Ibu Ella Yaumul Afiana S.Pd
Mata Pelajaran : IPA
Tanggal : 4 September - 25 September
Sekolah : MTs Negeri 1 Jember
Alamat : Jl. Imam Bonjol Nomor 1, Tegal Besar, Kabuwates.

1. Persiapan

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	Membuat jadwal pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif	✓		Membuat jadwal asesmen diagnostik kognitif yang bersamaan dengan awal bab baru
2	Mengidentifikasi topik dari materi baru	✓		Guru membaca dan mengidentifikasi topik materi
3	Menyusun daftar pertanyaan mengenai topik dari materi baru sesuai dengan panduan Kemendikbudristek yakni - 2 soal berdasarkan materi yang akan dipelajari di kelasnya - 6 soal dari materi satu kelas di bawahnya. - 2 soal dari materi dua kelas di bawahnya.		✓	Tidak ditemukan penyusunan format pertanyaan langsung diajukan ketika tahap pelaksanaan

4	Menyusun kisi-kisi, rubrik penilaian, dan kunci jawaban.		✓	Tidak terdapat penyusunan tersebut
---	--	--	---	------------------------------------

2. Pelaksanaan				
No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	Meminta siswa untuk mengerjakan soal yang sudah disusun oleh guru sebelumnya.		✓	Tidak terdapat hal tersebut karena guru mengajukan pertanyaan secara lisan tanpa persiapan yang lama sebelumnya
2	Memberi arahan kepada siswa untuk menjawab soal dengan benar dan jujur.		✓	Tidak diteruskan guru memberi arahan kepada siswa untuk menjawab soal dengan benar dan jujur

3. Tindak Lanjut				
No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1	Mengolah hasil asesmen diagnostik kognitif dengan cara sebagai berikut - Menyusun kategori penilaian dengan kategori "Paham utuh", "Paham sebagian", dan "Tidak paham". - Menghitung rata-rata kelas		✓	Tidak diteruskan hal tersebut. Guru hanya mengangap siswa "Paham" dan "Tidak paham" saja dari hasil pengamatan ketika proses pelaksanaan setelah siswa mendapat pertanyaan lisan.
2	Menelompokkan siswa menjadi tiga kelompok yakni - Siswa yang memiliki nilai sesuai rata-rata kelas akan mengikuti pembelajaran dengan alur tujuan		✓	Tidak diteruskan pengelompokan siswa dengan menggunakan potolok nilai rata-rata tersebut.

	pembelajaran yang sesuai dengan fasenya. - Siswa dengan nilai di bawah rata-rata kelas mengikuti pembelajaran sesuai alur tujuan pembelajaran dengan diberikan pendampingan pada kompetensi yang belum terpenuhi. - Siswa yang memiliki nilai di atas rata-rata kelas dapat mengikuti pembelajaran sesuai alur tujuan pembelajaran dengan pengayaan			
3	Sebelum memasuki topik baru guru melakukan penilaian pembelajaran topik yang sudah diajarkan agar pembelajaran di topik selanjutnya diajarkan sesuai dengan kemampuan siswa.		✓	Tidak diteruskan
4	Mengulangi proses diagnosis ini dengan melakukan asesmen formatif guna melihat perkembangan kemampuan siswa sampai siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan		✓	Mengulangi dan menjawab pertanyaan di buku LKJ mengenai praktikum sederhana

Diadaptasi dari (Skripsi Roh Hifa Nur Wahyu Kusumowati, 2024)

Tantangan Guru Mata Pelajaran IPA dalam Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif

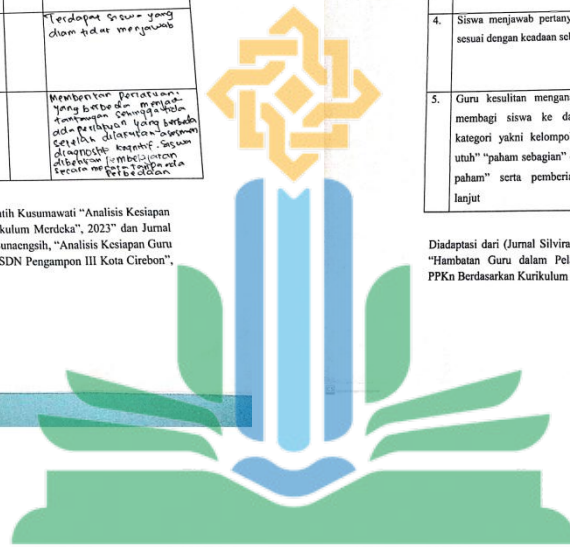
No	Aspek yang Diamati	Hasil		Keterangan
		Ada	Tidak	
1.	Keterbatasan waktu dalam menerapkan asesmen diagnostik kognitif	✓		Tidak ada penyesuaian pertanyaan yang lebih lama atau lebih singkat. Pelaksanaan secara klasikal. Tidak terdapat wawancara dan diskusi kelompok. Tidak ada kemampuan siswa yang beragam atau kelas beragam. Tantangan guru adalah mengidentifikasi aspek asesmen diagnostik kognitif.
2.	Tingkat kemampuan siswa yang beragam menjadi tantangan dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik kognitif	✓		Terdapat siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan dan berbincang dengan teman.
3.	Keseriusan siswa dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif.	✓		Terdapat siswa yang diam tidak menjawab.
4.	Kejujuran siswa dalam melakukan asesmen diagnostik kognitif.	✓		Memberikan perlakuan yang berbeda dan mempertanyakan kemampuan siswa yang ada. Melakukan yang berbeda setelah diartikan. Siswa diartikan keseriusan. Siswa diberikan pembelajaran secara bertahap dan bertahap.

Diadaptasi dari (Jurnal Lenny Kurniati dan Ratih Kusumawati "Analisis Kesiapan Guru SMP di Demak dalam Penerapan Kurikulum Merdeka", 2023) dan Jurnal dari Monika Yolanda S. I. Isrokatun, Cucun Sunacengsih, "Analisis Kesiapan Guru dalam Implementasi Asesmen Diagnostik di SDN Pengampon III Kota Cirebon", 2024)

Hambatan Guru Mata Pelajaran IPA dalam Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif

No	Aspek yang Diamati	Hasil		Ket
		Ada	Tidak	
1.	Guru kesulitan dalam mengidentifikasi topik dari materi baru asesmen diagnostik kognitif		✓	Guru tidak mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi topik materi.
2.	Guru mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan asesmen diagnostik kognitif.		✓	Guru tidak mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan asesmen diagnostik kognitif. Guru mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan asesmen diagnostik kognitif. Guru mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan asesmen diagnostik kognitif. Guru mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan asesmen diagnostik kognitif.
3.	Guru mengalami kendala ketika menerapkan asesmen diagnostik kognitif di kelas.	✓		Siswa yang bingung.
4.	Siswa menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya.	✓		Terdapat siswa yang diam, tidak menjawab pertanyaan. Siswa diam dan guru tidak dapat memastikan jawaban siswa.
5.	Guru kesulitan menganalisis dan membagi siswa ke dalam tiga kategori yakni kelompok "paham utuh" "paham sebagian" dan "tidak paham" serta pemberian tindak lanjut	✓		Guru kesulitan dalam membagi siswa karena hanya fessub atau memarah waktu yang banyak.

Diadaptasi dari (Jurnal Silvira Nandini, Maria Montessori, Suryanef, Fatmariza, "Hambatan Guru dalam Pelaksanaan Asesmen Diagnostik pada Pembelajaran PPKn Berdasarkan Kurikulum Merdeka", 2024)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 11: Pertanyaan Tes Tertulis Asesmen Diagnostik Kognitif Ibu
Dewi Azzahra Puspita S.Si

Bab 2 Zat dan Perubahannya

Pilihlah jawaban yang tepat!

1. Salah satu sifat minyak goreng adalah . . .
 - a. dapat mengalir
 - b. bentuknya tetap
 - c. tidak dapat mengalir
 - d. volumenya tidak tetap
2. Peristiwa menyublim terjadi pada kegiatan . . .
 - a. membuat karamel
 - b. menjemur handuk basah
 - c. membuat es krim dari jus buah
 - d. meletakkan kamper di dalam lemari pakaian
3. Perubahan wujud yang terjadi ketika air dipanaskan adalah . . .
 - a. mencair
 - b. menguap
 - c. membeku
 - d. mengembun
4. Perubahan kimia dapat diketahui dengan adanya perubahan . . .
 - a. bentuk
 - b. wujud
 - c. warna
 - d. ukuran
5. Jika suatu beban berbentuk kubus memiliki massa 3 kg dan panjang sisi a m, kerapatan beban tersebut sebesar . . .
 - a. $3a^{-3}$ kg m⁻³
 - b. $3a^2$ kg m⁻²
 - c. $3a^2$ kg m²
 - d. $3a^3$ kg m³

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HADJI CHAMAD SIDDIQ
J E M B E R

**Lampiran 12: Link Video Implementasi Asesmen Diagnostik Kognitif Lisan
dari Ibu Ella Yaumil Afiana S.Pd**

<https://drive.google.com/drive/folders/1WUB6tVHMaYqk1dI2HTfLEGPxIspHnXPc?usp=sharing>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 13: Modul Ajar Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si

MODUL 2 IPA VII - TA 2024/2025 MTsN 1 Jember

ZAT DAN PERUBAHANNYA (FISIKA DAN KIMIA)

I. INFORMASI UMUM

A. Identitas Sekolah

- Nama Penyusun : Dewi Azzahra Puspita, S.Si.
- Nama Madrasah : MTsN 1 Jember
- Fase/Kelas : D/VII
- Semester : Ganjil
- Tahun Pelajaran : 2024/2025
- Alokasi Waktu : 16 jp @40 menit

B. Profil Pelajar Pancasila Sinkronisasi Madrasah

- Beriman: Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran dan bersyukur setelah selesai pembelajaran) dan berakhlak mulia (menumbuhkan sifat jujur dan bertanggung jawab peserta didik dalam menyelesaikan tugas).
- Mandiri: Kesadaran akan diri dan situasi yang dihadapi
- Bernalar kritis: Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan
- Bernalar kritis: menganalisis dan mengevaluasi penalaran
- Kebhinekaan global: Mengidentifikasi potensi yang ada disekitarnya dalam perspektif global.

C. Sarana dan Prasarana (bahan dan media pembelajaran)

- Sumber Utama
 - Buku Paket IPA Terpadu Untuk SMP/MTs Kelas VII
 - Laptop, Infocus, Slide PPT, LKPD
- Sumber Alternatif
Lingkungan Sekitar Sekolah

D. Target Peserta Didik

- Peserta didik reguler: dalam pembelajaran diberikan pelayanan secara umum.
- Peserta didik dengan kesulitan belajar: dalam pembelajaran diberikan perhatian khusus dan pendampingan. (keunikan peserta didik)
- Peserta didik dengan pencapaian tinggi: dalam pembelajaran diberikan pengayaan dengan menyelesaikan soal-soal HOTS.

E. Model Pembelajaran
Inkuiri Terbimbing

II. KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran (kompetensi & konten materi)

- Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan zat dalam kehidupan sehari-hari sebagai perubahan fisika
- Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan zat dalam kehidupan sehari-hari sebagai perubahan kimia

MODUL 2 IPA VII - TA 2024/2025 MTsN 1 Jember

B. Pemahaman Bermakna (manfaat materi dalam memecahkan permasalahan nyata)

1. Bagaimana materi berubah wujud dan bentuk?

C. Pertanyaan Pematik (Pertanyaan yang dapat menggugah rasa ingin tahu peserta didik dan berpikir kritis)

- Bagaimana dengan perubahan es menjadi air menjadi uap air atau siklus air. Apakah termasuk perubahan fisika, kimia atau keduanya?

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Belajar 1

Kegiatan Awal (10 menit)

- Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa, memperhatikan kesiapan peserta didik, memeriksa kehadiran peserta didik.
- Guru memotivasi peserta didik mengapa perlu belajar mengenai Karakteristik Materi dan Perubahannya?
- Guru menyampaikan TP yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran
- Apersepsi Guru dapat memulai pembelajaran dengan bertanya mengenai pengalaman belajar saat mengamati lingkungan sekitar?
- Bagaimana kalian membedakan materi / zat satu dengan lainnya?

Kegiatan Inti (60 menit)

- Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang maksimal terdiri 4 s.d 5 orang menyesuaikan jumlah siswa
- Guru memberikan penjelasan secara singkat terhadap materi yang disampaikan tentang Karakteristik materi menggunakan infocus (Slide PPT 1 Terlampir).
- Peserta didik diminta secara berkelompok mendiskusikan Karakteristik materi
- Guru membahas daftar kata baru glosarium mengenai materi zat, kemudian memberi kesempatan pelajar untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang terlintas setelah mengamati Slide Karakteristik Materi.
- Peserta didik diminta untuk mendiskusikan bersama mengenai cara membedakan materi zat satu dengan lainnya dengan bimbingan guru.
- Guru melakukan pengamatan dan penilaian kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung

Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru meminta siswa menyimpulkan bersama
- Tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk mengetahui hasil yang dicapai dalam proses pembelajaran
- Mengajak semua peserta didik untuk mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.

2. Kegiatan Belajar 2

Kegiatan Awal (10 menit)

- Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa, memperhatikan kesiapan peserta didik, memeriksa kehadiran peserta didik.
- Guru memotivasi peserta didik mengapa perlu mempelajari materi perubahan fisika
- Guru menyampaikan TP yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran
- Apersepsi Guru dapat memulai pembelajaran dengan bertanya mengenai perubahan yang terjadi pada es batu yang mencair.

Kegiatan Inti (60 menit)

- Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang maksimal terdiri 4 orang atau 5 orang menyesuaikan jumlah siswa
- Guru memberikan penjelasan secara singkat terhadap materi yang disampaikan tentang perubahan fisika.
- Guru membimbing siswa dalam pengamatan slide ppt perubahan fisika

- Peserta didik memperhatikan dan menyimak dengan baik paparan materi yang disampaikan oleh guru
- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompoknya
- Peserta didik diminta untuk mengerjakan tugas LKPD yang ada di slide ppt 2
- Guru memastikan peserta mengerjakan tugas dengan baik
- Guru melakukan pengamatan dan penilaian kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung

Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru bersama siswa membuat kesimpulan bersama
- Tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk mengetahui hasil yang dicapai dalam proses pembelajaran
- Mengajak semua peserta didik untuk mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.

3. Kegiatan Belajar 3

Kegiatan Awal (10 menit)

- Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa, memperhatikan kesiapan peserta didik, memeriksa kehadiran peserta didik.
- Guru memotivasi peserta didik mengapa perlu mempelajari materi perubahan kimia
- Guru menyampaikan TP yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran
- Apersepsi Guru dapat memulai pembelajaran dengan bertanya mengenai perubahan yang terjadi pada besi berkarat?

Kegiatan Inti (60 menit)

- Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang maksimal terdiri 4 orang atau 5 orang menyesuaikan jumlah siswa
- Guru menampilkan slide ppt 3 mengenai perubahan kimia
- Peserta didik memperhatikan dan menyimak dengan baik paparan yang disampaikan oleh guru
- Peserta didik diminta secara berkelompok melakukan klasifikasi perubahan kimia pada beberapa soal di slide ppt 3
- Peserta didik melaporkan hasil kerja kelompoknya
- Guru memastikan peserta mengerjakan tugas dengan baik
- Guru melakukan pengamatan dan penilaian kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung

Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru membuat kesimpulan atau rangkuman dari materi yang disampaikan dalam satu pembelajaran.
- Tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk mengetahui hasil yang dicapai dalam proses pembelajaran
- Guru melakukan evaluasi hasil belajar terhadap materi yang telah disampaikan kepada peserta didik
- Mengajak semua peserta didik untuk mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.

E. Asesmen (Dilakukan dua pertemuan)

1. Asesmen Kognitif Sumatif

- Memberikan tugas tertulis, lisan, dan tes tertulis (Lampiran Uji Kompetensi)

2. Asesmen Sikap Profil Pelajar Pancasila

- Melakukan observasi selama kegiatan berlangsung dan menuliskannya pada jurnal, baik sikap positif dan negatif.
 - Apakah aku sudah melakukan pembelajaran secara bertanggung jawab?
 - Apakah aku sudah mengumpulkan tugas secara tepat waktu?
 - Apakah aku sudah jujur dalam mengerjakan tugas tugas?

MODUL 2 IPA VII - TA 2024/2025 MTsN 1 Jember

d. Apakah aku sudah mampu berkolaborasi dengan baik berkelompok? Tabel Jurnal Pengembangan Sikap Profil Pelajar Pancasila

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap
1				
2				
3				
4				

- Melakukan penilaian antarteman.

Nama Teman 1 :

Nama Teman 2 :

Nama Penilai :

Kelas :

Petunjuk :

- Bacalah setiap pernyataan berikut dan berilah tanda centang pada kolom sesuai keadaan teman kalian selama proses diskusi.

- Kumpulkan format penilaian diri kepada guru kalian setelah diisi dengan lengkap.

No	Pernyataan	Teman 1	Teman 2
1	Teman saya aktif mengemukakan ide selama diskusi		
2	Teman saya mendengarkan pendapat rekan lainnya		
3	Teman saya mengerjakan tugas sesuai pembagian		
4	Teman saya aktif membantu anggota kelompok		
5	Teman saya menghargai pendapat teman lainnya		

3. Keterampilan

- Praktikum - Mengerjakan LKPD Praktikum (Terlampir)

F. Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD).

2. Remedial

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian kompetensi dasarnya (KD) belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

G. Glosarium

- Perubahan Fisika : perubahan yang mengubah bentuk materi tetapi tidak mengubah komposisi kimia materi tersebut
- Perubahan Kimia : perubahan yang mengubah komposisi kimia dari materi tersebut
- Mencair : Perubahan wujud dari padat menjadi cair
- Menguap : Perubahan wujud dari air menjadi gas
- Membeku : Perubahan wujud dari cair menjadi padat
- Meleleh : Perubahan wujud dari padat menjadi cair
- Menyublim : Perubahan wujud dari padat menjadi gas

Lampiran 14 Modul Ajar Ibu Ella Yaumul Afiana S.Pd

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
IPA FASE D KELAS VII**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Ella Yaumul Afiana, S.Pd.
Instansi	: MTSN 1 Jember
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: MTS
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Fase /Kelas	: D/ VII
Bab II	: Zat dan Perubahannya
Subbab A	: Wujud Zat dan Model Partikel
Elemen	: Pemahaman IPA
Capaian Pembelajaran	: Pada akhir fase D, pelajar mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik dan sifat asam-basa yang diamati. Pelajar dapat mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan isika dan kimia serta memisahkan campuran sederhana. Pelajar dapat mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup. Pelajar mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk memunculkan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi). Pelajar mengidentifikasi pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari. Pelajar memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang benar untuk menghindari zat adiktif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan perbedaan keadaan partikel dalam zat padat, cair dan gas. Mendeskripsikan peristiwa difusi dalam zat cair dan gas dalam keseharian. Membuat model partikel zat padat, cair dan gas Menerapkan konsep pergerakan partikel dalam menjelaskan fenomena yang terjadi di sekitar pelajar. 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
Pengalaman Belajar Bermakna dan Pengembangan Profil Pelajar Pancasila Tabel 2.3 Pengalaman Belajar Bermakna dan Pengembangan Profil Pelajar Pancasila Bab 2	
Pengalaman Belajar Bermakna	Tujuan
Pelajar menemukan sendiri pengertian kata-kata terkait topik, kemudian mengelaborasi pengertian tersebut dalam contoh-contoh.	Pelajar dapat mempelajari awal topik secara mandiri mengenai pengertian materi dengan mengambil contoh benda yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Pelajar dilatih untuk mengembangkan kemampuan untuk berkomitmen untuk mencapai tujuan belajar sebagai salah satu capaian dalam sub-elemen regulasi diri.
D. SARAN DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> Komputer, LCD, Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Buku Panduan Siswa Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP Kelas VII, Penulis: Victoriani Inabuy, dkk & Internet), Lembar kerja peserta didik. 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik reguler/typikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin. 	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> Model pembelajaran tatap muka, pembelajaran jarak jauh dalam jaringan (PJJ Daring), pembelajaran jarak jauh luar jaringan (PJJ Luring), dan blended learning. 	
G. KATA KUNCI DALAM BAB INI	
<ul style="list-style-type: none"> zat perubahan partikel wujud 	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Alur Tujuan Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> Pelajar dapat menjelaskan perbedaan keadaan partikel dalam zat padat, cair dan gas sehingga memiliki sifat yang berbeda-beda. 	
Indikator Capaian Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan perbedaan keadaan partikel dalam zat padat, cair dan gas sehingga memiliki sifat yang berbeda-beda. 	
B. PEMAHAMAN BERMAKNA	
<ul style="list-style-type: none"> Apakah zat itu? Mengapa zat memiliki sifat yang berbeda-beda? 	
C. PERTANYAAN PEMANTIK	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

- Apasaja sifat-sifat zat menurut wujudnya?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Apersepsi

- Guru dapat memulai pembelajaran dengan menyediakan beberapa benda/ barang/ cairan di meja pelajar (dalam kelompok terdiri atas 4-5 orang), lalu meminta mereka untuk mengelompokkan benda atau cairan tersebut. Guru dapat memperkenalkan kata "klasifikasi" sebagai kataganti mengelompokkan dengan sistem tertentu, dapat berdasarkan sifat penampakan, kegunaan atau lainnya. Benda-benda yang dapat digunakan (tidak harus semuanya) dapat berupa buku, batu, paku, air, minyak, busa, kertas, balon, bola, pensil, daun kering, batang kering, kotak pembungkusan makanan/ minuman, styrofoam dan lain-lain yang ada di sekitar sekolah atau biasa dijumpai oleh siswa.
- Menggunakan metode TTDI (Tiga Tinggal Dua Jalan), guru meminta 2 orang pelajar dari setiap kelompok mengunjungi kelompok-kelompok lain untuk mendapatkan informasi bagaimana pengelompokan yang dilakukan. Sementara itu 2-3 orang tinggal untuk memberikan penjelasan klasifikasi yang dilakukan bagi anggota kelompok lain yang datang "berkunjung" ke meja mereka.
- Guru bisa berkomentar akan berbagai cara klasifikasi yang digunakan menunjukkan adanya perspektif/ cara pikir yang berbeda-beda, yang patut dihargai dan dihormati. Guru mengajak pelajar bertepuk tangan untuk hasil kerja mereka (*applaud for all*). Hal ini penting dilakukan agar semua pelajar merasa dihargai pendapatnya dan apa yang mereka lakukan itu membawa manfaat dalam pembelajaran. Upaya apresiasi ini juga melatih mengembangkan akhlak pada sesama, sesuai dengan dimensi beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dalam Profil Pelajar Pancasila.
- Merujuk pada kelompok yang mengelompokkan berdasarkan wujud zat, guru dapat mengingatkan kembali topik ini yang telah dipelajari pada tingkat SD.
- Guru kemudian memperkenalkan kata "materi" sebagai pengganti "benda". Guru menyediakan kamus agar pelajar dapat mencari pengertian kata materi baik secara luring maupun daring, yang berhubungan dengan Sains. Pada KBBI daring dari Kemdikbud (<https://kbbi.kemdikbud.go.id/centri/materi>) dapat digunakan pengertian ketiga yang bertuliskan *Fis*. Guru menjelaskan Fis adalah Fisika, salah satu cabang ilmu Sains yang telah dipelajari pada Bab 1.
- Pelajar menulis pengertian dari kamus di dalam buku mereka. Pelajar juga menulis referensi untuk sumber informasi yang ia gunakan. Hal ini melatih kesadaran untuk menghargai hasil kerja orang lain serta menghindari plagiarisme.
- Pelajar kemudian mengaitkan pengertian materi dengan jam tangan dan udara dengan menjawab pertanyaan pada Buku Siswa.
- Sebelum masuk pada sifat-sifat zat, guru dapat memfasilitasi pelajar mengerti kata "sifat-sifat" dengan melakukan kegiatan berikut ini. Guru meminta pelajar berkelompok berdasarkan kategori yang disebutkan guru. Misalnya, semua pelajar yang berambut panjang berdiri di bagian kanan guru sedangkan pelajar yang berambut pendek di sebelah kiri, selanjutnya yang menggunakan kacamata dan tidak, transportasi yang digunakan untuk ke sekolah (jika ada perbedaan), bahkan bisa asal sekolah agar guru pun dapat

mengenal latar belakang pelajar. Dalam kegiatan ini, guru dapat menekankan adanya keragaman antara pelajar dalam berbagai hal, namun sebagai suatu kelas, mereka dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama menjadi pelajar yang berbudaya luhur, mampu bekerja sama dan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran, baik secara mandiri maupun berkelompok.

- Guru menghubungkan pada sifat-sifat zat. Pelajar kemudian diminta untuk mendiskusikan dalam kelompok sifat-sifat apa yang membedakan zat cair, padat dan gas berdasarkan apa yang mereka ingat dari pelajaran semester SD.
- Masih di dalam kelompok, guru menetapkan percobaan nomor berapayang dilakukan tiap kelompok seperti tertera pada Aktivitas 2.2.



Gambar 2.1 Tangkai Buku Siswa halaman 47
Berkas: Aktivitas 2.2

- Guru memberikan kode bisa berupa kata-kata atau tetukan pada meja atau bernyanyi syair lagu tertentu sebagai penanda agar pelajar berpindah ke percobaan selanjutnya. Pengaturan perpindahan kelompok sudah diinformasikan pada pelajar sebelum percobaan dimulai agar lebih teratur.
- Pelajar diberikan waktu 10-15 menit pada setiap percobaan, tergantung keadaan (apakah kegiatan percobaan tiap kelompok sudah selesai).
- Hanya ada dua percobaan, yaitu menyangkut sifat padat berubah bentuk atau tidak dan dapat ditekan. Untuk percobaan ke-2, bagian jarum pada alat suntik harus dilepaskan sehingga tidak membahayakan untuk pelajar. Juga perlu diingat agar pelajar tidak membuka piston dari atas suntik tersebut. Apabila tidak ada alat suntik, dapat digunakan balon yang ditup sedikit dan diisi seperti pada alat suntik.
- Selain kedua sifat yang diuji oleh pelajar, guru dapat menambahkan sifat volume dan kemampuan mengalir yang membedakan ketiga wujud zat. Volume zat tetap pada zat padat dan zat cair, namun berubah padgas tergantung wadah yang ditempati. Guru dapat menunjukkan (demo) bagaimana air dapat mengalir dan juga udara. Guru dapat memintascorang pelajar meniup balon untuk menunjukkan aliran udara, kemudian dikepaskan untuk menunjukkan udara mengalir keluar. Padatan tidak mengalir, juga dapat ditunjukkan.
- Sampai sejauh ini, guru dapat meminta pelajar membaca halaman pertama Bab 2, kemudian mengisi bagian atas halaman pertama dengan pertanyaan yang ia ingin cari jawabannya terkait topik zat dan perubahannya. Tujuan dari kegiatan ini adalah menumbuhkan sifat ingin mencari tahu (inkuiri) dalam diri pelajar. Pelajar didorong untuk mendaftarkan pertanyaan secara individu dengan memikirkan kejadian dalam



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

kehidupannya yang ia amati. Dianjurkan pelajar menulisdikitnya 2 pertanyaan, namun apabila ia hanya ada 1 pertanyaan, tadapat menambahkan lagi setelah pembelajaran pada subbab ini selesaiatau setelah sub-bab yang kemudian.

Kegiatan Inti

Aktivitas Pemantik

- a) Dengan menggunakan metode *Think-Pair-Share*, guru mengajak pelajarmemikirkan apa yang membuat sifat zat padat berbeda dari zat cair danjuga berbeda dari gas. Caranya pelajar berpikir dulu dalam diam selama 1 menit untuk memikirkan jawaban terhadap pertanyaan tersebut. Kemudian, pelajar berpasangan menyampaikan apa yang ia pikirkansebagai jawaban, lalu mendengarkan jawaban temannya. Merekakemudian mendiskusikan jawaban bersama. Waktu yang diberikan 3menit. Kemudian guru bisa memberikan kesempatan pada beberapapelajar untuk berbagi hasil diskusi mereka.
- b) Apabila dari hasil berbagi teretus "karena kandungan di dalamnya" atau makna yang mengacu pada hal itu, maka guru dapat melanjutkandengan meminta pelajar membaca Buku Siswa.
- c) Guru menyebutkan kata kunci "partikel" pada beberapa pustaka disebutdengan "atom". Pelajar akan mempelajari tentang atom pada kelas 8nanti. Partikel selalu bergerak dan karena itu pada beberapa sumberbalajr mungkin ditemukan istilah teori kinetik partikel. Guru dapatmenjelaskan kata kinetik yang berhubungan dengan gerakan.

Aktivitas Utama

- a) Guru mengajak pelajar menirukan gerak partikel dalam zat padat, cair dangas melalui Aktivitas 2.3. Pelajar menjawab pertanyaan-pertanyaan yangada pada bagian tersebut setiap selesai menirukan satu wujud zat, sebagaiagian dari pembelajaran mereka untuk membedakan keadaan partikelpada masing-masing wujud zat.



Gambar 2.3 Tampilan Buku Siswa halaman 49 mengenai Aktivitas 2.3

- b) Sebelum pelajar membaca halaman berikutnya, mereka menulisesimpulan mengenai perbandingan keadaan partikel pada padatan,cairan dan gas dari kegiatan Aktivitas 2.3.
- c) Pelajar kemudian membandingkan apa yang mereka tulis dengan Gambar 2.5.
- d) Untuk menghubungkan keadaan partikel dengan sifat zat, guru dapatmemberikan satu contoh peristiwa pada setiap kelompok (yang berbedadengan kelompok lainnya) dimana

setiap kelompok mendiskusikanalasan dari segi keadaan partikel. Peristiwa itu dapat berupa:

- (1) Mengapa lebih sulit berjalan tegak di dalam kolam renang yang airnyasetinggi leher kalian, dibandingkan dengan berjalan tegak di udara?
 - (2) Mengapa suatu minuman dapat dituangkan dari sebuah wadah namunapabila minuman itu telah membeku, tidak dapat dituang lagi?
 - (3) Mengapa suatu suntikan yang dipenuhi gas lebih mudah dimampatkan/ditekan dibandingkan dengan suntikan yang dipenuhi air?
 - (4) Mengapa para tukang kayu menggunakan paku yang terbuat daribesi padatan, bukan paku yang terbuat dari cairan besi?
 - (5) Mengapa akan lebih sakit apabila jari kaki kita terkena batu batadibandingkan dengan apabila jari kaki terkena banyak air?
- e) Setelah selesai diskusi (waktu diskusi 5 menit), tiap kelompok mengutussatu untuk melaporkan hasil diskusi mereka, kemudian ditanggapi olehkelompok lain. Jika diperlukan guru dapat mengklarifikasi.
- f) Kegiatan selanjutnya menghantar pada pembahasan mengenai difusi.Guru dapat meminta semua pelajar menutup mata, lalu guru membukabuku kopi di atas mejanya (cukup 1 bungkus kecil). Pelajar diminta untukmendeskripsikan apa yang mereka rasakan. Guru dapat menggunakanbeberapa wewangian setelah itu, misalnya air jeruk, semprotan parfum,cairan pewangi pakaian atau bunga-bunga dan sebagainya yang memilikibau cukup menyengat. Pelajar bisa diminta untuk menebak (denganmata masih terpejam).
- g) Pelajar kemudian diminta membuka mata dan melihat apa yang ada didapan meja guru.
- h) Kemudian mereka mendiskusikan mengapa mereka bisa mencium bautersebut walaupun mereka ada di tempat duduk yang berbeda-beda?
- Apa yang terjadi dihubungkan dengan partikel? Bagaimana pelajar bisamenembak bau-bauan tersebut?
- i) Tanpa perlu memberikan jawaban, guru kemudian meminta pelajarmembaca Buku Siswa mengenai penjelasan aktivitas di atas.

Kegiatan Penutup

- a) Refleksi
- b)Guru menyampaikan Tugas Lembar Kerja Peserta Didik.
- c)Guru mempersilahkan peserta didik untuk berdoa dan bersyukur segala nilmat yang diberikan Tuhan YME.

Alternatif Kegiatan

Apabila sekolah memiliki laboratorium komputer yang dapat digunakan olehsiswa atau siswa dapat membawa laptop dan ada koneksi internet, mereka dapatmengeksplor wujud zat secara mandiri melalui simulasi pada tautan berikut:https://phet.colorado.edu/sims/html/atoms-of-matter/latest/atoms-of-matter_en.html khusus bagian "States".

Interaksi Guru dengan Orang Tua/ Wali

Guru menginformasikan mengenai tugas membuat model partikel kepadaorang tua/ wali yang juga berisi rubrik penilaian yang disepakati bersamadengan pelajar. Orang tua/wali dapat membantu dengan memberikan idebahasan-bahan yang digunakan serta menyiapkan bahan tambahan yangdibutuhkan seperti gunting, lem, kertas dan sebagainya. Orang tua jugamendampingi saat pelajar membuat model partikel.

F. REFLEKSI

Refleksi

- a) Pelajar meringkas topik Wujud Zat dan Model Partikel dengan mengisi Tabel 2.1.
b) Guru meminta siswa menuliskan pada selembar kertas kecil (ukuran 7 cm × 7 cm atau 1 lembar kertas HVS dibagi 8) berupa wajah senang, wajah datar atau wajah sedih menyangkut apakah siswa mengerti atau tidak topik hari ini. Di balik kertas tersebut siswa menulis jawaban untuk hal menarik apa yang dipelajari hari ini?

F. ASESMEN/ PENILAIAN**Penilaian**

- a) Pelajar mengerjakan bagian "Mari Uji Kemampuan Kalian" Subbab A.
b) Pembuatan model partikel dengan menggunakan bahan-bahan bekas pakai (soal Mari Uji Kemampuan Kalian nomor 6). Model partikel dapat dinilai dengan rubrik yang dibuat bersama antara guru dan pelajar dikelas sebelum mereka membuat produk ini. Pilihan aspek dan deskripsi penilaian dapat juga dikembangkan dari rubrik di bawah ini. Bobot penilaian dapat dibuat lebih berat pada aspek konsep Sains.

Tabel 2.4 Rubrik Penilaian Soal Nomor 6 "Mari Uji Kemampuan Kalian" Subbab A

Aspek yang Dinilai	Sedang Berkembang	Mahir	Sangat Mahir
Penggunaan konsep Sains	Poin 1-3 Konsep Sains yang digunakan belum tepat atau masih ada kesalahan pada beberapa bagian model.	Poin 4-6 Konsep Sains digunakan secara tepat pada hampir semua bagian model.	Poin 7-10 Konsep Sains digunakan secara tepat pada semua bagian model.
Isi pesan (Keterampilan Berkomunikasi)	Poin 1-2 Hanya sedikit teman-teman kalian yang dapat membedakan wujud zat pada model partikel yang kalian buat.	Poin 3-4 Sebagian besar teman-teman kalian dapat membedakan wujud zat pada model partikel yang kalian buat.	Poin 5-6 Semua temantemanmu dapat membedakan wujud zat pada model partikel yang kalian buat.
Keindahan dan kerapian (Seni Budaya/Prakarya)	Poin 1-2 Karya yang kalian buat kurang menarik (belum rapi dan kurang menarik).	Poin 3-4 Karya yang kalian buat ditampilkan secara cukup menarik (terlihat rapi dan menarik).	Poin 5-6 Karya yang kalian buat ditampilkan dengan sangat menarik dan ada hal baru/ unik yang kalian tampilkan.

Penilaian tertulis
Mari Uji Kemampuan Kalian

- Jelaskanlah peristiwa-peristiwa di bawah ini dari segi keadaan partikel-partikelnya.
 - Kalian tidak dapat menghancurkan baja dengan tangan kalian.
 - Susu dapat mengalir dan mengikuti bentuk gelas atau cangkir atau termos.
 - Kalian dapat merasakan hembusan angin di wajah kalian.
- Apakah difusi terjadi lebih cepat dalam cairan atau gas? Jelaskan.
- Apabila gula pasir dipindahkan dari satu wadah ke wadah yang lain, apa yang terjadi? Apakah gula pasir termasuk zat padat atau zat cair? Jelaskan alasan kalian.
- Bayangkanlah kalian dan teman-teman kalian adalah partikel air. Buatlah cerita tentang diri kalian, mulailah dengan wujud air sebagai zat padat atau es, uraikanlah perubahan yang terjadi pada diri kalian saat kalian berubah menjadi cair dan kemudian kalian berubah wujud menjadi gas.
- Ketika Dewi baru pulang sekolah dan hendak memasuki rumahnya, ia sudah dapat merasakan wangi melati padahal sumber pengharum ruangan tersebut diletakkan di ruangan keluarga, yang berada di bagian belakang rumah. Jelaskan mengapa hal ini bisa terjadi.
- Buatlah model partikel dengan menggunakan barang-barang bekas pakai yang ada di sekitar kalian. Model kalian memiliki tiga lapisan, yaitu padat pada lapisan paling bawah, di tengah adalah lapisan partikel zat cair dan bagian paling atas adalah partikel-partikel dalam gas.

Kunci Jawaban "Mari Uji Kemampuan Kalian"

- Jawaban yang diberikan dapat bervariasi sepanjang menggunakan konsep yang sesuai.
 - Kalian tidak dapat menghancurkan baja dengan tangan kalian.
 - Susu dapat mengalir dan mengikuti bentuk gelas atau cangkir atau termos.
 - Kalian dapat merasakan hembusan angin di wajah kalian.
- Difusi terjadi lebih cepat dalam gas karena partikel gas bergerak lebih cepat dan menyebar ke berbagai bagian dalam wadah atau ruangan yang ditempati. Tumbukan antara partikel lebih sering terjadi dibandingkan pada zat cair.
- Gula pasir sebagai suatu kesatuan akan berubah bentuk sesuai dengan wadahnya namun sebagai satuan gula pasir, tidak ada perubahan bentuk sehingga gula pasir termasuk zat padat.
- Jawaban dapat beraneka ragam karena berbentuk cerita. Bagi dinilai adalah kemampuan pelajar membedakan keadaan partikel dalam es, air dan uap air.
- Pelajar menjelaskan dengan konsep difusi/ pergerakan partikel gas (udara) dari yang lebih banyak partikel pada tempat dengan lebih sedikit partikel sampai keadaannya seimbang.

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL**Pengayaan Aktivitas Utama**

Untuk pelajar yang membutuhkan lebih banyak tantangan, guru dapat meminta pelajar tersebut mengumpulkan informasi bagaimana para ilmuwan dapat mengetahui tentang partikel padahal ukurannya sangat kecil. Pelajar ini dapat berbagi hasil penelusuran informasi pada teman-teman sekelompoknya pada pertemuan yang akan datang.

LAMPIRAN**A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1

Lampiran 15: Nilai Asesmen Diganostik Kognitif Siswa Ibu Dewi Azzahra Puspita S.Si

No	Nama	L/P	Asesmen Diagnostik Kognitif Zat dan Perubahannya					Nilai
			1	2	3	4	5	
1	Alfina Niyaz Nevritalova	P	20	20	20	0	0	60
2	Ahmad Arief Yahya Azhari	L	0	0	20	0	0	20
3	Aisyah Izzah Roihanah	P	20	0	20	0	0	40
4	Allysha Btari Mahardika	P	0	0	20	0	0	20
5	Aulia Jihan Kamila	P	20	20	20	0	0	60
6	Ayunda Naura Taransa	P	20	20	20	0	20	80
7	Barqia Nurbaiti Sakia Kulsum	P	20	20	20	0	20	80
8	Dhea Nurur Rahmi Ramadhani	P	20	20	20	0	0	60
9	Dinatun Khafizhah	P	20	20	20	0	0	60
10	Fakhri Zaidan	L	20	20	20	0	0	60
11	Fiko Fachri Ozora	L	20	20	20	0	0	60
12	Ishmael Al-faruq Dzakwan Nafi'	L	20	0	20	0	0	40
13	Kayla Sharliz Salsabila Pramono Putri	P	20	0	20	0	0	40
14	Khairunnisa' Assyifa'un Nabiilah	P	20	20	20	0	0	60
15	Lana Issaura Jasmine	P	20	20	0	0	0	40
16	Luqman Budi Prabowo	L	20	20	20	0	0	60
17	Maritza Agya Fatin Sahira	P	20	20	20	0	20	80
18	Muhamad Ardhan Zulian Dzikri	L	20	20	20	0	0	60
19	Muhammad Habibulloh Arrosyid	L	20	20	20	20	0	80
20	Muhammad Hafizh	L	20	20	20	0	20	80
21	Muhammad Imron Rosady	L	20	20	20	20	0	80
22	Muhammad Raffa Esa Fernanda	L	20	20	20	0	0	60
23	Muhammad Rizki Maulana	L	20	20	20	0	0	60
24	Muhammad Zayyan Ammar	L	20	0	20	0	0	40
25	Rafa Rauhillah Mawardi	L	20	20	20	0	0	60
26	Rasyaa Adyatama Firmansyah	L	20	20	20	20	0	80
27	Reghina Jakiyah Aska Mecca	P	20	20	20	20	0	80
28	Sausanamira Alya Fatimah	P	20	20	0	0	0	40
29	Sinta Nuriyyaturokhmah	P	20	20	20	0	0	60
30	Yasmin Khoirunnisa'	P	20	20	20	0	0	60
31	Zahira Zahra Hasyasya	P	20	20	20	0	20	80

Lampiran 16: Dokumentasi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



BIODATA PENELITI



A. Identitas Penulis

1. Nama : Rizki Nuril Imania
2. NIM : 212101100007
3. Tempat, Tanggal Lahir : Situbondo, 15 Maret 2003
4. Alamat : Jl. Raya Mangaran RT. 001 RW. 007, Desa Mangaran, Kecamatan Mangaran, Kabupaten Situbondo.
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Agama : Islam
7. Email : rizkinurilimania@gmail.com
8. Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
9. Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN 1 Mangaran
2. SMPN 1 Panji
3. SMAN 2 Situbondo

C. Pengalaman

1. Bendahara Laskar Hijau (2018-2019)
2. Pramuka (2019-2020)
3. Anggota ekstrakurikuler karya tulis ilmiah SMA (2019-2020)
4. Asisten Praktikum Mata Kuliah Teknik dan Pengelolaan Laboratorium (2023)
5. Asisten Praktikum Anatomi dan Fisiologi Tumbuhan (2024)