

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* (GI)
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA
MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT KELAS VII DI SMP
NEGERI 1 PAKUSARI JEMBER TAHUN PELAJARAN
2021/2022.**

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 Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Oleh:

Atika Alfitria
NIM : T20187103

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PRODI TADRIS MATEMATIKA
JUNI 2022**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* (GI)
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA
MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT KELAS VII DI SMP
NEGERI 1 PAKUSARI JEMBER TAHUN PELAJARAN
2021/2022.**

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 Matematika

Oleh:

Atika Alfitria
NIM : T20187103

Disetujui Pembimbing



Dr. Hj. Umi Farihah, MM, M.Pd
Nip: 196806011992032001

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* (GI)
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA
MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT KELAS VII DI SMP
NEGERI 1 PAKUSARI JEMBER TAHUN PELAJARAN
2021/2022.**

SKRIPSI

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

Hari : Kamis
Tanggal : 30 Juni 2022

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Musyarofah, M.Pd
Nip. 198208022011012004

Masrurotullaily, M.Sc
NIP. 199101302019032008

Anggota :

1. **Dr. Arif Djunaidi, M.Pd**

2. **Dr. Hj. Umi Faridah, M.M, M.Pd**

Menyetujui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

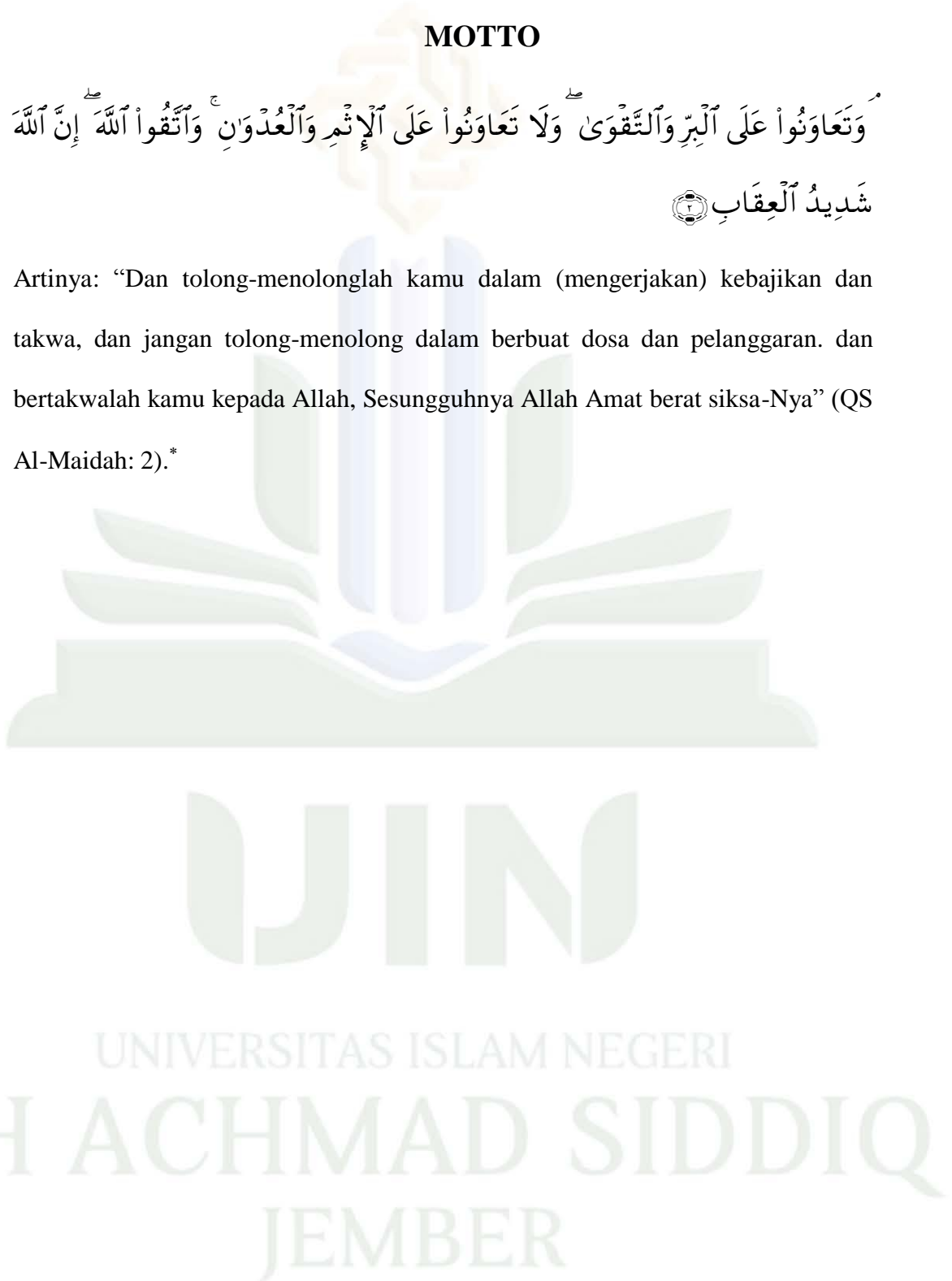


Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I
NIP. 196405111999032001

MOTTO

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴿٢﴾

Artinya: “Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. dan bertakwalah kamu kepada Allah, Sesungguhnya Allah Amat berat siksa-Nya” (QS Al-Maidah: 2).*



* Al-Quran Terjemahan. 2015. Departemen Agama RI. Bandung: CV Darus Sunnah.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah handa Hamdi dan Ibunda Holifah tercinta, semoga Allah Swt membalas kebaikan beliau yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan bantuan finansial penuh dalam menyelesaikan skripsi ini serta selalu ada setiap saya membutuhkannya.
2. Kakak saya Lukman Al-Hakim, Riskotul Hasanah, M sofyon Purnomo, Nenek tercinta serta keluarga besar yang selalu memberi semangat, stimulus dan motivasinya kepada saya.
3. Dosen pembimbing yang terhormat ibu Dr. Umi Fariyah, M.M, M.Pd. terima kasih atas semua kebaikan dan kesabarannya dalam membimbing serta mendidik saya. Semoga ilmu yang telah diberikan dapat bermanfaat seterusnya.
4. Sahabat-sahabat saya, Siti Romlatus sy`a`diyah, Habibatul Masruroh dan Umi Uswatul lutfiah yang telah menemani setiap keluh kesah dalam menyusun skripsi ini, semoga kesuksesan selalu menyertai kalian.
5. Teman-teman MTK3.18 yang telah bersama dan membantu keluh kesah selama saya di kelas.
6. Lembaga, guru dan siswa SMP Negeri 1 Pakusari Jember, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian sehingga penulis bisa memperoleh data demi terselesaikannya penulisan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Sehingga perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar.

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

Khususnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M. Pd. I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.
3. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Sains Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan fasilitas dan pengarahan pada skripsi ini.
4. Bapak Fikri Apriyono, M.Pd selaku Koordinator Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jember yang telah banyak memberikan fasilitas untuk belajar.
5. Bapak Dr. H. Sukarno M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan nasihat dan motivasi selama duduk dibangku perkuliahan.

6. Ibu Dr. Hj. Umi Farihah, MM, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang sudah memotivasi, membimbing dengan sabar dan sangat telaten dalam mengerjakan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama penulis kuliah.
8. Bapak Candra dan Ibu Kuntum guru, SMP Negeri 1 Pakusari Jember yang telah banyak membantu pada saat penelitian.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Kepada beliau-beliau, penulis tidak dapat membalas apa-apa terkecuali ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya dan dengan doa semoga amal baik beliau semua diterima oleh Allah SWT dan mendapat balasan yang setimpal dengan amal beliau, Amin Ya Rabbal `Alamin.

Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis mengembalikan segala persoalan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pengembangan Pendidikan Matematika umumnya.

Jember, 18 juni 2022.

Penulis

ABSTRAK

Atika Alfitria, 2022: *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022.*

Kata Kunci: Kooperatif tipe *group investigation* (GI), Motivasi Belajar, Hasil Belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh motivasi dan hasil belajar siswa yang masih rendah. Hal ini berkaitan erat dengan pemilihan model pembelajaran yang akan digunakan oleh guru. Pasalnya, model pembelajaran dapat menciptakan suasana kelas kondusif dan menyenangkan atau bahkan sebaliknya. Salah satu model pembelajaran yang menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menarik adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI).

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *group investigation* (GI) 2) mendeskripsikan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *group investigation* (GI) 3) mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa 4) mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif *true experimental design* bentuk *two group pretest-posttest design*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *cluster random sampling*, sehingga terpilih kelas VIIIE sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol. Adapun pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Uji hipotesis yang digunakan adalah Uji Z.

Penelitian ini memperoleh kesimpulan 1) Motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama dengan rata-rata skor 97,09 dan 97,00, setelah diterapkan model pembelajaran *group investigation* (GI) motivasi yang dimiliki oleh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama meningkat dengan rata-rata skor 117 dan 104. 2) Hasil belajar yang dimiliki oleh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama dengan rata-rata nilai 37,58 dan 37,64, setelah diterapkan model pembelajaran *group investigation* (GI) hasil belajar yang dimiliki oleh kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama meningkat dengan rata-rata nilai 49,85 dan 38,11. 3) Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari jember tahun pelajaran 2021/2022. 4) Terdapat pengaruh model pembelajaran tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	13
1. Variabel Penelitian	13
2. Indikator Variabel	14
F. Definisi Operasional.....	15
G. Asumsi Penelitian	18
H. Hipotesis.....	19

DAFTAR TABEL

No Uraian	Hal
1.1 Indikator Variabel	15
2.1 Penelitian Terdahulu	27
2.2 Sintax Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation.....	33
2.3 Tingkatan Taksonomi Bloom.....	39
2.4 Jenis-Jenis Segitiga	43
2.5 Jenis-Jenis Segiempat.....	47
3.1 Distribusi Populasi SMP N 1 Pakusari Jember Kelas VII	51
3.2 Respon Jawaban Angket	55
3.3 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar.....	55
3.4 Penskoran Hasil Belajar	56
3.5 Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar Taksonomi Bloom	57
3.6 Komentar/Saran Validator Mengenai Angket Motivasi Belajar.....	59
3.7 Komentar/Saran Validator Mengenai Tes Hasil Belajar.....	59
3.8 Validitas SPSS Angket Motivasi Belajar Siswa	62
3.9 Validitas Pretest Hasil Belajar Siswa	63
3.10 Validitas Posttest Hasil Belajar Siswa	64
3.11 Tingkat Keandalan Realibitas	66
3.12 Realibitas Instrumen.....	66
3.13 Tingkat Pencapaian Skor Motivasi Belajar	68
3.14 Tingkat Pencapaian Skor Tes Hasil Belajar.....	69
4.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian Motivasi Belajar.....	76

4.2 Rekapitulasi Hasil Penelitian Hasil Belajar	77
4.3 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Sebelum	79
4.4 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Sesudah	79
4.5 Distribusi Frekuensi Pretest Hasil Belajar	81
4.6 Distribusi Frekuensi Posttest Hasil Belajar	82
4.7 Uji Normalitas Motivasi Belajar	83
4.8 Uji Normalitas Hasil Belajar	84
4.9 Uji Homogenitas Angket Motivasi Belajar	85
4.10 Rekapitulasi Hasil Uji Z Motivasi Belajar Siswa	88
4.11 Rekapitulasi Hasil Uji Z Hasil Belajar Siswa	89
4.12 Rekapitulasi Hasil Uji Z Motivasi	96
4.13 Rekapitulasi Uji Z Hasil Belajar Siswa	100

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

**KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

DAFTAR GAMBAR

No Uraian	Hal
2.1 Segitiga	44
3.1 <i>Two Group Pretest-Posttest Design</i>	48
3.2 Alur Penelitian	50
3.3 Rumus Product Moment Pearson.....	61
3.4 Rumus Alpha Cronbach	65
4.1 Motivasi Belajar Sebelum.....	91
4.2 Motivasi Belajar Sesudah.....	92
4.3 Pretest Hasil Belajar Siswa	93
4.4 Posttest Hasil Belajar Siswa	94

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

**KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

DAFTAR LAMPIRAN

No Uraian	Hal
Matriks Penelitian	114
RPP	116
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	140
Validasi Ahli Instrumen Penelitian	142
Instrumen Penelitian Sebelum Divalidasi	151
Instrumen Penelitian Sesudah Divalidasi	157
Alternatif Penyelesaian	166
Instrumen Penelitian Oleh Responden	172
Daftar Nama Responden	190
Rekapitulasi Hasil Instrumen	193
Tabel R	204
Tabel Z	205
Output Uji Validasi Instrumen	206
Output Uji Reliabelitas Instrumen	210
Output Uji Normalitas Data	213
Output Uji Homogenitas Data	216
Output Uji Z	222
Dokumentasi Penelitian	226
Surat Penelitian	229
Jurnal Penelitian	231
Biodata Penulis	232

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan, menurut Undang Undang Dasar no 20 tahun 2003, merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Sementara itu, menurut Ki Hajar Dewantara, pendidikan mengarahkan setiap kekuatan reguler yang ada pada anak-anak, sehingga mereka sebagai manusia dan warga negara dapat mencapai keamanan dan kepuasan yang setinggi-tingginya.²

Dengan pendidikan, suatu bangsa akan berubah menjadi bangsa yang lebih maju, setidak-tidaknya berubah dari tingkat yang rendah menuju ke tingkat kehidupan yang lebih tinggi. Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur`an surat Al-Mujadalah ayat 11:

..... يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: “.... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (Q.S. Al-Mujadalah: 11)³

¹ Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-undang Nomer 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

² Eka yanuarti, “Pemikiran pendidikan Ki. Hajar Dewantara dan Relevansinya dengan Kurikulum 13”, *Jurnal Penelitian*, no. 2 (Agustus 2017): 246.

³ Departemen Agama Republik Indonesia, *Alquran dan terjemahan*, 11.

Pada ayat tersebut disebutkan bahwa Allah SWT akan meninggikan seseorang yang beriman dan berilmu di atas seseorang yang tidak berilmu, begitu pula dengan masyarakat dari suatu bangsa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan sangatlah penting dalam perspektif agama Islam. Berdasarkan hal tersebut pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan utamanya di sekolah dengan memperbaiki dan mengembangkan proses pembelajaran. Sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomer 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, salah satu standar yang harus dikembangkan adalah standar proses.⁴ Standar proses yang dimaksud mencakup perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengelolaan pengalaman pembelajaran untuk pelaksanaan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁵ Belajar merupakan suatu kegiatan seseorang untuk mengetahui atau memperoleh suatu informasi yang baru. Sebagaimana dikemukakan oleh Sadirman, seorang siswa hendaknya memahami bahwa belajar memiliki beberapa tujuan yang meliputi: 1) Mengetahui kepandaian, kecakapan atau ide-ide yang sebelumnya tidak pernah diketahui; 2) Dapat mencapai sesuatu yang sebelumnya tidak dapat dilakukan, baik cara berperilaku maupun keterampilan atau kemampuannya; 3) Mampu mengkombinasikan dua pengetahuan (atau lebih) ke dalam satu

⁴ Rusman, *Model-model pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo, 2012), 4.

⁵ Rusman, 3.

makna yang baru; 4) Dapat memahami dan menerapkan informasi yang telah diperolehnya.⁶

Dalam proses belajar siswa sering kali mengalami berbagai macam keadaan biologis diantaranya ialah naik turunnya motivasi untuk melakukan kegiatan belajar atau melakukan suatu kegiatan belajar. Motivasi merupakan keadaan psikologis yang kemudian mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu hal. Dalam bidang pendidikan motivasi berorientasi pada pencapaian keadaan psikologis yang mendorong siswa untuk semangat dalam belajarnya.⁷ Ifni Oktafiani dalam artikelnya mengungkapkan bahwa selama ini banyak siswa yang kehilangan motivasi belajarnya. Sebenarnya siswa berada di dalam ruangan untuk melakukan kegiatan belajar sesuai dengan jadwal pelajaran yang sudah ditentukan, tapi peserta didik hanya dijadikan objek yang hanya menampung apa yang disampaikan oleh guru, sehingga banyak siswa yang kehilangan tujuan untuk apa mereka belajar dan terkesan hanya sebagai formalitas saja. Kegiatan belajar pun menjadi pasif dan sangat membosankan.⁸

Selain kurangnya motivasi dalam proses pembelajaran, masalah yang juga sering terjadi ialah rendahnya hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. Lebih lanjut Kusuma, dkk dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa mutu pendidikan di Indonesia masih terbilang rendah.

Berdasarkan informasi pada data UNESCO yang dirilis pada tahun 2012,

⁶ Ifni Oktafiani, "Kreativitas guru dalam memotivasi belajar peserta didik", *Jurnal Pendidikan*, No. 2 (November 2017): 217.

⁷ Ifni Oktiani, "Kreativitas guru dalam memotivasi belajar peserta didik" *Jurnal Kependidikan*, no. 2 (November 2017): 217.

⁸ Ifni Oktiani, 217.

mutu pendidikan matematika di Indonesia menempati urutan 34 dari 38 negara yang diamati.

Masalah yang sudah dipaparkan di atas juga terjadi di SMP Negeri 1 Pakusari Jember, hasil observasi pra penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pakusari Jember untuk mengetahui pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas, diketahui bahwa guru menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah yang mengakibatkan siswa bosan dan cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung, lebih lanjut hasil observasi pra penelitian menunjukkan bahwa siswa masih kurang maksimal dalam menggali potensi yang ada pada dirinya hal tersebut dapat dilihat dari latihan siswa yang jarang mencari klarifikasi tentang materi yang belum dipahami baik dengan cara bertanya maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Kalaupun ada yang bertanya maupun menjawab pertanyaan siswanya hanya itu-itu saja. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya dorongan belajar pada diri siswa sehingga mereka cenderung malas berpikir dan malas untuk mengembangkan dirinya sendiri, terutama pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung.

Dalam upaya mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, guru memiliki peran yang sangat penting. Guru merupakan kunci utama dalam peningkatan kualitas pendidikan. Guru berperan sebagai pengajar, pendidik, serta pembimbing seharusnya memiliki kemampuan untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa sehingga siswa mendapatkan rangsangan/dorongan kuat untuk melaksanakan proses pembelajaran matematika. Reys dalam artikel

Ni Made, dkk mengartikan matematika sebagai telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola pikir suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat.⁹ Pada tahap awal matematika bangkit dari pengalaman manusia, karena matematika sebagai aktivitas pengalaman manusia kemudian pengalaman itu diproses dengan penalaran di dalam struktur kognitif, sehingga sampailah pada suatu konsep-konsep matematika yang diajarkan di sekolah. Baik sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas dan perguruan tinggi. Menurut Russefendi, matematika terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil di mana dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu yang deduktif.¹⁰

Hasil belajar pada mata pelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut, keberhasilan dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, dan prestasi belajar siswa yang diukur dengan evaluasi pembelajaran.¹¹ Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 23 tahun 2016 tentang standar penilaian pendidikan dalam lingkup penilaian pasal 3 ayat 1 penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah mencakup sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan

⁹ Ni Made Meita P. S, Desak Putu P, dan I Gusti Nugraha J, "Pengaruh model *discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas V di SD," *e-journal PGSD Universitas Pendidikan Ganेशha*, no. 2 (2017): 2.

¹⁰ Nur Rahma, "Hakikat pendidikan matematika," *Jurnal al-Khwarizmi*, no. 2 (Oktober 2013): 1.

¹¹ Yulinda Andora, "Pengaruh model pembelajaran *group investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa di SMA 'Aissyiyah 1 Palembang" (Skripsi, UIN RADEN FATAH PALEMBANG, 2017), 19.

keterampilan (psikomotorik). Hal serupa juga dikemukakan dalam taksonomi Bloom. Menurut taksonomi Bloom hasil belajar dapat ditinjau dari 3 ranah efektifitas (ketercapaian tujuan pembelajaran) yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik siswa. Pada penelitian ini hanya terfokuskan pada satu ranah yakni ranah kognitif.

Hasil belajar dapat ditingkatkan dengan pemilihan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Rusman mengatakan bahwa proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa/peserta didik, siswa akan memperoleh kesempatan dan fasilitas yang dapat membangun sendiri pengetahuannya sehingga siswa akan memperoleh pemahaman yang bermakna pada akhirnya dapat meningkatkan mutu/kualitas siswa dan dapat mempengaruhi motivasi belajar yang ada pada siswa.¹² Pembelajaran yang berpusat pada siswa tertuang pada Kurikulum 2013. Kurikulum ini berorientasi pada peningkatan dan penyeimbangan antara kompetensi dan sikap, keterampilan dan pengetahuan sehingga target kemampuan lulusan sekolah yang harus tercapai sesuai dengan standar nasional.¹³ Salah satu ciri Kurikulum 2013 ialah pembelajaran pasif berubah menjadi pembelajaran yang aktif mencari pengalamannya sendiri, kemudian diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains, desain pembelajarannya berbasis tim atau berkelompok.¹⁴

¹² Rusman, *Model-model pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo, 2012), 220.

¹³ Yahfenel dan Elmiati, "Implementasi kurikulum 2013 (K13) SMP Negeri 2 Sarolangun," *Jurnal Muara Pendidikan*, no. 1 (2018): 46.

¹⁴ Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-undang Nomer 70 tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada siswa dan berstruktur kelompok ialah model pembelajaran kooperatif yang dalam penerapannya melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif menciptakan pembelajaran yang aktif sebab siswa dilibatkan secara langsung untuk merespon materi atau masalah yang muncul pada pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran ini juga memberikan efek positif pada pengetahuan siswa.¹⁵ Salah satu tipe dari model kooperatif adalah *group investigation* (GI).

Model pembelajaran kooperatif tipe GI merupakan salah satu model pembelajaran yang dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme di mana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri secara individu dan kolektif. Model ini mengharapkan siswa untuk menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi, koordinasi antar siswa dan melibatkan siswa mulai dari awal sampai akhir pembelajaran.¹⁶ Model pembelajaran kooperatif tipe GI ini membangun iklim belajar yang kondusif yang memudahkan siswa untuk bertukar kesimpulan sesuai pemahaman yang diperoleh, saling menghargai dan belajar memberikan sudut pandang dengan baik dan benar dalam mengungkapkan suatu konsep.¹⁷ Sementara itu, Shoimin berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe GI adalah model pembelajaran yang memadukan prinsip belajar demokratis di mana siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan

¹⁵ Suhartono dan Anik, *Group Investigation (konsep dan implementasinya dalam pembelajaran)* (Lamongan: Academia Publication, 2021), 8.

¹⁶ Suhartono, 9-10.

¹⁷ Suhartono, 30.

belajar mengajar.¹⁸ Dengan demikian, siswa akan merasa tertantang untuk mencari informasi/pengetahuan seputar topik yang sudah disediakan guru. Dengan kata lain, siswa memiliki dorongan kuat berupa tantangan serta keingintahuan mereka. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dinilai relevan untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe GI dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Yulinda Andora pada tahun 2017 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa di SMA `Aisyiyah 1 Palembang”. Eksplorasi yang dilakukan oleh Yulinda Andora menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap motivasi dan hasil belajar siswa di SMA `Aisyiyah 1 Palembang. Pembaharuan pada penelitian ini terletak pada analisis hipotesis yang digunakan. Dalam penelitian ini, uji yang digunakan adalah uji-z sedangkan analisis hipotesis yang digunakan pada penelitian Yulinda Andora adalah *t-test*.

Penelitian oleh Elly Suriati pada tahun 2018 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Trigonometri di Kelas X₂ SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh”. Eksplorasi yang dilakukan oleh Elly menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa kelas X₂. Pembaharuan pada penelitian ini terletak pada variabel terikatnya, pada

¹⁸ Aris Shoimin, *Model Pembelajaran inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 80.

penelitian ini variabel terikat yang digunakan ialah motivasi dan hasil belajar siswa sedangkan variabel penelitian yang digunakan oleh Elly Suriati hanya hasil belajar saja.

Penelitian oleh Irmawaty Natsir dan Abdul Rachman Taufik tahun 2020 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”. Eksplorasi yang dilakukan oleh Irmawaty Natsir dan Abdul Rachman Taufik menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan kemampuan siswa. Dengan kata lain, penerapan model pembelajaran *group investigation* (GI) yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembaharuan yang dilakukan pada penelitian ini ialah menggabungkan variabel terikat motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan informasi dan fakta yang dipaparkan di atas maka peneliti tertarik untuk mendalami model pembelajaran tersebut karena pembelajaran tersebut dianggap dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dengan melakukan riset berupa penelitian kuantitatif eksperimen yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022.”

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah diterapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah diterapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMPN 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022?
3. Adakah pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022?
4. Adakah pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah diterapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMPN 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.
3. Mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.
4. Mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap khasanah ilmu pengetahuan di bidang matematika terutama tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) serta pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

2. Mafaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan pengetahuan tentang penulisan karya ilmiah sebagai bekal bagi peneliti ketika mengadakan penelitian di kemudian hari. Selain itu diharapkan dapat meningkatkan kualitas pemahaman peneliti terhadap pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai masukan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa agar dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

c. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pedoman dan masukan atau salah satu acuan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, terutama dalam hal model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII.

d. Bagi Lembaga

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan informasi dan wacana baru untuk warga sekolah khususnya di SMP Negeri 1 Pakusari Jember untuk mengetahui bagaimana pengaruh model

pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada masalah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun ajar 2021/2022.

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah gejala-gejala yang timbul dan menjadi fokus perhatian peneliti. Selain itu pula dapat diartikan bahwa variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut yang kemudian ditarik kesimpulannya.¹⁹ Adapun variabel penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Variabel *Independent* (variabel bebas)

Variabel bebas merupakan suatu variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab adanya perubahan atau munculnya variabel *dependent* (variabel terikat).²⁰ Variabel bebas biasanya disimbolkan dengan X. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) (X_1).

¹⁹ Jakni, *Metode Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016), 47.

²⁰ Jakni, 49.

b. Variabel *Dependent* (variabel terikat)

Purwanto mengungkapkan variabel terikat adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas dengan kata lain variabel *independent* (variabel bebas) adalah variabel yang timbul disebabkan karena adanya variabel bebas.²¹ Variabel terikat biasanya disimbolkan dengan Y. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar (Y_1) dan hasil belajar (Y_2).

c. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti.²² Adapun variabel kontrol dalam penelitian ini adalah siswa yang berasal dari tingkatan yang sama, institusi yang sama, materi pelajaran dengan sumber dan tujuan pembelajaran yang sama, instrumen dan teknik penilaian tes yang sama.

2. Indikator Variabel

Setelah variabel penelitian terpenuhi kemudian dilanjutkan dengan mengemukakan indikator-indikator penelitian yang merupakan rujukan empiris dari variabel yang diteliti. Indikator empiris tersebut akan digunakan sebagai dasar dalam membuat butir-butir atau item-item pertanyaan dalam angket, wawancara, tes, dan observasi.²³

²¹ Jakni, 49.

²² Jakni, 50.

²³ Tim penyusun, *Pedoman Karya Tulis Ilmiah Institut Agama Islam Negeri Jember*, (Jember: IAIN Jember press, 2020), 39.

Tabel 1.1
Indikator Variabel

No.	Variabel	Indikator Variabel
1.	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> (GI). (Sharan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Teams</i> 2. <i>Identification</i> 3. <i>Planning</i> 4. <i>Investigation</i> 5. <i>Final Project</i> 6. <i>Presentation</i> 7. <i>Evaluation</i>
2.	Motivasi belajar. (Maslow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya hasrat atau keinginan berhasil. 2. Adanya dorongan akan kebutuhan belajar. 3. Adanya harapan akan cita-cita. 4. Adanya penghargaan dalam belajar. 5. kegiatan belajar yang menarik. 6. lingkungan belajar yang kondusif.
3.	Hasil belajar. (Taksonomi Bloom)	<i>pretest</i> dan <i>posttest</i> materi segitiga dan segiempat

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang digunakan sebagai pijakan pengukuran secara empiris terhadap variabel penelitian dengan rumusan yang didasarkan pada indikator variabel.²⁴ Agar diketahui arah dan tujuan dari penelitian ini, maka peneliti memberikan gambaran tentang variabel dari penelitian ini, penjelasannya sebagai berikutnya:

²⁴ Tim penyusun, *Pedoman Karya Tulis Ilmiah Institut Agama Islam Negeri Jember*, (Jember: IAIN Jember press, 2020), 40.

1. Pengaruh

Pengaruh merupakan daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak kepercayaan atau perbuatan seseorang. Pengaruh juga dapat diartikan sebagai kekuatan yang muncul dari sesuatu benda atau orang dan gejala yang dapat memberikan dampak atau perubahan bagi lingkungannya. Dalam penelitian ini, pengaruh merupakan kekuatan dari variabel model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) yang memberikan dampak sehingga merubah motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

2. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigatin* (GI)

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) adalah salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia misalkan buku pelajaran atau melalui internet.

Dalam penelitian ini model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) adalah strategi intruksional yang difokuskan pada instruktur yang berpusat pada pelajar, di mana pelajar akan dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil terdiri dari 5-6 orang yang kemudian bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan teman satu kelompoknya. Model pembelajaran ini dilaksanakan dengan 7 tahapan yaitu : 1) *Teams*, 2) *Identification*, 3) *Planning*, 4) *Investigation*, 5) *Final Project*, 6) *Presentation*, 7) *Evaluation*.

3. Motivasi belajar

Motivasi belajar adalah dorongan untuk melakukan sesuatu hal. Motivasi dapat timbul karena dua faktor yaitu motivasi intrinsik meliputi hasrat, keinginan berhasil, dorongan kebutuhan belajar dan harapan akan cita-cita dan motivasi ekstrinsik meliputi adanya penghargaan, kegiatan belajar yang menarik serta lingkungan belajar yang kondusif.

Dalam penelitian ini motivasi belajar adalah dorongan yang ada pada diri siswa untuk melakukan kegiatan belajar yang dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik.

4. Hasil belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Dalam penelitian, ini hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku ranah kognitif yang diperoleh dari aktivitas mental yaitu kegiatan pembelajaran yang menunjukkan tingkat keberhasilan seseorang dalam mempelajari materi segitiga dan segiempat di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor dan diukur melalui tes.

5. Materi Segitiga dan Segiempat

Segitiga merupakan suatu bangun datar yang dibentuk oleh tiga buah sisi dan tiga titik sudut, sedangkan segiempat adalah suatu bangun datar yang dibentuk oleh empat garis lurus. Segiempat memiliki enam jenis yakni: a. Persegi, b. Persegi panjang, c. Jajaran genjang, d. Belah

ketupat, e. Layang-layang dan f. Trapesium. Materi ini diajarkan pada siswa sekolah menengah pertama kelas VII semester genap.

G. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian yang merupakan anggapan dasar atau postulat merupakan titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh peneliti.²⁵ Anggapan dasar berfungsi sebagai dasar berpijakan yang kukuh bagi masalah yang diteliti juga untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatian penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.
4. Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa materi segitiga dan

²⁵ Tim penyusun, *Pedoman Karya Tulis Ilmiah Institut Agama Islam Negeri Jember*, (Jember: IAIN Jember press, 2020), 41.

segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

5. Hasil belajar siswa dapat diketahui setelah melakukan perbandingan hasil posttes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan instrumen tes yang sudah valid.
6. Motivasi belajar pada siswa dapat diketahui setelah melakukan perbandingan perolehan skor kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan angket yang sudah valid.

H. Hipotesis

Hamid Darmadi berpendapat bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara atau dugaan sementara terhadap pertanyaan penelitian yang banyak memberi manfaat bagi pelaksana penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. **H_{a1}** : Ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H₀₁ : Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

2. **H_{a2}** : Ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H₀₂ : Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

3. **H_{a3}** : Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H₀₃ : Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

4. **H_{a4}** : Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan

segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H₀₄ : Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi tentang deskripsi alur pembahasan skripsi yang dimulai dari bab pendahuluan hingga pada bab penutup.²⁶ Pembahasan hasil penelitian ini akan disistematikakan menjadi lima bab yang saling berkaitan satu sama lain. Sebelum memasuki bab pertama akan didahului dengan judul penelitian, halaman sampul, lembar persetujuan pembimbing, lembar pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

Bab I (Pendahuluan) berisi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, definisi operasional, asumsi penelitian, hipotesis serta sistematika pembahasan.

Bab II (Kajian Pustaka) berisi mengenai penelitian terdahulu dan kajian teori yang relevan terkait dengan judul skripsi ini.

²⁶ Tim Penyusun, 80.

Bab III (Metode Penelitian) berisi mengenai pendekatan dan jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik dan instrumen pengumpulan data serta analisis data.

Bab IV (Penyajian Data dan Analisis Data) berisi mengenai metode penelitian yang meliputi gambaran objek penelitian, penyajian data, analisis data serta pengujian hipotesis yang digunakan.

Bab V (Penutup) berisi mengenai kesimpulan serta saran. Kesimpulan menyajikan secara ringkas seluruh penemuan penelitian yang terkait dengan masalah penelitian. Kesimpulan diperoleh berdasarkan penyajian data dan hasil analisis yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya. Selanjutnya, saran-saran dirumuskan berdasarkan hasil penelitian yang berisi uraian mengenai langkah-langkah apa yang perlu diambil oleh pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian yang bersangkutan.

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka adalah informasi dasar yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini. Dalam kajian pustaka peneliti membandingkan, mengkontraskan, dan memposisikan kedudukan masing-masing penelitian yang dikaji serta dikaitkan dengan penelitian yang hendak peneliti lakukan yang bertujuan untuk menunjukkan bahwa peneliti bukan orang pertama yang meneliti judul yang telah ditetapkan yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022”. Kemudian, peneliti tidak mengesampingkan penelitian yang sebelumnya untuk menguji keterkaitan antara penelitian yang sudah dilakukan.

A. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian karya Irmawaty Natsir dan Abdul Rachman Taufik pada tahun 2020. dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”.²⁷ Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 3 kali pertemuan dan 1 kali tes siklus. Populasi dalam penelitian terdahulu ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri kota Makassar. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 31 orang. Data yang dikumpulkan

²⁷ Irmawaty Natsir dan Abdul Rachman Taufik, “Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Dalam meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”, *Jurnal pendidikan matematika*, no. 1 (Juni 2020): 33-38.

berupa tes dan lembar observasi, prosedur yang digunakan dalam penelitian ini yakni model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart yang terdiri dari 3 siklus. Perolehan skor pada siklus 1 adalah 70,48 dengan tingkat ketuntasan sebesar 70,79% dan perolehan skor pada siklus 2 adalah 76,32 dengan tingkat ketuntasan sebesar 87,1%. Perolehan skor yang meningkat menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas dan kemampuan siswa dengan kata lain penerapan model pembelajaran GI dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Penelitian karya I Ketut Sudarsana, Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar pada tahun 2018, dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* terhadap Peningkatan Mutu Hasil Belajar Siswa”²⁸. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen dengan bentuk *pre-test, post-test non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian terdahulu ini adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 13 Indonesia dimana kelas VII_F sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_B sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian terdahulu ini analisis data yang digunakan adalah uji-t pengumpulan data dengan tes yakni *pre-test* dan *post-test*. Dari hasil uji tersebut didapatkan $t_{hitung} = 0,35$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dengan kesimpulan hipotesa ditolak, kemudian untuk pengujian psikomotorik diperoleh $t_{hitung} = 0,55$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dengan kesimpulan alternatif penelitian ditolak dengan kata lain model pembelajaran GI tidak berpengaruh terhadap hasil belajar. Kegagalan ini disebabkan oleh

²⁸ I Ketut Sudarsana, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Peningkatan Mutu Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Penjaminan Mutu*, no.1 (Februari 2018): 20-31.

kemampuan siswa yang berbeda-beda dan waktu yang digunakan untuk meneliti kurang maksimal.

3. Penelitian karya Elly Suriati pada tahun 2018, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* (GI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Trigonometri di Kelas X₂ SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh”²⁹. Jenis penelitian pada penelitian Elly Suriati adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Analisis dilakukan dengan membandingkan antara siklus I dan siklus II. Populasi yang digunakan dalam penelitian terdahulu adalah kelas X₂ SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh. Data yang dikumpulkan yakni tes dan non tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas X₂ SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh pada materi Trigonometri dengan menggunakan model GI. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan ketuntasan siswa pada siklus II sebesar 93,33% sedangkan pada siklus I hanya sebesar 63,33%.
4. Penelitian karya Yulinda Andora, Program studi pendidikan matematika UIN Raden Fatah Palembang pada tahun 2017, dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Motivasi dan Hasil belajar Matematika Siswa di SMA `Aisyiyah 1 Palembang”³⁰. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen

²⁹ Elly Suriati, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Trigonometri di Kelas X₂ SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh,” *MAJU*, no. 2 (September 2018): 98-108.

³⁰ Yulinda Andora, “Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa di SMA `Aisyiyah 1 Palembang” (Skripsi: UIN Raden Fatah Palembang, 2017), 1-84.

dengan jenis *true experimental design* dan sampel dipilih secara acak. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA `Aisyiyah 1 Palembang X IPS 3 untuk kelas eksperimen dengan jumlah 31 siswa dan X IPS 2 untuk kelas kontrol dengan jumlah 31 siswa. Dalam penelitian terdahulu ini teknik analisis data yang digunakan adalah *t`-test*. Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai dari t_{hitung} dan t_{tabel} adalah $(5,2728 > 1,995; a = 0,05)$ dan untuk tes $t_{hitung} = 5,477$ dan $t_{tabel} = 1,995 (a = 0,05)$. Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai dari t_{hitung} dan t_{tabel} adalah $(5,477 > 1,995; a = 0,05)$ dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa di SMA `Aisyiyah 1 Palembang.

5. Penelitian karya Mauliyanti, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika pada tahun 2017, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah”.³¹ Penelitian terdahulu ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan bentuk yang digunakan adalah *pretest-posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian terdahulu ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN 3 Pidie Jaya di mana kelas VIIB sebagai kelas kontrol dan VIIE sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data berupa tes dan lembar observasi sedangkan analisis data yang digunakan

³¹ Mauliyanti, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah” (Skripsi: UIN AR-RANIRY, 2017).

dalam penelitian terdahulu ini ialah analisis statistik uji-t dan hasil pengamatan dianalisis dengan persentase. Hasil dari penelitian terdahulu berdasarkan nilai distribusi $-t$ diperoleh $t_{tabel}= 1,68$ dan $t_{hitung}= 7,06$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan kriteria yang ditentukan, H_1 diterima yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe GI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa MTsN 3 Pidie Jaya.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	2	3	4	5
1.	Irmawaty Natsir dan Abdul Rachman Taufik pada tahun 2020.	Pengaruh model pembelajaran <i>Group Investigation</i> Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa.	a. Variabel bebasnya yakni Model pembelajaran <i>Group Investigation</i> (GI) b. Variabel terikatnya yakni Hasil belajar matematika.	a. Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK sedangkan dalam penelitian ini merupakan penelitian jenis kuantitatif.
2.	I Ketut Sudarsana pada tahun 2018	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif <i>Group Investigation</i> Terhadap Peningkatan Mutu Hasil Belajar Siswa.	a. Variabel bebasnya yakni model pembelajaran kooperatif tipe <i>Group Investigation</i> . b. Jenis penelitian eksperimen.	a. Bentuk penelitiannya ialah <i>pre-test post-test equivalen control design</i> sedangkan pada penelitian ini ialah <i>two group pretest-posttest design</i> .
3.	Elly Suriati pada tahun 2018	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Group Investigation</i> (GI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Trigonometri di Kelas X ₂ SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh.	a. Variabel bebas yang digunakan ialah model pembelajaran kooperatif tipe <i>Group Investigation</i> (GI). b. Variabel bebas yang digunakan yakni hasil belajar matematika.	a. Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK, sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuantitatif eksperimen.

1	2	3	4	5
4.	Yulinda Andora pada tahun 2017	Pengaruh model pembelajaran <i>Group Investigation</i> (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa di SMA `Aisyiyah 1 Palembang.	<p>a. Variabel bebas dan variabel terikatnya sama yakni pengaruh model pembelajaran <i>group investigation</i> terhadap motivasi dan hasil belajar.</p> <p>b. Menggunakan bentuk penelitian <i>true experimental design</i>.</p> <p>c. Teknik pengambilan sampel yakni <i>cluster random sampling</i>.</p> <p>d. Teknik pengambilan data dengan angket dan tes.</p>	<p>a. Populasi pada penelitian terdahulu adalah SMA `Aisyiyah 1 Palembang, sedangkan pada penelitian ini ialah SMP Negeri 1 Pakusari.</p> <p>b. Analisis data yang digunakan adalah <i>t`-test</i> dan <i>t-test</i> sedangkan dalam penelitian ini adalah uji-z.</p>
5.	Mauliyanti pada tahun 2017	Penerapan Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i> (GI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah.	<p>a. Variabel yang digunakan ialah model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> (GI).</p> <p>b. Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian kuantitatif eksperimen.</p>	<p>a. Bentuk penelitian terdahulu ialah <i>pretest-posttest control group design</i> sedangkan dalam penelitian ini ialah <i>true experimental design</i> pola <i>pretest-posttest design</i>.</p> <p>b. Populasi penelitian terdahulu ialah MTsN 3 Pidie Jaya sedangkan pada penelitian ini ialah SMP Negeri 1 Pakusari Jember</p>

B. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran Ekspositori

a. Pengertian Model Pembelajaran Ekspositori

Model pembelajaran ekspositori merupakan cara penyampaian pelajaran dari seorang guru kepada siswa di kelas dengan cara berceramah pada awal pembelajaran, menerangkan materi dan memberi contoh soal disertai tanya jawab.³² Model ekspositori menekankan pada proses penyampaian secara verbal dari guru kepada siswa dalam penyampaian materi pembelajarannya.

b. Karakteristik Model Pembelajaran Ekspositori

- 1) Berorientasi kepada guru (*teacher centered approach*).
- 2) Memberikan penjelasan secara verbal.
- 3) Merumuskan tujuan intruksional khusus yang luas.
- 4) Memahami karakteristik siswa.

c. Sintax Model Pembelajaran Ekspositori

Menurut Wina Sanjaya langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran ekspositori sebagai berikut:

- 1) Persiapan (*Preparation*), guru mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran.
- 2) Penyajian (*Presentation*), guru menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan persiapan yang sudah dilakukan.
- 3) Menghubungkan (*Correlation*), guru menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa atau hal-hal yang memungkinkan siswa dapat menangkap keterkaitannya.

³² Tika Karlina Rachmawati, "Pengaruh Metode ekspositori pada pembelajaran matematika dasar mahasiswa manajemen pendidikan islam," *Jurnal Pendidikan Edutama*, no.1 (Januari 2018): 52.

- 4) Menyimpulkan (*Generalization*), Guru memberikan kesimpulan serta keyakinan pada siswa.
- 5) Penerapan (*application*), Guru memberikan soal latihan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman yang dimiliki oleh siswa.³³

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Ekspositori

1) Kelebihan Model Pembelajaran Ekspositori

- (a) Guru dapat mengontrol urutan dan keluasaan materi pelajaran.
- (b) Siswa dapat mendengar penuturan guru sekaligus mengobservasi.
- (c) Bisa digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang besar.

2) Kekurangan Model Pembelajaran Ekspositori

- (a) Hanya mungkin digunakan terhadap siswa yang memiliki kemampuan pendengaran yang baik.
- (b) Model pembelajaran ekspositori tidak mungkin melayani perbedaan setiap individu baik perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan, perbedaan minat, bakat serta gaya belajar siswa.
- (c) Karena banyak disampaikan menggunakan ceramah, maka akan sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam

³³ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2012), 24.

bersosialisai, hubungan interpersonal dan kemampuan berpikir kritis.

(d) Bergantung pada apa yang dimiliki oleh guru.

(e) Komunikasi hanya terjadi pada satu arah.

2. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI)

a. Pengertian Model Pembelajaran tipe *Group Investigation* (GI)

Model pembelajaran merupakan suatu rencana yang dapat digunakan untuk merancang proses pembelajaran di dalam atau di luar kelas dan menyusun materi pembelajaran.³⁴ Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang memberi kesempatan pelajar untuk beker jasa dalam kelompok kecil untuk saling membantu dalam mempelajari pelajaran.³⁵

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif ialah *Group Investigation* (GI). Tipe ini dikembangkan oleh Shlomo Sharan dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv, Israel. Secara umum, perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif GI adalah kelompok yang dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2-6 orang. Tiap kelompok bebas memilih sub topik dari keseluruhan unit materi (pokok bahasan) yang akan diajarkan dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok. Setelah itu, setiap kelompok mempersentasikan atau memamerkan laporannya

³⁴ Suhartono dan anik, *Group investigation: konsep dan implementasi dalam pembelajaran* (Lamongan: Academia Publication, 2021), 11.

³⁵ Suhartono, 29.

kepada seluruh kelas untuk berbagi dan saling tukar informasi temuan mereka.³⁶

Belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI memerlukan kegiatan studi proyek terintegrasi yang mengarah pada kegiatan perolehan, analisis, dan sintesis informasi dalam upaya untuk memecahkan suatu masalah.³⁷ Model pembelajaran ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan, konsep, kemampuan dan pemahaman yang mereka butuhkan.³⁸ Model pembelajaran ini dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif sebab siswa akan lebih banyak belajar melalui proses pembentukan (*constructing*) dan penciptaan, kerja dalam kelompok, dan berbagi pengetahuan serta tanggung jawab individu tetap merupakan kunci keberhasilan pembelajaran.

b. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI)

Karakteristik model GI terdiri dari empat fitur dasar sebagai berikut:

- 1) *Investigation* dimulai ketika pelajar melakukan penelitian untuk mencari jawaban, mencari pengetahuan dan pengalaman yang digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

³⁶ Suhartono, 35.

³⁷ Rusman, *Model-model pembelajaran: mengembangkan profesionalisme guru* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2010), 221.

³⁸ Agnes K, Stefanus C R, dan Agustina T A H, "Penerapan Model Kooperatif Learning Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Glasser*, no. 1 (April 2019): 51.

- 2) Interaksi di antara pelajar saling memberikan dorongan, saling mengembangkan gagasan, saling membantu untuk menyelesaikan tugas.
- 3) Penafsiran: pelajar mencoba membuat penafsiran dari hasil investigasi yang telah dilakukan sebelumnya.
- 4) Motivasi intrinsik: investigasi yang sudah dilakukan akan menimbulkan motivasi kuat untuk pencapaian prestasi yang diharapkan.³⁹

c. Sintak Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI)

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe GI ini terdapat beberapa fase, dimana dengan sintak pembelajaran ini sebagai jalan bagi siswa dalam memahami konsep pembelajaran secara utuh dan bermakna. Menurut Sharan terdapat tujuh fase dalam model pembelajaran realistik, yakni sebagai berikut:

Tabel 2.2
Sintax Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation*

Fase	Deskripsi
1	2
<i>Teams</i>	Pembentukan kelompok heterogen yang terdiri atas 5-6 siswa berdasarkan heterogenitas.
<i>Identification</i>	Guru menyediakan beberapa subtopik dalam bidang masalah secara umum. Setiap kelompok memilih subtopik yang disediakan oleh guru, kemudian mengidentifikasi topik tersebut untuk diteliti.
<i>Planning</i>	Siswa merencanakan prosedur belajar tertentu untuk menyelesaikan masalah yang akan diteliti.
<i>Investigation</i>	Siswa melakukan penyelidikan dengan mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh secara berkelompok.

³⁹ Suhartono dan Anik Indrawan, *Group Investigation : Konsep dan Implementasi dalam pembelajaran* (Jombang: Academia Publication, 2021), 36.

1	2
<i>Final Project</i>	Setiap kelompok mempersiapkan laporan tugas akhir terkait dengan hasil investigasi kelompok yang telah dilakukan.
<i>Presentation</i>	Siswa mempersentasikan laporan tugas akhirnya didepan kelas.
<i>Evaluation</i>	Guru dan siswa mengevaluasi kontribusi masing-masing kelompok.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Group Investigation*

1) Kelebihan Model Pembelajaran GI

- a) Mengembangkan tanggung jawab dan kreativitas siswa.
- b) Menghilangkan sifat egois.
- c) Memberikan kesempatan pada siswa untuk berkolaborasi dengan teman sebaya dalam bentuk diskusi kelompok untuk memecahkan suatu masalah.⁴⁰
- d) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajarannya.

2) Kekurangan Model Pembelajaran GI

- a) Model GI paling kompleks dan paling sulit dilakukan dalam proses pembelajaran
- b) Waktu yang dibutuhkan relatif lama.
- c) Siswa harus memiliki kemampuan komunikasi yang bagus.⁴¹

3. Motivasi belajar

a. Pengertian motivasi belajar

Motivasi berasal dari kata “motif” yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan

⁴⁰ Bagus Rustina, Siti Zulaikha, Wiyasa, “Pengaruh model pembelajaranku kooperatif tipe *Group Investigation* berbantuan media konkret terhadap hasil belajar”, *Jurnal Mimbar PGSD*, No. 1 (2014):4.

⁴¹ *Ibid*, 4.

individu bertindak atau berbuat. Sejalan dengan pendapat Winkel, menurutnya “motif” memiliki arti sebagai daya penggerak dalam diri seseorang yang melakukan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan tertentu.⁴² Dengan demikian, motivasi merupakan dorongan yang ada pada diri seseorang yang berusaha untuk mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya.

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan (*reinforced*) yang dilandasi oleh tujuan tertentu.⁴³ Sejalan dengan pendapat Hilgard dan Bower yang mengatakan bahwa belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, di mana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atas dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan atau keadaan-keadaan sesaat (misalnya kelelahan, pengaruh oba, dan sebagainya).⁴⁴

Menurut Winkel, motivasi belajar adalah segala usaha di dalam diri sendiri yang menimbulkan kegiatan belajar dan menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar serta memberi arah pada kegiatan-

⁴² Diana, “ Pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap motivasi belajar sejarah siswa kelas XI madrasah aliyah negeri 2 jepara” (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2015), 10.

⁴³ Hamzah dan uno, *Teori motivasi & pengukurannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016), 23.

⁴⁴ Erlando Doni Sirait, “Pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar matematika,” *Jurnal formatif*, no. 6 (2016) 38.

kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki tercapai.⁴⁵ Motivasi belajar dapat diartikan sebagai daya pendorong untuk melakukan aktivitas belajar tertentu yang berasal dari dalam diri dan juga dari luar individu sehingga menumbuhkan semangat dalam belajarnya.⁴⁶ Motivasi belajar merupakan syarat mutlak untuk belajar dan memegang peranan penting dalam memberikan gairah atau semangat dalam melaksanakan proses pembelajaran. Tanpa motivasi belajar, siswa tidak dapat mengikuti segala rangkaian pembelajaran dengan optimal.

b. Indikator motivasi belajar

Indikator motivasi belajar menurut Uno dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya hasrat atau keinginan berhasil, yaitu siswa yang mempunyai keinginan berhasil dalam pelajaran sehingga dalam belajar tidak perlu harus disuruh oleh orang tua.
- 2) Adanya dorongan akan kebutuhan belajar, yaitu siswa yang mempunyai semangat yang besar dalam dalam mencapai cita-citanya.
- 3) Adanya harapan akan cita-cita, yaitu siswa yang mempunyai harapan dan cita-cita yang jelas sehingga selalu memenuhi kebutuhan dalam belajar.

⁴⁵ Ifni Oktiani, "Kreativitas guru dalam memotivasi belajar peserta didik," *Jurnal kependidikan*, no. 2 (November 2017): 225.

⁴⁶ Rike andriani dan rasto, "Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa," *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran* no. 1 (Januari 2019), 81.

- 4) Adanya penghargaan dalam belajar, yaitu jika siswa yang memperoleh hasil belajar yang memuaskan maka ia mendapat penghargaan dari guru atau orang tua.
- 5) kegiatan belajar yang menarik, yaitu dalam proses belajar adanya kegiatan yang menarik misalnya berdiskusi.
- 6) lingkungan belajar yang kondusif, yaitu dalam kegiatan belajar siswa tidak boleh bersenda gurau dengan temannya, sehingga lingkungan belajar dapat kondusif.⁴⁷

4. Hasil belajar

a. Pengertian hasil belajar

Slamet mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses untuk memperoleh minat dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku.⁴⁸ Belajar selalu melibatkan perubahan dalam setiap siswa seperti kematangan berpikir, berperilaku maupun kedewasaan dalam menentukan keputusan dan pilihannya.

Menurut Hamalik dalam Jihad dan Abdul, tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.⁴⁹

⁴⁷ Hamzah dan uno, *Teori motivasi & pengukurannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016), 10.

⁴⁸ Indah Lestari, "Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika," *Jurnal Formatif*, no. 2 (2013): 117.

⁴⁹ Muhamad Afandi, *Evaluasi pembelajaran sekolah dasar* (Semarang: Unissula, 2013), 3.

Kata “hasil” dari kamus bahasa Indonesia diartikan sebagai suatu yang didapat dari jerih payah. Dari sumber yang sama, belajar berarti berusaha untuk memperoleh ilmu atau menguasai suatu keterampilan.⁵⁰ Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi perbuatan, sebagai hasil interaksi dalam pembelajaran yang sudah dilakukan sebelumnya.⁵¹ Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Hasil pembelajaran dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi tujuan pembelajaran sebagai salah satu patokan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran yang menunjukkan sejauh mana murid, guru, proses pembelajaran dan lembaga pendidikan telah mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan. Hasil belajar juga merupakan laporan mengenai apa yang telah diperoleh siswa dalam proses pembelajarannya.⁵² Merujuk pada taksonomi bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga ranah meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun indikator dari hasil belajar diuraikan sebagai berikut.

⁵⁰ Tim Reality, *Kamus terbaru bahasa Indonesia*, (Surabaya: Reality Publisher, 2008), 116.

⁵¹ Widayanti, L. “Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013” *Jurnal Fisika Indonesia* no. 7 (2014): 49.

⁵² Rike andriani dan rasto, 81.

b. Indikator hasil belajar

Hasil belajar menurut bloom yang menggolongkan kedalam tiga ranah yaitu:

1) Ranah kognitif

Ranah ini meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, kompetensi memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif (intelektual) merupakan segala aktivitas otak yang mencakup 6 tingkatan meliputi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi yang dilambangkan dengan huruf C. Adapun uraian dari setiap tingkatan sebagai berikut:

Tabel 2.3
Tingkatan Taksonomi Bloom

Tingkatan	Deskripsi
1	2
C1 (Mengingat)	Kemampuan mengingat kembali suatu fakta atau gagasan.
C2 (Memahami)	Kemampuan menerjemahkan suatu konsep, kaidah atau prinsip.
C3 (Menerapkan)	Kemampuan memecahkan suatu masalah menggunakan metode, konsep atau prosedur.
C4 (Menganalisis)	Kemampuan untuk menggali, menguraikan serta mengkritisi suatu struktur, bagian atau hubungan.
C5 (Mengevaluasi)	Kemampuan menilai hasil karya, mutu suatu tulisan berdasarkan norma internal.
C6 (Mengkreasi)	Kemampuan untuk menghasilkan karangan, teori, klasifikasi, proposal, tulisan ilmiah, karya.

Selanjutnya enam tingkatan tersebut dibagi menjadi 2 pemikiran aras, yakni pemikiran aras rendah dan pemikiran aras tinggi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pemikiran aras rendah dan aras tinggi yang meliputi C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), C6 (Mengkreasikan).

2) Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi, serta derajat penerimaan atau penolakan atas suatu obyek dalam kegiatan belajar mengajar.⁵³ Afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi dan nilai seseorang.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah ini merupakan ranah yang meliputi kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan serta kompetensi yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan kontekstual, ketepatan, keterampilan kompleks serta ekspresif dan interaktif yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan manipulatif atau keterampilan motorik.⁵⁴

⁵³ M. Shofi fikri dan Anggun badu kusuma, "Perkembangan Afektif Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika," *Prosiding Sendika*, no.1 (2019): 543.

⁵⁴ Ina Magdalena, "Tiga ranah taksonomi bloom dalam pendidikan," *Jurnal Edukasi dan Sains*, no. 1 (2020): 133.

5. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Motivasi Belajar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengaruh adalah daya yang ada dan timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Pengaruh merupakan suatu keadaan di mana ada hubungan timbal balik atau hubungan sebab akibat antara apa yang mempengaruhi dengan apa yang dipengaruhi.⁵⁵

Motivasi belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah lingkungan belajar yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik.⁵⁶ Untuk menciptakan suasana belajar yang menarik, terletak pada pemilihan model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif ialah model pembelajaran berpusat kepadasiswa serta berbasis kelompok atau kooperatif.⁵⁷ Dalam hal ini, peneliti beranggapan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) adalah model pembelajaran yang akan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik serta model pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti meneliti bagaimana pengaruh yang ditimbulkan oleh model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa.

⁵⁵ Kamus Besar Bahasa Indonesia,

⁵⁶ Hamzah dan Uno, 23.

⁵⁷ Suhartono dan Anik, 30.

6. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa hal yang salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru.⁵⁸ Untuk mempengaruhi hasil belajar peneliti beranggapan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe GI merupakan model pembelajaran yang tepat dalam melatih pemahaman materi yang dibelajarkan oleh guru, pasalnya model pembelajaran kooperatif tipe GI ini mempunyai tiga konsep utama yaitu a) penelitian (*inquiry*) di mana proses siswa untuk memberikan respon terhadap masalah yang diberikan dan mencari penyelesaiannya, b) pengetahuan (*knowledge*) meliputi pengalaman belajar yang diperoleh siswa baik secara langsung maupun tidak langsung dan c) dinamika kelompok (*the dynamic of the learning group*) yang menunjukkan kerja sama antar anggota kelompok, saling berinteraksi yang kemudian melibatkan berbagai ide dan pendapat serta saling bertukar pengalaman melalui proses diskusi.⁵⁹

Dalam penelitian ini akan diteliti mengenai bagaimana pengaruh yang ditimbulkan oleh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Negeri 1 Pakusari Jember.

⁵⁸ Yuli andora, 25.

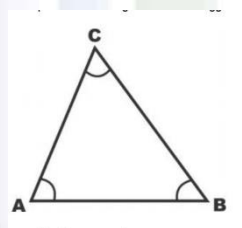
⁵⁹ Fathurrohaman dan Muhammad, *Model-model pembelajaran inovatif* (Yogyakarta: Ar-Ruzz media, 2015), 70.

7. Materi Segiempat dan segitiga

Materi segiempat dan segitiga diajarkan kepada siswa kelas VII pada semester 2.

a. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut. Segitiga biasanya dilambangkan dengan “ Δ ”.



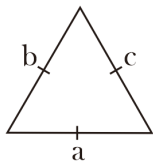
Gambar 2.1
Segitiga

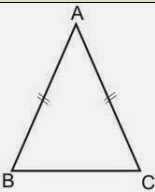
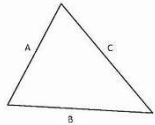
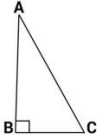
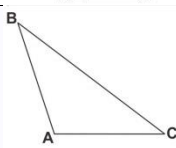
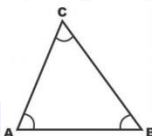
Unsur-unsur yang terdapat pada segitiga ΔABC

- 1) Titik A, B, C disebut titik sudut.
- 2) \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CA} disebut sisi segitiga.

Jenis-jenis segitiga dapat ditinjau dari panjang sisi-sisinya dan dari besar sudutnya. Adapun jenis-jenis segitiga sebagai berikut:

Tabel 2.4.
Jenis-Jenis Segitiga

No	Jenis segitiga	Nama Bangun datar	Gambar	Rumus
1	2	3	4	5
1	Berdasarkan panjang sisinya.	Segitiga sama sisi		$L = \frac{1}{2} \times a \times t$ $K = a + b + c$

1	2	3	4	5
		Segitiga sama kaki		Ket: L = Luas K = Keliling a, b, c = Panjang sisi
		Segitiga sembarang		
	Berdasarkan besar sudut-sudutnya.	Segitiga siku-siku		
		Segitiga tumpul		
		Segitiga lancip		

b. Segiempat

Segiempat adalah suatu bangun datar yang dibentuk oleh empat garis lurus. Segiempat memiliki enam jenis yakni a) Persegi, b) Persegi panjang, c) Jajaran genjang, d) Belah ketupat, e) Layang-layang dan f) Trapesium.

1) Persegi

Persegi adalah suatu segiempat dengan semua sisinya sama panjang dan semua sudut-sudutnya sama besar dan berbentuk siku-siku. Adapun sifat-sifatnya sebagai berikut:

- Memiliki empat sisi yang sama panjang.
- Memiliki empat sudut sebesar 90° .

- c) Memiliki empat sumbu simetri.
- d) Memiliki dua diagonal bidang yang sama panjang.
- e) Kedua diagonal berpotongan saling tegak lurus.

2) Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segiempat dimana sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta semua sudutnya membentuk sudut 90° . Adapun sifat-sifatnya sebagai berikut:

- a) Memiliki dua buah simetri.
- b) Memiliki empat sisi, dan sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.
- c) Setiap sudutnya sama besar 90° .
- d) Memiliki dua buah diagonal bidang yang sama panjang.
- e) Dapat menempati bingkai dengan empat cara.

3) Jajaran Genjang

Jajaran genjang adalah segiempat dengan sisi sisi yang berhadapan sama panjang atau sejajar. Adapun sifat-sifat jajaran genjang sebagai berikut:

- a) Sisi yang berkesesuaian berukuran sama panjang dan sejajar.
- b) Sudut-sudut berhadapan sama besar.
- c) Jumlah sudut yang berdekatan adalah 180° .
- d) Memiliki dua buah diagonal.
- e) Kedua diagonalnya saling berpotongan ditengah-tengah.
- f) Tidak mempunyai sumbu simetri.

4) Trapesium

Trapesium merupakan bangun segi empat yang memiliki sepasang sisi yang sejajar berhadapan. Trapesium dibagi menjadi 3, a) Trapesium siku-siku, b) Trapesium sama kaki, c) Trapesium sembarang :

a) Trapesium siku-siku

- (1) Sepasang sisi yang berhadapan sejajar.
- (2) Tidak memiliki sumbu simetri.
- (3) Kedua sudutnya sama besar, yakni 90^0 .

b) Trapesium sama kaki

- (1) Sepasang sisi yang berhadapan sejajar.
- (2) Mempunyai satu sumbu simetri.
- (3) Sudut kaki trapesium sama besar.

c) Trapesium sembarang

- (1) Sepasang sisi yang berhadapan sejajar.
- (2) Tidak memiliki sumbu simetri.
- (3) Keempat sudutnya besarnya berbeda-beda.

5) Belah Ketupat



Belah ketupat memenuhi semua sifat jajaran genjang, dengan demikian belah ketupat adalah jajaran genjang yang keempat sisinya sama panjang. Adapun sifat-sifat belah ketupat sebagai berikut:



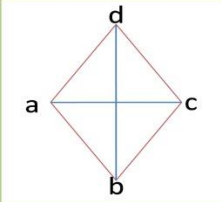
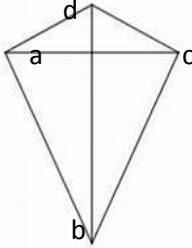
a) Sisi-sisi yang dimiliki sama panjang.

- b) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.
 - c) Setiap sudut dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
 - d) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.
 - e) Memiliki dua sumbu simetri.
- 6) Layang-Layang
- Layang-layang adalah segiempat yang dibentuk dari 2 segitiga sama kaki yang memiliki panjang sisi yang berbeda. Adapun sifat-sifatnya sebagai berikut:
- a) Setiappasang sisinya sama panjang.
 - b) Sepasang sudut yang berhadapan sama besar.
 - c) Salah satu diagonal membagi dua sama panjang diagonal lainnya.
 - d) Diagonal yang dimiliki saling tegak lurus.
 - e) Mempunyai satu sumbu simetri.

Adapun jenis-jenis segiempat sebagai berikut:

Tabel 2.5
Jenis-Jenis Segiempat

No	Nama Bangun Datar	Gambar	Rumus
1	2	3	4
1	Persegi		$L = s \times s$ $K = 4 \times s$ Ket: L = Luas K = Keliling S = Panjang sisi
2	Persegi Panjang		$L = p \times l$ $K = 2 \times (p + l)$ Ket: L = Luas, K = Keliling p = Panjang sisi, l = Lebar

1	2	3	4
3	Jajar Genjang		$L = a \times t$ $K = 2(a + b)$ <p>Ket: L = Luas K = Keliling a = Alas t = Tinggi b = Atap</p>
4	Trapesium		$L = \frac{1}{2} \times (a + b) \times t$ <p>Ket: L = Luas a = Alas t = Tinggi b = Atap</p>
5	Belah Ketupat		$L = \frac{1}{2} \times d1 \times d2$ $K = a + b + c + d$ <p>Ket: d1 = Diagonal ac d2 = Diagonal bd a, b, c, d = Panjang sisi</p>
6	Layang-layang		$L = \frac{1}{2} \times d1 \times d2$ $K = a + b + c + d$ <p>Ket: d1 = Diagonal ac d2 = Diagonal bd a, b, c, d = Panjang sisi</p>

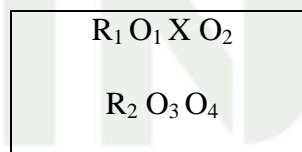
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KH ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini ialah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang mencoba untuk mencari hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat, di mana variabel bebas sengaja dikendalikan dan dimanipulasi (dibedakan perlakuan).⁶⁰ Sedangkan pendekatan kuantitatif adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁶¹ Penelitian eksperimen dalam penelitian ini menggunakan *true-eksperimen design* dengan pola *two group pretest-posttest design*. Adapun pola penelitian *two group pretest-posttest design* sebagai berikut:



Gambar 3.1

Two Group Pretest-Posttest Design

Keterangan:

R_1 = Kelas eksperimen yang dipilih secara random/acak.

R_2 = Kelas kontrol yang dipilih secara random/acak.

$O_1 \& O_3$ = Pretes (Kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan).

⁶⁰ Jakni, *Metode penelitian eksperimenbidang pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016),1.

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016),8.

X = Perlakuan (*Treatment*)

O₂&O₄ = Posttest (Kelas eksperimen dan kelas kontrol sesudah diberi perlakuan).

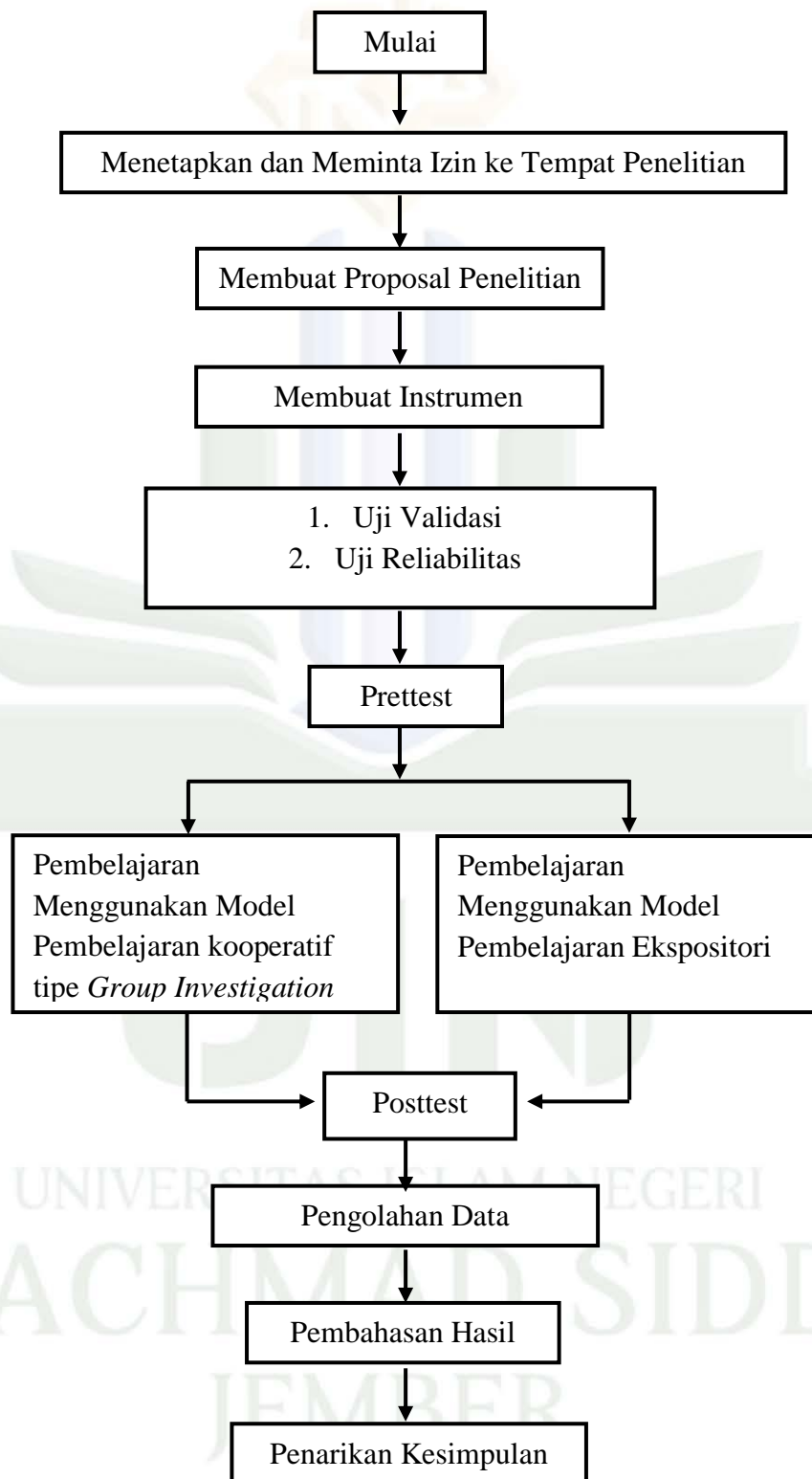
Penelitian ini membahas tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun pelajaran 2020/2021 yang datanya dihitung secara kuantitatif. Adapun Alur penelitiannya sebagai berikut:



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



Gambar 3.2
Alur Penelitian

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemungkinan ditarik kesimpulannya.⁶² Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pakusari Jember yang terdiri dari beberapa kelas sebagai berikut:

Tabel 3.1
Distribusi Populasi
SMP N 1 Pakusari Jember Kelas VII

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VIIA	13	21	34
2.	VIIB	17	16	33
3.	VIIC	19	15	34
4.	VIID	25	9	34
5.	VIIIE	18	15	33
6.	VIIIF	24	10	34
Jumlah		117	86	202

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, sampel yang diambil harus benar-benar representatif (mewakili).⁶³ Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *cluster random sampling*. Teknik ini dipilih karena populasi dalam penelitian ini terlalu banyak. Menurut Hamid Darmadi pengambilan sampel *cluster random sampling* ialah pemilihan

⁶² Karunia Eka L dan Mokhammad Ridwan Y, *Penelitian pendidikan matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 101.

⁶³ Jakni, *Metode penelitian eksperimen bidang pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016), 77.

sampel di mana yang dipilih secara *random* kelompok bukan *random* individu.⁶⁴ Peneliti mengambil kelas secara acak dengan asumsi bahwa karakteristik unit sampel heterogen. Dalam hal ini, peneliti mengambil sampel seluruh siswa kelas VII E sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigaion* (GI) dan kelas VII B sebagai kelas kontrol yang digunakan untuk kelas pembandingan.

C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam suatu penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan. Data yang diperoleh haruslah data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Moh. Nazir dalam Jakni mengemukakan bahwa “Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Selalu ada hubungan antara metode mengumpulkan data dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan.”⁶⁵

Dalam penelitian kuantitatif, teknik atau cara pengumpulan data didapatkan melalui tes dan non tes. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan ialah angket (kuisisioner) dan tes.

a. Angket

Angket atau kuisisioner merupakan instrumen non tes yang berupa daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh orang yang menjadi

⁶⁴ Jakni, 301.

⁶⁵ Jakni, 89.

subjek dalam penelitian (responden).⁶⁶ Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden.

Angket dibagi menjadi 2 yaitu angket tertutup berupa *checklist* dan angket terbuka yang berupa jawaban *essay*. Dalam penelitian ini, jenis angket yang digunakan ialah angket tertutup berupa *checklist* untuk mengetahui motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Tes

Tes adalah alat yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian, biasanya berupa sejumlah pertanyaan atau soal yang diberikan untuk dijawab oleh subjek yang teliti (siswa/guru).⁶⁷ Allen Philips dalam Jakni mengatakan bahwa “ *A Test is commonly defined as a tool or instrument of measurement that is used to obtain data about a specific trait or characteristic of an individual or group*” (Tes biasanya diartikan sebagai alat atau instrumen dari pengukuran yang digunakan untuk memperoleh data tentang suatu karakteristik atau ciri yang spesifik dari individu atau kelompok).⁶⁸

Dalam penelitian matematika, instrumen tes digunakan untuk mengukur ranah kognitif siswa. Selanjutnya berdasarkan bentuknya, instrumen tes dibagi menjadi 2, yakni tes subjektif yang merupakan tes

⁶⁶ Karunia Eka L dan Mokhammad Ridwan Y, *Penelitian pendidikan matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 169.

⁶⁷ Karunia Eka L, 164.

⁶⁸ Jakni, *Metode penelitian eksperimen bidang pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016),

yang berbentuk soal uraian (*essay*) dan tes objektif yang merupakan tes yang berbentuk jawaban singkat (*short answer test*). Tes yang digunakan dalam penelitian ini ialah tes subjektif berupa *essay* untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian dan untuk mencapai tujuan penelitian.⁶⁹ Instrumen berfungsi untuk mengungkapkan fakta dari data yang telah diperoleh sebelumnya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dan tes.

a. Angket

Dalam penelitian ini, digunakan angket tertutup yang terdiri dari 35 butir pernyataan yang akan di ujicobakan terlebih dahulu sebelum diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Indikator variabel menjadi pegangan untuk menyusun item-item pernyataan yang akan ditanyakan. Dengan kata lain, pernyataan yang diajukan memuat semua indikator yang dimiliki oleh variabel.

Penggunaan angket dalam penelitian ini berbentuk skala Likert dengan kisaran skala 1-5 yang dibuat dalam bentuk *checlist* dengan alternatif jawaban dijelaskan sebagai berikut:

⁶⁹ Jakni, 151.

Tabel 3.2
Respon Jawaban Angket

Kategori Respon	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Adapun kisi-kisi angket motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi dari skripsi Putri Rakasiwi (2015) sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar

Dimensi	Indikator Variabel	Nomer butir pertanyaan		Jumlah butir
		Positif	Negatif	
Motivasi Belajar	1. Adanya hasrat atau keinginan berhasil.	6,5,6,10,13,17	4,12,14,20	10
	2. Adanya dorongan akan kebutuhan belajar.	1,2,15	3,19,22	6
	3. Adanya harapan akan cita-cita.	7,8	35	6
	4. Adanya penghargaan dalam belajar.	23,25,27	21,24,26	6
	5. Kegiatan belajar yang menarik.	28,29,31	30,32	5
	6. Lingkungan belajar yang kondusif.	9,18,33	16,34	5
Jumlah				34

b. Tes

Tes yang digunakan ialah tes subjektif yang terdiri dari 10 buah soal uraian (*essay*) menggunakan teori taksonomi Bloom pemikiran tingkat rendah atau *Lower Order Thinking Skill* (LOTS) dan pemikiran tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang terdiri dari enam tingkatan. Dengan pedoman penskoran hasil

belajar mengadaptasi dari skripsi milik Yulinda Andora sebagai berikut:

Tabel 3.4
Penskoran Hasil Belajar.

Tingkatan	Deskripsi	Skor Hasil Belajar
C1 (Pengetahuan)	Kemampuan dalam menyebutkan atau menjelaskan kembali materi yang sudah dibelajarkan.	2
C2 (Pemahaman)	Kemampuan dalam memahami intruksi/masalah, menginterpretasikan dan menyatakan kembali dengan kata-kata sendiri.	3
C3 (Penerapan)	Kemampuan menggunakan konsep dalam praktek atau situasi yang baru.	4
C4 (Analisis)	Kemampuan menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas.	5
C5 (Sintesis)	Kemampuan memproduksi dan mengkombinasikan elemen-elemen untuk membentuk sebuah struktur yang unik.	6
C6 (Evaluasi)	Kemampuan untuk membuat pertimbangan, mengevaluasi atau menilai sesuatu berdasarkan acuan yang sudah ada.	7

Adapun kisi-kisi soal lembar hasil belajar taksonomi bloom sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar Taksonomi Bloom.

No	Kompetensi dasar	Indikator soal	Tingkatan	No. Soal	Jumlah Butir
1.	3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.	Mengenal serta memahami jenis bangun datar segitiga dan segiempat menurut sifatnya.	C1	2	1
		Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya	C1 dan C2	1, 3 dan 4	3
		Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya.			
		Memahami keliling dan luas segitiga dan segiempat.	C1, C2, C3 dan C4.	5,6, 7 dan 8.	4
2.	4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga.	C1, C2, C3 dan C4	9	1
		Menerapkan konsep keliling dan luas segitiga dan segiempat untuk menyelesaikan masalah.	C1, C2, C3, C4, C5 dan C6	10	1
Total Jumlah Butir					10

Sebelum instrumen tes diberikan kepada sampel penelitian, terlebih dahulu diujicobakan kepada 30 puluh orang siswa yang

termasuk dalam populasi penelitian ini, namun tidak termasuk ke dalam kelas eksperimen ataupun kelas kontrol.

3. Pengujian Instrumen

Instrumen yang akan diujicobakan disusun ulang dengan memperbaiki/menghilangkan item pertanyaan yang tidak memenuhi persyaratan. Perbaikan item instrumen yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan alat ukur yang valid dan reliabel sehingga penelitian ini mendapatkan hasil yang maksimal. Untuk pemeriksaan setiap item instrumen, digunakan uji validasi dan uji reliabilitas. Dalam pengujiannya, peneliti menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic 26*.

a. Uji Validitas Instrumen

Uji Validitas bertujuan agar data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran variabel yang diteliti. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dinyatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel secara tepat.⁷⁰ Uji validitas yang digunakan ialah validitas logis dan validitas empiris. Uji validitas logis yang meliputi (validasi isi, konstruk, dan bahasa) diperoleh dari 3 validator ahli sebagai berikut:

- 1) Masrurotullaily, M.Sc (Dosen Tadris Matematika)
- 2) Afifah Nur Aini, M.Pd (Dosen Tadris Matematika)

70

- 3) Candra Pratama Hervianto, S.pd., M.Pd (Guru matematika kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember)

Validitas logis pada penelitian bersifat kualitatif, maka untuk menyatakan suatu instrumen tersebut valid atau tidak berdasarkan atas komentar atau saran yang diberikan oleh validator ahli.⁷¹ Adapun pendapat para ahli mengenai instrumen angket dan tes dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.6
Komentar/Saran Validator Mengenai Angket Motivasi Belajar

Validator	Komentar/Saran
Masrurotullaily, M.Sc	1. Ada beberapa pernyataan yang tidak sesuai dengan kisi-kisi sehingga perlu diganti.
Afifah Nur Aini, M.Pd	1. Pernyataan nomor 1 dijabarkan menjadi dua pernyataan atau pilih salah satu. 2. Perbaiki tata kalimat untuk pernyataan nomor 17 dan nomor 21.
Candra Pratama H, S.Pd M.Pd	1. Pernyataan sudah sesuai dengan indikator motivasi belajar.

Tabel 3.7
Komentar/Saran Validator Mengenai Tes Hasil Belajar

Validator	Komentar/Saran
Masrurotullaily, M.Sc	1. Penulisan masih banyak yang tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. 2. Ada soal yang tidak sama dengan kunci jawaban. 3. Gambar lebih baik buat sendiri (<i>bukan copy paste dari internet</i>). 4. Layak digunakan untuk uji coba setelah direvisi.
Afifah Nur Aini, M.Pd	1. Perbaiki tertulis pada naskah soal. 2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi.
Candra Pratama H S,Pd M.Pd	1. Soal sudah sesuai dengan KI dan KD materi segiempat dan segitiga. 2. Perlu ditambahkan lembar jawaban tersendiri. 3. Layak digunakan untuk uji coba setelah direvisi.

⁷¹ Yuli andora, 48.

Pendapat dari validator ahli mengungkapkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini layak digunakan dengan catatan harus diperbaiki/revisi. Setelah instrumen diperbaiki, selanjutnya dilaksanakan uji validitas empiris yang diperoleh melalui observasi atau pengamatan yang bersifat empirik dan ditinjau berdasarkan kriteria tertentu.⁷²

Dalam penentuan tingkat validitas butir instrumen digunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan mengkorelasikan antara skor yang didapat siswa pada suatu butir soal/angket dengan skor total yang didapat. Adapun rumus *Product Moment Pearson* sebagai berikut.⁷³

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N(\sum x^2) - (\sum x)^2)(N(\sum y^2) - (\sum y)^2)\}}}$$

Gambar 3.3
Rumus *Product Moment Pearson*

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = banyaknya peserta tes

X = skor tertinggi

Y = skor total

⁷² Karunia Eka L dan Mokhammad Ridwan Y, *Penelitian pendidikan matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 190-193.

⁷³ Jakni, 203.

Dalam perhitungan validasi ini pengujian menggunakan bantuan program IBM *SPSS Statistics 26* dengan langkah-langkah klik *analyze* → *correlate* → *bivariate correlations* → *ok*.

Kriteria pengujian validitas instrumen didasarkan pada r tabel dengan tingkat signifikansi 5%. Dimulai dari menentukan derajat kebebasan dengan rumus $dk = n - 2$. Dilanjutkan dengan mencari r_{tabel} *Product moment* pada taraf signifikansi 5%. Apabila $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$, maka item pada instrumen dinyatakan valid. Namun, jika $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$, maka item pada instrumen dinyatakan tidak valid.⁷⁴

a) Angket motivasi belajar

Untuk memperkuat kevalidan angket motivasi belajar siswa yang sebelumnya sudah tervalidasi secara logis atau layak digunakan menurut para ahli dengan catatan sudah direvisi/diperbaiki, maka peneliti melakukan uji coba terhadap 30 orang siswa yang terdiri dari 7 orang kelas VII A, 8 orang kelas VII C, 7 orang kelas VII D dan 8 orang terakhir dari kelas VII F. Setelah mendapatkan data motivasi belajar siswa, peneliti memberikan skor total sesuai dengan pedoman skala Likert yang telah ditetapkan sebelumnya. Selanjutnya peneliti menghitung validitas angket motivasi belajar dengan berbantuan program IBM *SPSS Statistics 26*, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

⁷⁴ Indah Wahyuni, *Statistik Pendidikan*, (Jember. STAIN Jember Press, 2013), 78-79.

Tabel 3.8
Validitas SPSS Angket Motivasi Belajar Siswa

No.Item	R hitung	R tabel 5% (28)	Kriteria
1	2	3	4
1	0,608	0,361	Valid
2	0,388	0,361	Valid
3	0,480	0,361	Valid
4	0,564	0,361	Valid
5	0,250	0,361	Tidak valid
6	0,667	0,361	Valid
7	0,521	0,361	Valid
8	0,503	0,361	Valid
9	0,444	0,361	Valid
10	0,608	0,361	Valid
11	0,249	0,361	Tidak valid
12	0,587	0,361	Valid
13	0,617	0,361	Valid
14	0,555	0,361	Valid
15	0,689	0,361	Valid
16	0,403	0,361	Valid
17	0,275	0,361	Tidak valid
18	0,126	0,361	Tidak valid
19	0,471	0,361	Valid
20	0,510	0,361	Valid
21	0,531	0,361	Valid
22	0,424	0,361	Valid
23	0,608	0,361	Valid
24	0,471	0,361	Valid
25	0,503	0,361	Valid
26	0,451	0,361	Valid
27	0,262	0,361	Tidak valid
28	0,100	0,361	Tidak valid
29	0,563	0,361	Valid
30	0,558	0,361	Valid
31	0,503	0,361	Valid
32	0,404	0,361	Valid
33	0,541	0,361	Valid
34	0,379	0,361	Valid
35	0,590	0,361	Valid

Hasil uji validitas angket motivasi belajar menunjukkan bahwa dari 35 item pernyataan terdapat 6 item yang gugur dengan

nomor item (5, 11, 17, 18, 27, 28) dan 29 item pernyataan yang valid dengan nomor item (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35).

b) Tes Hasil Belajar Siswa

Selain angket motivasi belajar, tes hasil belajar juga diuji cobakan kepada 30 orang siswa yang terdiri dari 7 orang kelas VII A, 8 orang kelas VII C, 7 orang kelas VII D dan 8 orang terakhir dari kelas VII F. Setelah mendapatkan data tes hasil belajar siswa, peneliti memberikan skor total sesuai dengan pedoman penskoran yang telah ditetapkan sebelumnya. Selanjutnya peneliti menghitung validitas tes hasil belajar dengan berbantuan program *IBM SPSS Statistics 26*, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

1) *Pretest*

Tabel 3.9
Validitas *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Item Total Statistics			
Item	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Signifikansi	Keterangan
1	0,332	0,073	Tidak Valid
2	0,462	0,010	Valid
3	0,475	0,008	Valid
4	0,241	0,199	Tidak Valid
5	0,611	0,000	Valid
6	0,573	0,001	Valid
7	0,686	0,000	Valid
8	0,773	0,000	Valid
9	0,734	0,000	Valid
10	0,423	0,020	Valid

Hasil uji validitas *pretest* hasil belajar siswa menunjukkan terdapat 2 butir soal yang gugur, yakni butir soal nomer 1 dan 4.

2) *Posttest*

Tabel 3.10
Validitas *Posttest* Hasil Belajar Siswa

Item Total Statistics			
Item	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Signifikansi	Keterangan
1	0,505	0,004	Valid
2	0,395	0,031	Valid
3	0,498	0,005	Valid
4	0,357	0,053	Tidak Valid
5	0,354	0,055	Tidak Valid
6	0,607	0,000	Valid
7	0,527	0,003	Valid
8	0,792	0,000	Valid
9	0,710	0,000	Valid
10	0,429	0,018	Valid

Hasil uji validitas *posttest* hasil belajar siswa menunjukkan terdapat 2 butir soal yang gugur, yakni butir soal nomer 4 dan 5.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu instrumen adalah keajengan atau kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan).⁷⁵ Uji realibitas dalam

⁷⁵ Karunia eka L dan Mokhammad ridwan Y, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), 206 .

penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 26*, yaitu:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Gambar 3.4
Rumus *Alpha Cronbach*

Keterangan:

r = koefisien realibilitas

n = banyak butir soal

s_i^2 = varians skor butir soal ke- i

s_t^2 = varians skor total

Adapun langkah-langkah *SPSS* Klik *analyze* → *scale* → *reliability analysis* → *ok*. Tingkat keandalan instrumen ukur dari hasil uji dengan metode *Alpha Cronbach* ditentukan oleh koefisien reliabilitas (yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien korelasi) dengan nilai yang bervariasi dari 0 sampai 1. Kriteria pengujian reliabilitas tes adalah setiap item soal reliabel apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

Tolak ukur dalam menginterpretasikan keandalan reliabilitas instrumen tes ditentukan berdasarkan kriteria keandalan.⁷⁶ Tolak ukur keandalan yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi dari skripsi Putri Rakasiwi tahun 2015. Sebagai berikut:

⁷⁶ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi perbandingan perhitungan manual dan SPSS* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 86.

Tabel 3.11
Tingkat Keandalan Realibitas

Nilai <i>Cronbach's alpha</i>	Tingkat Keandalan
0,80 – 1,00	Sangat Andal
0,60 – 0,80	Andal
0,40 – 0,60	Cukup Andal
0,20 – 0,40	Agak Andal
0,00 – 0,20	Kurang Andal

Sumber: Sugiono 2012, 220.

Perhitungan reliabilitas dilakukan terhadap angket dan tes yang sudah tervalidasi. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai reliabilitas *Cronbach Alpha* angket motivasi belajar sebesar 0,901 dengan kategori sangat andal. Sedangkan untuk tes hasil belajar berupa pretest dan posttest sebesar 0,689 dan 0,686 dengan kategori andal. Berikut tabel hasil perhitungan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 26* :

Tabel 3.12
Realibitas Instrumen

Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>		N of Item
Motivasi Belajar	sebelum	0,901	29
	sesudah	0,901	
Hasil Belajar Siswa	Pretest	0,689	8
	Posttest	0,686	8

Dari tabel reliabilitas instrumen di atas dapat disimpulkan bahwa instrumen angket dan tes dalam penelitian ini reliabel.

D. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan untuk mengolah data menjadi informasi, baik yang disajikan dalam bentuk angka maupun berbentuk narasi yang berfungsi untuk menjawab masalah dan sub

masalah dalam suatu penelitian ilmiah.⁷⁷ Selain itu, analisa data bertujuan untuk menyederhanakan data dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasi.⁷⁸ Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial uji z dengan uji pra-syarat uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Statistik deskriptif

Statistik deskriptif merupakan teknik statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain distribusi frekuensi, distribusi persen dan pengukuran tendensi sentral.⁷⁹

Tujuan analisis deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan masalah 1 dan 2. Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggunakan kelas interval, frekuensi dan kategori. Ada lima kategori yang digunakan yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Dalam mendeskripsikan variabel motivasi belajar siswa, digunakan analisis persentase. Analisis persentase adalah pengaturan data yang dihitung dalam bentuk persen. Adapun rumusnya sebagai berikut.⁸⁰

$$X = \frac{\sum SA}{\sum SI} \times 100$$

⁷⁷ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta cv, 2016), 99.

⁷⁸ Sandu siyoto dan Ali sodik, *Dasar Metode Penelitian* (Slema: Literasi Media Publishing, 2015), 90.

⁷⁹ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta cv, 2016), 103.

⁸⁰ Jakni, 106-107.

Keterangan:

$\sum SA$ = Jumlah Skor Aktual (diperoleh dari jumlah hasil transformasi data angket)

$\sum SI$ = Jumlah skor ideal (diperoleh dari jumlah subjek/sampel dikali dengan skor maksimal bobot angket).

Dalam mendeskripsikan variabel motivasi belajar dan hasil belajar peneliti menggunakan tabel distribusi frekuensi.

- a. Angket motivasi belajar sebanyak 29 pertanyaan. Skor tertinggi yang diperoleh adalah jumlah item dikalikan dengan skor tertinggi yaitu $29 \times 5 = 120$ dan skor terendah yaitu $29 \times 1 = 29$.

Tabel 3.13
Tingkat Pencapaian Skor Motivasi Belajar

No	Tingkat Pencapaian Skor	Kategori
1	121 – 145	Sangat Tinggi
2	98 – 120	Tinggi
3	75 – 97	Sedang
4	52 – 74	Rendah
5	29 – 51	Sangat Rendah

- b. Tes hasil belajar siswa materi segiempat dan segitiga dengan jumlah item 8 soal, untuk skor tertinggi yang diperoleh adalah $1 \times 97 = 97$ dan skor terendah adalah $1 \times 0 = 0$. Selanjutnya perolehan skor akan dikonversi menjadi nilai dengan rumus $N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$.
Sedemikian hingga nilai tertinggi yang akan diperoleh ialah 100 dan skor terendah yang akan diperoleh adalah 0.

Tabel 3.14
Tingkat Pencapaian Nilai Tes Hasil Belajar

No	Tingkat Pencapaian Nilai	Kategori
1	81 – 100	Sangat Tinggi
2	61 – 80	Tinggi
3	41 – 60	Sedang
4	21 – 40	Rendah
5	0 – 20	Sangat Rendah

2. Statistik Inferensial

Statistik Inferensial sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya akan diberlakukan untuk populasi.⁸¹ Suatu kesimpulan dari data sampel yang akan diberlakukan untuk populasi mempunyai peluang kesalahan dan kebenaran (kepercayaan) yang dinyatakan dalam bentuk prosentase. Jika peluang kesalahan 5% maka taraf kepercayaannya 95%, jika 1% maka taraf kepercayaannya 99%.⁸²

Analisis statistik inferensial dalam penelitian bertujuan untuk menjawab rumusan masalah 3 dan 4. Dalam penelitian ini, uji statistik inferensial yang digunakan adalah uji z. Sebelum melakukan uji hipotesis, instrumen angket dan tes terlebih dahulu dilakukan uji pra syarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Pra syarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak, selain itu uji

⁸¹ Jakni, 122.

⁸² Sugiono, *Metode penelitian kuantitatif* (Bandung: ALFABETA CV, 2019), 228.

normalitas digunakan untuk menentukan uji statistik yang tepat, dengan ketentuan apabila data berdistribusi normal maka pengolahan data menggunakan statistik parametrik uji-z dan apabila data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka statistik yang digunakan ialah non-parametrik uji u mann Whitney test.⁸³ Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov-Monte Carlo* dengan taraf signifikansi sebesar 0,05%. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 26*. Adapun langkah-langkah perhitungannya ialah Klik *analyze* → *nonparametrik test* → *legacy dialog* → *1 sample k-s* → *exact* → *monte carlo* → *continue* → *ok*.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas data mempunyai makna bahwa data memiliki variansi atau keragaman nilai yang sama secara statistik. Uji homogenitas dibutuhkan untuk membuktikan data dasar yang akan diolah adalah homogen, sehingga segala bentuk pembuktian menggambarkan yang sesungguhnya, bukan dipengaruhi oleh variansi yang terdapat dalam data yang akan diolah.⁸⁴

Pengujian homogenitas dapat dilakukan dengan uji F, Levene`s test, uji Bartlett, uji F Hartley, dan uji Scheffe.⁸⁵ Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan uji F dengan

⁸³ Jakni, 249.

⁸⁴ Muri yusuf, *Metode penelitian : kuantitatif, kualitatif dan penelitian gabungan* (Jakarta: Kencana, 2017), 288.

⁸⁵ Karunia eka L dan Mokhammad ridwan Y, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), 248.

bantuan program *IBM SPSS Statistics 26*. Adapun langkah-langkah perhitungannya ialah Klik *analyze* → *Descriptive statistics* → *explore* → pindahkan hasil ke *dependent list*, kelas ke *factor list* → *plots* → centang *power estimation* → *continue* → *ok*.

b. Uji Hipotesis

Setelah memenuhi uji pra syarat selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan analisis inferensial uji Z. Pemilihan Uji z dikarenakan jumlah sampel yang besar yakni $n > 30$ siswa. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian yang melibatkan satu perlakuan atau satu pengukuran yang menggunakan persentase atau pada sampel yang berukuran besar $n > 30$ atau jika simpangan baku populasi diketahui.⁸⁶ Uji z dapat digunakan jika jenis data yang akan dianalisis berskala interval atau rasio dan data berdistribusi normal. Adapun Rumus pengujian yang digunakan sebagai berikut:

$$z = \frac{(\bar{X} - \mu_0)}{s}$$

Keterangan:

Z = Uji-Z

\bar{X} = Rata-rata sampel

μ_0 = Rata-rata

s = Simpangan baku

Perhitungan analisis hipotesis dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistics 26*. Adapun

⁸⁶ Eka dan Mokhammad, 265.

langkah-langkahnya Klik *analyze* → *compare means* → *independent-samples T test* → transfer data ke *test variable (S)* dan *group variable* → klik *define groups* lalu masukkan *group 1* dengan angka 1 dan *group 2* dengan angka 2 → *continue* → OK.



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Obyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Pakusari Jember yang beralamat di Jl Kh Hajar Dewantara No.63 Pakusari, Kecamatan pakusari, Kabupaten Jember. Jumlah guru dan staf di SMP Negeri 1 Pakusari Jember sebanyak 40 orang dan jumlah seluruh siswa di SMP Negeri 1 Pakusari Tahun Ajaran 2021/2022 adalah 613 siswa. SMP Negeri 1 Pakusari Jember ini mempunyai 19 ruang kelas, 2 laboratorium komputer, 1 perpustakaan, 1 ruang tata usaha, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, 1 ruang BP/BK, 1 ruang osis dan uks, 1 laboratorium IPA, 1 koperasi, 1 musala, 2 kamar mandi guru dan 8 kamar mandi siswa dengan lahan seluas 194.055 m². Selain itu, SMP Negeri 1 Pakusari mempunyai beberapa ekstra kulikuler meliputi paduan suara, *english club*, pramuka, *drum band*, bela diri, dan PMR. Selain itu, SMP Negeri 1 Pakusari Jember juga memiliki beberapa program unggulan salah satunya ialah program kewirausahaan proses pembuatan tempe.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember. Sedangkan, sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIIIE sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol pada mata pelajaran matematika materi segitiga dan segiempat tahun pelajaran 2021/2022. Sampel dipilih menggunakan teknik *cluster sandom sampling*. Kemudian untuk memastikan kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas

kontrol dilakukan *pretest*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap dimulai pada bulan April hingga Mei tahun 2022. Adapun visi dan misi SMP Negeri 1 Pakusari Jember sebagai berikut:

1. Visi

“Terwujudnya insan cerdas, kreatif, kompetitif berlandaskan iman dan taqwa serta berwawasan lingkungan”

2. Misi

- a. Mewujudkan lulusan yang cerdas, kreatif, kompetitif, beriman dan bertaqwa.
- b. Melaksanakan revisi kurikulum sekolah secara berkala.
- c. Mewujudkan Proses Pembelajaran Yang Efektif dan Efisien.
- d. Mewujudkan Tenaga Pendidik dan Kependidikan yang profesional sesuai dengan Standart Nasional Pendidikan (SNP).
- e. Mewujudkan Standar sarana prasarana sesuai ketentuan Standart Nasional Pendidikan SNP.
- f. Mewujudkan sekolah yang mampu menerapkan manajemen sekolah sesuai dengan Standart Pengelolaan Pendidikan (SNP) yaitu sesuai dengan rambu-rambu Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) yang transparan, mandiri dan akuntabel.
- g. Mewujudkan sekolah yang mampu melaksanakan kegiatan sekolah sesuai dengan standart Nasional Pembiayaan Pendidikan.
- h. Mewujudkan program –program. Penilaian pendidikan di sekolah yang sesuai dengan Standar Nasional penilaian pendidikan (SNP).

- i. Mewujudkan lingkungan sekolah yang bersih, sehat dan rapih.

B. Penyajian Data

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pakusari Jember dimulai pada tanggal 7 Maret hingga 2 Juni 2022 dengan tujuan untuk memperoleh data tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga dan segiempat. Penelitian ini dimulai dari meminta permohonan izin pada tanggal 7 Maret 2022, dilanjutkan dengan meminta validasi instrumen kepada validator ahli pada tanggal 14 Maret 2022, kemudian dilanjut dengan diskusi pelaksanaan eksperimen pada tanggal 4 April 2022. Pengambilan data uji coba untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 April 2022, dilanjutkan dengan pengumpulan data *pretest* untuk mengukur kondisi awal kelas eksperimen serta kelas kontrol pada tanggal 18 April 2022 dan pengumpulan data *posttest* untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dengan menggunakan uji beda uji-Z pada tanggal 21 April 2022. Eksperimen atau pemberian perlakuan/*treatment* dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan yaitu pada tanggal 13 April 2022, 16 April 2022 dan 20 April 2022. Penelitian ini berakhir pada tanggal 2 Juni 2022 dengan meminta surat selesai penelitian dari SMP Negeri 1 Pakusari Jember. Adapun data yang telah diperoleh dapat terlihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1
Rekapitulasi Hasil Penelitian Motivasi Belajar

No	Motivasi Belajar			
	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Resp1	99	108	103	107
Resp2	94	103	102	126
Resp3	97	124	94	100
Resp4	95	98	96	110
Resp5	102	108	93	110
Resp6	96	115	96	97
Resp7	95	122	96	97
Resp8	96	104	103	105
Resp9	103	112	94	97
Resp10	97	106	109	116
Resp11	96	111	90	97
Resp12	95	113	97	101
Resp13	94	108	103	124
Resp14	101	109	94	96
Resp15	96	124	97	97
Resp16	97	125	95	95
Resp17	101	110	103	115
Resp18	98	131	94	102
Resp19	94	129	96	108
Resp20	97	126	93	97
Resp21	96	121	94	102
Resp22	97	123	98	98
Resp23	101	116	99	112
Resp24	96	132	93	98
Resp25	103	122	105	107
Resp26	95	112	97	100
Resp27	93	122	94	101
Resp28	95	125	97	112
Resp29	101	124	94	97
Resp30	97	118	93	97
Resp31	94	133	94	109
Resp32	95	119	98	102
Resp33	98	125	97	109

Tabel 4.2
Rekapitulasi Hasil Penelitian Hasil Belajar

No	Hasil Belajar			
	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Resp1	36,27	60,82	16,66	30,92
Resp2	33,33	45,36	38,23	36,08
Resp3	36,27	62,88	30,39	38,14
Resp4	36,27	42,26	36,27	19,58
Resp5	9,80	48,45	40,19	20,61
Resp6	22,54	56,70	40,19	44,32
Resp7	39,21	51,54	40,19	20,61
Resp8	38,23	56,70	40,19	26,80
Resp9	36,27	53,60	39,21	37,11
Resp10	32,35	51,54	40,19	30,92
Resp11	38,23	58,76	40,19	55,67
Resp12	36,27	40,20	36,27	38,14
Resp13	30,39	68,04	40,19	39,17
Resp14	42,15	30,92	43,13	38,14
Resp15	44,11	43,29	54,90	35,05
Resp16	40,19	44,32	43,13	30,92
Resp17	54,90	53,60	52,94	46,39
Resp18	43,13	44,32	31,37	42,26
Resp19	32,35	57,73	43,13	42,26
Resp20	49,01	53,60	41,17	34,02
Resp21	42,15	68,04	32,35	31,95
Resp22	40,19	34,02	40,19	30,92
Resp23	42,15	60,82	53,92	55,67
Resp24	40,19	42,26	40,19	28,86
Resp25	40,19	43,29	40,19	42,26
Resp26	36,27	51,54	22,54	51,54
Resp27	49,01	32,98	32,35	37,11
Resp28	34,31	27,83	40,19	41,23
Resp29	40,19	62,88	31,37	42,26
Resp30	43,13	42,26	40,19	51,54
Resp31	40,19	54,63	40,19	46,39
Resp32	57,84	55,67	36,27	40,20
Resp33	2,94	44,32	3,92	50,51

C. Analisis dan Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian kuantitatif, kegiatan analisis data meliputi pengolahan data dan penyajian data, melakukan perhitungan untuk

mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik.⁸⁷ Dalam analisis data, terdapat 2 analisis statistik yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian ini menggunakan kelas interval, frekuensi dan kategori. Ada 5 kategori yang digunakan untuk menggambarkan keadaan hasil penelitian dari sampel yang diolah, mulai dari kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Gambaran umum tentang hasil data yang telah diperoleh meliputi kategori dan frekuensi data dari masing-masing instrumen diuraikan sebagai berikut:

a. Motivasi belajar

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 1 angket sama yang diberikan sebelum perlakuan bertujuan untuk melihat kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol serta sesudah diberikan perlakuan yang bertujuan untuk melihat ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun data hasil angket sebelum dan sesudah dapat dilihat sebagai berikut:

⁸⁷ Syofian siregar, *Metode penelitian kuantitatif dilengkapi perbandingan perhitungan manual dan spss*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 86.

1) Motivasi belajar sebelum diberi perlakuan

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Sebelum

No	Tingkat Pencapaian Skor	Eksperimen		Kontrol		Kategori
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	121-145	0	-	0	-	Sangat Tinggi
2	98-120	11	33,3%	10	30,3%	Tinggi
3	75-97	22	66,7%	23	69,7%	Sedang
4	52-74	0	-	0	-	Rendah
5	29-51	0	-	0	-	Sangat Rendah
Jumlah		33	100%	33	100%	

Dari tabel di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen didapat 11 siswa memiliki motivasi yang tinggi dengan persentase 33,3%, 22 siswa memiliki motivasi yang sedang dengan persentase 66,7% dan tidak ada siswa yang memiliki motivasi yang sangat tinggi, rendah dan sangat rendah dengan presentasi 0%. Sedangkan, pada kelas kontrol didapat 10 siswa memiliki motivasi yang tinggi dengan persentase 30,3%, 23 siswa memiliki motivasi yang sedang dengan persentase 69,7% dan tidak ada siswa memiliki motivasi yang sangat tinggi, rendah dan sangat rendah dengan presentasi 0%.

2) Motivasi belajar sesudah diberi perlakuan

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Sesudah

No	Tingkat Pencapaian Skor	Eksperimen		Kontrol		Kategori
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	2	3	4	5	6	7
1	121-145	16	48,5%	2	6,1%	Sangat Tinggi

1	2	3	4	5	6	7
2	98-120	17	51,5%	21	63,6%	Tinggi
3	75-97	0	-	10	30,3%	Sedang
4	52-74	0	-	0	-	Rendah
5	29-51	0	-	0	-	Sangat Rendah
Jumlah		33				

Dari tabel di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen didapat 16 siswa memiliki motivasi yang sangat tinggi dengan persentasi 48,5%, 17 siswa memiliki motivasi yang tinggi dengan persentasi 51,5% dan tidak ada siswa memiliki motivasi yang sangat sedang, rendah dan sangat rendah dengan presentasi 0%. Sedangkan, pada kelas kontrol didapat 2 siswa memiliki motivasi yang sangat tinggi dengan persentasi 6,1%, 21 siswa memiliki motivasi yang tinggi dengan persentasi 63,6%, 10 siswa memiliki motivasi yang sedang dengan persentasi 30,3% dan tidak ada siswa memiliki motivasi yang rendah dan sangat rendah dengan presentasi 0%.

b. Hasil belajar siswa

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 2 tes yakni *pretest* yang digunakan untuk melihat kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol serta *posttest* yang digunakan untuk melihat ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun data hasil tes *pretest* dan *posttest* dapat dilihat sebagai berikut:

1) *Pretest* hasil belajar

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi *Pretest* Hasil Belajar

No	Tingkat Pencapaian Skor	Eksperimen		Kontrol		Kategori
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	81-100	0	-	0	-	Sangat Tinggi
2	61-80	0	-	0	-	Tinggi
3	41-60	10	30,3%	7	21,2%	Sedang
4	21-40	21	63,6%	25	75,8%	Rendah
5	0-20	2	6,1%	1	3,0%	Sangat Rendah
Jumlah		33	100%	33	100%	

Dari tabel di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen di dapat 10 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 30,3%, 21 orang siswa memiliki hasil belajar yang rendah dengan presentasi 63,6%, 2 orang siswa memiliki hasil belajar yang sangat rendah dengan presentasi 6,1%, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan sangat tinggi dengan presentasi 0%. Sedangkan pada kelas kontrol didapat 7 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 21,2%, 25 orang siswa memiliki hasil belajar yang rendah dengan presentasi 75,8%, 1 orang siswa memiliki hasil belajar yang sangat rendah dengan presentasi 3,0%, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan sangat tinggi dengan presentasi 0%.

2) *Posttest* hasil belajar

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi *Posttest* Hasil Belajar

No	Tingkat Pencapaian Skor	Eksperimen		Kontrol		Kategori
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	81-100	0	-	0	-	Sangat Tinggi
2	61-80	6	18,2%	0	-	Tinggi
3	41-60	22	66,7%	13	39,4%	Sedang
4	21-40	5	15,2%	19	57,6%	Rendah
5	0-20	0	-	1	3,0%	Sangat Rendah
Jumlah		33	100%	33	100%	

Dari tabel di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen di dapat 6 orang siswa memiliki hasil belajar yang tinggi dengan presentasi 18,2%, 22 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 66,7%, 5 orang siswa memiliki hasil belajar yang rendah dengan presentasi 15,2%, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar yang sangat tinggi dan sangat rendah dengan presentasi 0%. Sedangkan, pada kelas kontrol di dapat 13 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 39,4%, 19 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 57,6%, 1 orang siswa memiliki hasil belajar yang sangat rendah dengan presentasi 3,0%, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan sangat tinggi dengan presentasi 0%.

1. Analisis Inferensial

Analisis inferensial yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara kelas eksperimen yang

dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dengan kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Sebelum uji hipotesis dilakukan, data yang diperoleh terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut:

a. Uji Pasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui data yang telah diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji ini merupakan uji prasyarat yang harus dipenuhi untuk melanjutkan ke uji hipotesis parametrik. Dalam menguji normalitas data, pengujian menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistics 26* sehingga diperoleh perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.7
Uji Normalitas Motivasi Belajar

No	Kelas	<i>Kolmogorov smirnov-Monte Carlo</i>		Taraf Signifikansi	Keterangan
		Pretest	Posttest		
1	Eksperimen	0,98	0,475	0,05	Normal
2	Kontrol	0,144	0,184	0,05	Normal

Dari tabel di atas, diketahui bahwa nilai hitung *Kolmogorov smirnov-Monte Carlo* pada *pretest* angket motivasi belajar siswa lebih besar dari taraf signifikan yang digunakan yakni 0,98 dan 0,475. Sedangkan nilai hitung *Kolmogorov smirnov-Monte Carlo* pada *posttest* motivasi belajar juga lebih besar dari taraf signifikan

yang digunakan yakni 0,144 dan 0,184. Maka dapat disimpulkan bahwa semua data yang diperoleh dalam angket motivasi belajar bersifat normal sehingga dianalisis dengan uji parametrik.

Tabel 4.8
Uji Normalitas Hasil Belajar

No	Kelas	<i>Kolmogorov smirnov-Monte Carlo</i>		Tarf Signifikansi	Keterangan
		Pretest	Posttest		
1	Eksperimen	0,105	0,782	0,05	Normal
2	Kontrol	0,097	0,943	0,05	Normal

Dari tabel di atas, diketahui bahwa nilai hitung *Kolmogorov smirnov-Monte Carlo* pada *pretest* pada hasil belajar lebih besar dari taraf signifikan yang digunakan yakni 0,105 dan 0,097. Sedangkan nilai hitung *Kolmogorov smirnov-Monte Carlo* pada *posttest* hasil belajar lebih besar dari taraf signifikan yang digunakan yakni 0,782 dan 0,943. Maka dapat disimpulkan bahwa semua data yang diperoleh dalam angket motivasi belajar bersifat normal sehingga dianalisis dengan uji parametrik.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk mengetahui apakah subjek yang dipilih bersifat homogen atau tidak. Hal ini bertujuan agar sampel yang diambil benar-benar representatif. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 26* sehingga diperoleh perhitungan homogenitas varians sebagai berikut:

Tabel 4.9
Uji Homogenitas Angket Motivasi Belajar

No	<i>Test of homogeneity</i>		Tarf signifikan	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>posttest</i>		
Angket	0,70	0,283	0,05	Homogen
Tes	0,842	0,356	0,05	Homogen

Dari tabel di atas, diketahui bahwa perolehan nilai signifikansi *pretest* angket motivasi belajar sebesar 0,70 lebih besar dari taraf signifikan 0,05 dan *posttest* angket motivasi belajar sebesar 0,283 lebih besar dari taraf signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa *pretest* dan *posttest* pada motivasi belajar siswa memiliki varians yang sama (homogen). Sedangkan untuk perolehan nilai signifikansi *pretest* hasil belajar sebesar 0,842 lebih besar dari taraf signifikan 0,05 dan *posttest* hasil belajar sebesar 0,356 lebih besar dari taraf signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa *pretest* dan *posttest* pada hasil belajar siswa memiliki varians yang sama (homogen).

b. Uji Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Adapun hipotesis yang akan diuji sebagai berikut:

H_{a1} : Ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada

materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H₀₁ : Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H_{a2} : Ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H₀₂ : Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H_{a3} : Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H₀₃ : Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H_{a4} : Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

H₀₄ : Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

Analisis Uji hipotesis yang digunakan adalah Uji Z dengan berbantuan program *IBM SPSS Statistics 26* dengan rincian sebagai berikut:

1) Uji Z terhadap motivasi belajar

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa.

Pengambilan keputusan dinyatakan signifikan apabila $Z_{hitung} > Z_{tabel}$

pada taraf signifikan 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sebaliknya, apabila $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05 maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Adapun rekapitulasi hasil Uji Z terhadap motivasi belajar sebagai berikut:

Tabel 4.10
Rekapitulasi Hasil Uji Z Motivasi Belajar Siswa

Variabel	Kelas	Z hitung	Z tabel	Signifikansi	Keputusan dan (H_a 3)
Pretest	Eksperimen	0,103	1,96	0,981	Ditolak (H_a 3)
	Kontrol				
posttest	Eksperimen	6,226	1,96	0,000	Diterima (H_a 4)
	Kontrol				

Dari tabel rekapitulasi hasil Uji Z dapat diketahui bahwa pada *pretest* $Z_{hitung} = 0,103 > Z_{tabel} = 1,96$ dengan $p = 0,918 > 0,05$ maka H_{a1} ditolak dan H_{01} diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI)” dengan kata lain tingkat motivasi siswa sebelum diberi perlakuan adalah sama. Kemudian, kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu dibelajarkan materi segitiga dan segiempat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI sedangkan kelas kontrol dibelajarkan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Ternyata pada *posttest* diketahui bahwa $Z_{hitung} = 6,226 > Z_{tabel} = 1,96$ dengan $p = 0,000 < 0,05$ maka H_{a2} diterima dan H_{02} ditolak yang artinya “Ada perbedaan yang

signifikan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI)”. Dengan kata lain terdapat pengaruh pemberian model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI).

2) Uji Z terhadap hasil belajar

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa. Pengambilan keputusan dinyatakan signifikan apabila $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ pada taraf signifikan 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sebaliknya, apabila $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05 maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Adapun rekapitulasi hasil Uji Z terhadap hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 4.11
Rekapitulasi Hasil Uji Z Terhadap Hasil Belajar Siswa

Variabel	Kelas	Z hitung	Z tabel	Signifikansi	Keputusan dan (H_a)
Pretest	Eksperimen	-0,024	1,96	0,981	Ditolak (H_a 3)
	Kontrol				
posttest	Eksperimen	4,823	1,96	0,000	Diterima (H_a 4)
	Kontrol				

Dari tabel rekapitulasi hasil Uji Z dapat diketahui bahwa pada *pretest* $Z_{hitung} = -0,024 < Z_{tabel} = 1,96$ dengan $p = 0,981 > 0,05$ maka H_a 2 ditolak dan H_0 2 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar

siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI)” dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan adalah sama. Kemudian, kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu dibelajarkan materi segitiga dan segiempat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI sedangkan kelas kontrol dibelajarkan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Ternyata pada *posttest* diketahui bahwa $Z_{hitung} = 4,823 > Z_{tabel} = 1,96$ dengan $p = 0,000 < 0,05$ maka H_a3 diterima dan H_03 ditolak yang artinya “Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI)” dengan kata lain terdapat pengaruh pemberian model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI).

D. Pembahasan

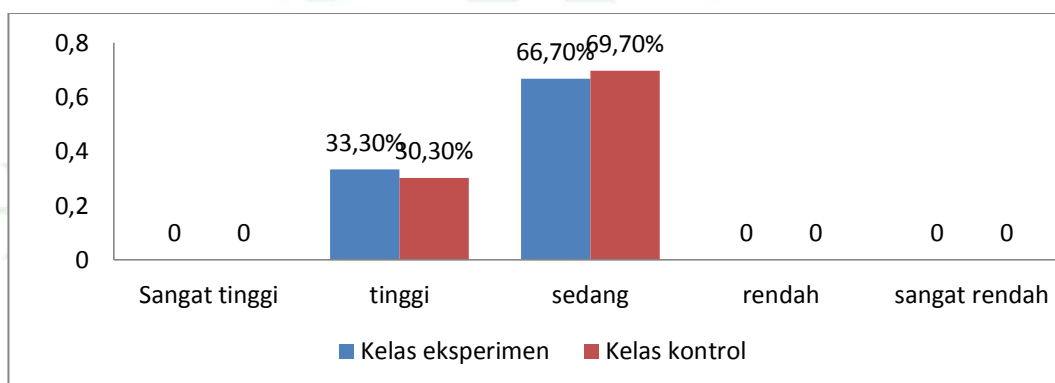
Penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Pakusari Jember bertujuan untuk mengetahui: 1) bagaimana motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sesudah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari jember tahun pelajaran 2021/2022, 2) bagaimana hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMPN 1

Pakusari jember tahun pelajaran 2021/2022, 3) adakah pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari tahun pelajaran 2021/2022, 4) adakah pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari jember tahun pelajaran 2021/2022. Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan akan diuraikan sebagai berikut:

1. Motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022 sebelum dan setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI).

Motivasi belajar siswa diperoleh dari hasil penyebaran angket dengan 29 item pernyataan kepada 66 responden yang terdiri dari 33 siswa kelas eksperimen dan 33 siswa kelas kontrol. Adapun data hasil angket motivasi belajar dapat dilihat sebagai berikut:

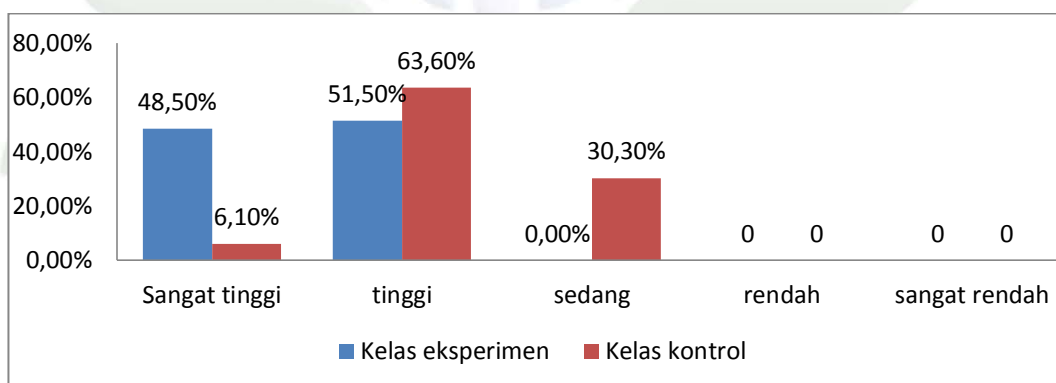
- a) Motivasi belajar sebelum diberi perlakuan



Gambar 4.1
Motivasi Belajar Sebelum Diberi Perlakuan

Dari diagram batang di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 11 siswa memiliki motivasi yang tinggi dengan persentasi 33,3%, 22 siswa memiliki motivasi yang sedang dengan persentasi 66,7% dan tidak ada siswa memiliki motivasi yang sangat tinggi, rendah dan sangat rendah dengan presentasi 0%. Sedangkan, pada kelas kontrol terdapat 10 siswa memiliki motivasi yang tinggi dengan persentasi 30,3%, 23 siswa memiliki motivasi yang sedang dengan persentasi 69,7% dan tidak ada siswa memiliki motivasi yang sangat tinggi, rendah dan sangat rendah dengan presentasi 0%.

b) Motivasi belajar setelah diberi perlakuan



Gambar 4.2
Motivasi Belajar Sesudah Diberi Perlakuan

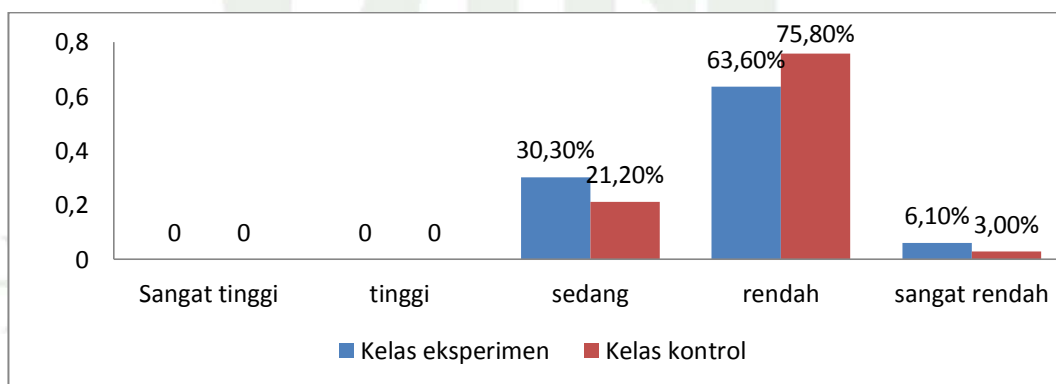
Dari diagram batang di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 16 siswa memiliki motivasi yang sangat tinggi dengan persentasi 48,5%, 17 siswa memiliki motivasi yang tinggi dengan persentasi 51,5% dan tidak ada siswa memiliki motivasi yang sangat sedang, rendah dan sangat rendah dengan presentasi 0%. Sedangkan, pada kelas kontrol didapat 2 siswa memiliki motivasi yang

sangat tinggi dengan persentasi 6,1%, 21 siswa memiliki motivasi yang tinggi dengan persentasi 63,6%, 10 siswa memiliki motivasi yang sedang dengan persentasi 30,3% dan tidak ada siswa memiliki motivasi yang rendah dan sangat rendah dengan presentasi 0%.

2. Hasil belajar siswa materi segiempat dan segitiga kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022 sebelum dan setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI).

Hasil belajar siswa sebelum dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap kelas eksperimen dan sebelum dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap kelas kontrol diperoleh dari hasil *pretest* yang disebarkan dengan 8 item pertanyaan. Adapun data hasil *pretest* hasil belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut:

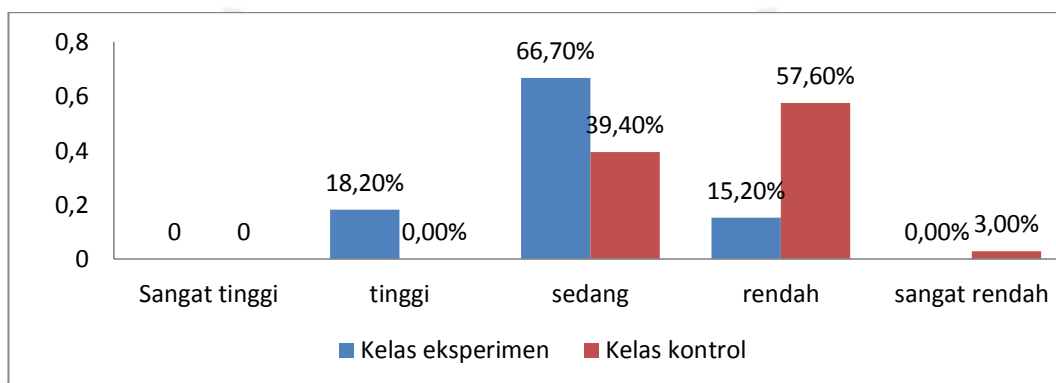
- a) *Pretest* hasil belajar siswa



Gambar 4.3
Pretest Hasil Belajar Siswa

Dari diagram batang di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 10 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 30,3%, 21 orang siswa memiliki hasil belajar yang rendah dengan presentasi 63,6%, 2 orang siswa memiliki hasil belajar yang sangat rendah dengan presentasi 6,1%, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan sangat tinggi dengan presentasi 0%. Sedangkan, pada kelas kontrol didapat 7 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 21,2%, 25 orang siswa memiliki hasil belajar yang rendah dengan presentasi 75,8%, 1 orang siswa memiliki hasil belajar yang sangat rendah dengan presentasi 3,0%, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan sangat tinggi dengan presentasi 0%.

b) *Posttest* hasil belajar siswa



Gambar 4.4
Posttest Hasil Belajar Siswa

Dari diagram batang di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 6 orang siswa memiliki hasil belajar yang tinggi dengan presentasi 18,2%, 22 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 66,7%, 5 orang siswa memiliki hasil

belajar yang rendah dengan presentasi 15,2%, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar yang sangat tinggi dan sangat rendah dengan presentasi 0%. Sedangkan, pada kelas kontrol di dapat 13 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 39,4%, 19 orang siswa memiliki hasil belajar yang sedang dengan presentasi 57,6%, 1 orang siswa memiliki hasil belajar yang sangat rendah dengan presentasi 3,0%, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan sangat tinggi dengan presentasi 0%.

3. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar materi segitiga dan segiempat siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

Model pembelajaran *group investigation* (GI) yang dilakukan dikelas eksperimen bertujuan untuk mempengaruhi motivasi belajar yang ada pada diri siswa. Model pembelajaran ini ditujukan agar siswa mampu bersosialisasi dan berinteraksi seperti halnya diskusi dan tanya jawab baik dengan teman kelompoknya atau dengan kelompok lain. Selain itu, model pembelajaran ini ditujukan agar siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe GI pada penelitian ini memperlihatkan adanya perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap motivasi belajar siswa dengan perolehan perhitungan statistik sebagai berikut:

Tabel 4.12
Rekapitulasi Hasil Uji Z Motivasi

Motivasi Belajar	Rata-Rata		Z _{hitung}	Z _{tabel}	Probabiliti
	Eksperimen	Kontrol			
Sebelum	97,09	97,00	0,103	1,96	0,918
Sesudah	117	104	6,226	1,96	0,000

Dari tabel di atas, diketahui perolehan perhitungan sebelum diberi perlakuan $Z_{hitung} = 0,103 < Z_{tabel} = 1,96$ dengan probabilitas $p = 0,918 > 0,05$. Maka H_{a1} ditolak dan H_{01} diterima yang berarti “Tidak ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI)” dengan perolehan rata-rata kelas eksperimen sebesar 97,09 dan kelas kontrol sebesar 97,00. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar yang dimiliki siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan/*treatment* adalah sama. Sedangkan, untuk sesudah diberi perlakuan diperoleh perhitungan sebesar $Z_{hitung} = 6,226 > Z_{tabel} = 1,96$ dengan probabiliti sebesar $p = 0,000 < 0,05$ Maka H_{a2} diterima dan H_{02} ditolak yang berarti “Ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI)” dengan perolehan rata-rata kelas eksperimen sebesar 117 dan kelas kontrol sebesar 104. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap motivasi siswa setelah diberi perlakuan/*treatment*.

Pada pelaksanaannya, siswa dibagi menjadi 6 kelompok berbeda yang kemudian masing-masing perwakilan kelompok diharuskan mempersentasikan hasil investigasi sesuai dengan sub bab yang sudah dipilih sebelumnya. Kemudian, tugas dari kelompok lain adalah mengajukan pertanyaan terkait hasil investigasi yang sudah dipresentasikan. Untuk menyelesaikan pertanyaan dan jawaban yang sudah diajukan siswa, guru kemudian memberikan penjelasan berupa klarifikasi atau pembenaran atas apa yang sudah didiskusikan. Sehingga di dalam proses pembelajaran, terjadi tanya jawab antara siswa dengan siswa dan terjadi hubungan timbal balik antara siswa dan siswa, serta siswa dan guru. Dari aktifitas tersebut siswa kelas eksperimen terlihat aktif dan sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran. Banyaknya siswa yang bertanya dan menjawab serta menyanggah pertanyaan dari siswa lain menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ini sangatlah menarik dan suasana yang timbul juga kondusif. Investigasi sebagai kegiatan inti dalam proses pembelajaran memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi kemampuannya melalui kegiatan diskusi dan bertukar argumen bersama dengan teman kelompoknya. Kegiatan investigasi ini dapat meningkatkan motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa. Slavin dalam buku milik Suhartono dan Anik mengatakan bahwa penyelidikan siswa akan mendatangkan motivasi kuat untuk pencapaian prestasi yang diharapkan.⁸⁸ Hal tersebut sejalan

⁸⁸ Suhartono dan Anik Indrawan, *Group Investigation : Konsep dan Implementasi dalam*

dengan pendapat Shoimin yang mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa sehingga dapat membangkitkan semangat dan motivasi siswa untuk belajar.⁸⁹

Berbanding terbalik dengan aktivitas pembelajaran pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran ekspositori, proses pembelajarannya masih berpusat pada guru, sehingga tidak sedikit siswa yang acuh terhadap penjelasan yang diberikan oleh guru dan tidak banyak pertanyaan yang diajukan baik oleh siswa maupun oleh guru. Model pembelajaran konvensional ini membuat siswa tidak memiliki banyak kesempatan untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Ratih, dkk pada tahun 2012 menyatakan bahwa model pembelajaran *group investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik bila dibandingkan dengan metode pembelajaran ceramah.⁹⁰

Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Yulinda Andora pada tahun 2017. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa penggunaan model pembelajaran *group investigation* (GI) dapat menumbuhkan motivasi belajar dan hasil belajar matematika dengan

pembelajaran (Jombang: Academia Publication, 2021), 36.

⁸⁹ Shoimin, *Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz, 2014), 80.

⁹⁰ Chera Rizqi F, dkk, “Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia”, *Jurnal program studi pendidikan biologi*, no. 1 (Februari 2017): 71.

perolehan perhitungan statistik t_{hitung} dan t_{tabel} adalah ($5,2728 > 1,995$; $\alpha = 0,05$).

Penelitian ini menggunakan angket dengan skala Likert untuk melihat motivasi dalam aktivitas belajar di kelas eksperimen selama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI dan dikelas kontrol selama menggunakan model pembelajaran konvensional. Jenis angket dengan 5 skala yang digunakan meliputi 6 indikator dengan 29 pernyataan.

4. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar materi segiempat dan segitiga siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022.

Penggunaan model pembelajaran GI terhadap kelas eksperimen selain digunakan untuk melihat perbedaan hasil belajar juga digunakan untuk melihat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan *pretest* untuk melihat kemampuan awal yang dimiliki kelas eksperimen dan kelas kontrol dan *posttest* yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat. Pengujian statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda Uji-Z berbantuan program *IBM SPSS Statistics* dengan perolehan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.13
Rekapitulasi Uji Z Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar	Rata-Rata		Z_{hitung}	Z_{tabel}	Probabiliti
	Eksperimen	Kontrol			
Pretest	37,58	37,64	-0,024	1,96	0,981
Posttest	49,85	38,11	4,823	1,96	0,000

Dari tabel di atas diperoleh perhitungan statistik *pretest* sebesar $Z_{hitung} = -0,024 < Z_{tabel} = 1,96$ dengan $p > 0,05$. Maka H_{a3} ditolak dan H_{03} diterima yang artinya “Tidak ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dibelajarkan menggunakan modal pembelajaran kooperatif tipe GI” sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dengan kata lain kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama dengan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 37,58 dan kelas kontrol sebesar 37,64. Sedangkan untuk *posttest* diperoleh perhitungan sebesar $Z_{hitung} = 5,675 > Z_{tabel} = 1,96$ dengan $p < 0,05$. Maka H_{a4} diterima dan H_{04} di tolak yang artinya “Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI” sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe GI berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan perolehan rata-rata kelas eksperimen sebesar 49,85 dan kelas kontrol sebesar 38,11.

Proses pembelajaran kooperatif tipe GI ini memiliki kegiatan inti yang menekankan pada proses investigasi atau siswa mencari informasi yang berkaitan dengan sub topik terpilih secara mandiri. Sehingga, siswa

memiliki peluang untuk banyak terlibat dalam proses pembelajaran dan memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja layaknya seorang ilmuwan melalui kegiatan percobaan atau investigasi untuk menemukan penyelesaian atau konsep pembelajarannya sendiri. Dari kegiatan ini, siswa memperoleh pembelajaran yang bermakna sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Menurut, Slavin model pembelajaran kooperatif tipe GI dapat menumbuhkan kemampuan berpikir siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar lebih bermakna dalam konteks sosial dengan teman kelompoknya, siswa saling bertukar gagasan (berdiskusi), saling membantu dalam mengkonstruksi konsep-konsep dan penyelesaian tugas. Hal ini akan dapat memperkuat daya ingat dan pemahaman siswa terhadap informasi yang diperoleh, kemudian dikaitkan dengan konsep-konsep yang telah dimiliki oleh siswa sebelumnya dan tercipta pembelajaran yang lebih bermakna.⁹¹ Dengan demikian, model pembelajaran GI dapat meningkatkan hasil belajar siswa didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Akcay dan Doymus dalam buku karangan Hartono dan Anik yang menegaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar, di mana pada model GI terdapat perpaduan antara penyelidikan, integrasi sosial dan proses belajar sosial dalam proses pembelajarannya.⁹²

⁹¹ Suhartono dan Anik Indrawan, *Group Investigation : Konsep dan Implementasi dalam pembelajaran* (Jombang: Academia Publication, 2021), 50.

⁹² Suhartono dan Anik, 39.

Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Irmawaty Natsir dan Abdul Rahman Taufik pada tahun 2020. Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran GI dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari peningkatan angka ketuntasan setiap siklusnya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elly Suriati pada tahun 2018, dari hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kemudian penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Mauliyanti pada tahun 2017. Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Namun, penelitian ini tidak mendukung penelitian yang dilakukan oleh I Ketut Sudarsana pada tahun 2018. Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap peningkatan mutu hasil belajar siswa. I Ketut Sudarsana mengungkapkan bahwa kegagalannya disebabkan oleh kemampuan siswa yang berbeda-beda dan waktu penelitian yang kurang.

Penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* untuk melihat hasil belajar di kelas eksperimen selama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI dan di kelas kontrol selama menggunakan model pembelajaran konvensional. Jenis *pretest* dan *posttest* yang digunakan ialah tes uraian dengan 8 soal pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi yang sudah ditetapkan.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022 dan mengacu pada rumusan masalah maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil angket motivasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022 sebelum diberi perlakuan dari 33 sampel kelas eksperimen diperoleh 11 siswa dengan persentasi 33,3% memiliki motivasi yang tinggi, 22 siswa dengan persentasi 66,7% memiliki motivasi yang sedang dan 33 sampel kelas kontrol diperoleh 10 siswa dengan persentasi 30,3% memiliki motivasi belajar yang tinggi, 23 dengan persentasi 69,7% memiliki motivasi belajar yang sedang.
2. Hasil angket motivasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022 sesudah diberi perlakuan dari 33 sampel kelas eksperimen diperoleh sebanyak 16 siswa dengan persentasi 48,5% memiliki motivasi belajar sangat tinggi, 17 siswa dengan persentasi 51,5% memiliki motivasi belajar yang tinggi dan 33 sampel kelas kontrol sebanyak 2 orang siswa dengan persentasi 6,1% mempunyai motivasi yang sangat tinggi, 21 orang siswa dengan prosentase 63,6% mempunya motivasi yang tinggi, dan 10 orang siswa dengan prosentase 30,3% mempunyai motivasi yang sedang.

3. Hasil pengisian *pretest* hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022 dari 33 sampel kelas eksperimen diperoleh sebanyak 10 orang siswa dengan prosentase 30,3% mempunyai hasil belajar yang sedang, 21 orang siswa dengan prosentase 63,6% mempunyai hasil belajar yang rendah, dan 2 orang siswa dengan prosentase 6,1% mempunyai hasil yang sangat rendah dan 33 orang kelas kontrol diperoleh sebanyak 7 orang siswa dengan prosentase 21,2% mempunyai hasil belajar yang sedang, 25 orang siswa dengan prosentase 75,8% mempunyai hasil belajaryang rendah, dan 1 orang siswa dengan prosentase 3,0% mempunyai hasil yang sangat rendah.
4. Hasil pengisian *posttest* hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022 dari 33 sampel kelas eksperimen diperoleh sebanyak 6 orang siswa dengan prosentase 18,2% mempunyai hasil belajar yang sangat tinggi, 22 orang siswa dengan prosentase 66,7% mempunyai hasil belajar yang sedang, dan 5 orang siswa dengan prosentase 15,2% mempunyai hasil yang rendah dan 33 orang kelas kontrol diperoleh sebanyak 13 orang siswa dengan prosentase 39,4% mempunyai hasil belajar yang sedang, 19 orang siswa dengan prosentase 57,6% mempunyai hasil belajar yang rendah, dan 1 orang siswa dengan prosentase 3,0% mempunyai hasil yang sangat rendah.

5. Tidak ada perbedaan yang signifikan dari hasil angket motivasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/2022 sebelum diberi perlakuan dengan perolehan perhitungan statistik sebesar $Z_{hitung} = 0,103 < Z_{tabel} = 1,96$ dengan probabilitas $p = 0,918 > 0,05$. Dengan kata lain, tidak ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan dengan rata-rata kelas eksperimen sebesar 97,09 dan rata-rata kelas kontrol sebesar 97,00. Oleh karena itu, motivasi belajar awal siswa adalah sama.
6. Ada perbedaan yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan perolehan perhitungan statistik sebesar $Z_{hitung} = 6,226 > Z_{tabel} = 1,96$ dengan probabiliti $p = 0,000 < 0,05$. Dalam artian terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group invetigation* (GI) terhadap motivasi belajar siswa dengan perolehan rata-rata kelas eksperimen sebesar 117 dan kelas kontrol sebesar 104.
7. Tidak ada perbedaan yang signifikan dari pretest hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2021/20222 perolehan perhitungan statistik sebesar $Z_{hitung} = -0,024 < Z_{tabel} = 1,96$ dengan probabiliti $p = 0,981 > 0,05$. Dalam artian tidak ada pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa sebelum dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperati tipe *group*

investigation (GI) dengan perolehan rata-rata kelas eksperimen sebesar 37,58 dan kelas kontrol sebesar 37,64. Dengan kata lain kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

8. Ada perbedaan yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember tahun ajaran 2021/2022 dengan perolehan perhitungan statistik sebesar $Z_{hitung} = 4,823 > Z_{tabel} = 1,96$ dengan probabiliti $p = 0,000 < 0,05$. Dalam artian terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa dengan perolehan rata-rata kelas eksperimen sebesar 49,85 dan kelas kontrol sebesar 38,11.

B. Saran-Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, terdapat beberapa saran yang diambil dari penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

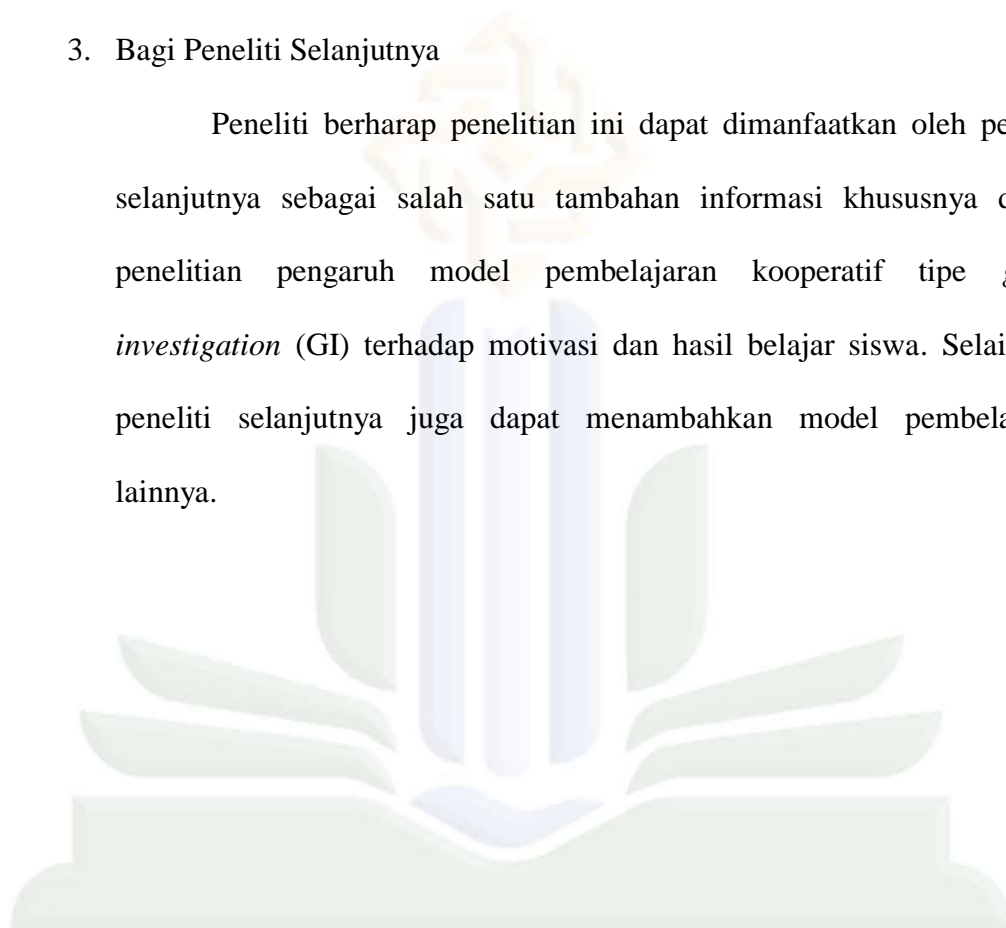
Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika di SMP/ sederajat, karena model pembelajaran ini dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

2. Bagi Lembaga

Sekolah perlu menyediakan sumber baca yang beragam sebagai fasilitas untuk menunjang proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI).

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berharap penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh peneliti selanjutnya sebagai salah satu tambahan informasi khususnya dalam penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Selain itu, peneliti selanjutnya juga dapat menambahkan model pembelajaran lainnya.



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhammad. *Evaluasi pembelajaran sekolah dasar*. Semarang: Unissula, 2013.
- Andora, Yulinda. “Pengaruh model pembelajaran group investigation (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa di SMA `Aissyiyah 1 Palembang.” Skripsi, UIN RADEN FATAH PALEMBANG, 2017.
- Andriani, Rike dan Rasto. “Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa.” *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, no. 1. 2019.
- Departemen Agama Republik Indonesia, *Alquran dan terjemahan*, 11.
- Diana. “Pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap motivasi belajar sejarah siswa kelas XI madrasah aliyah negeri 2 jepara.” Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2015.
- Doni, Erlando Sirait. “Pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar matematika,” *Jurnal formatif*, no. 6. 2016.
- Eka, Karunia L dan Mokhammad Ridwan Y. *Penelitian pendidikan matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Fathurrohaman, Muhammad. *Model-model pembelajaran inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz media, 2015.
- Hamzah dan uno. *Teori motivasi & pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016.
- Jakni. *Metode Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Karlina, Tika Rachmawati, “Pengaruh Metode ekspositori pada pembelajaran matematika dasar mahasiswa manajemen pendidikan islam,” *Jurnal Pendidikan Edutama*, no. 1. 2018.
- Ketut, I Sudarsana, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Peningkatan Mutu Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Penjaminan Mutu*, no.1 2018.
- Kumbaraningtyas , Agnes, Stefanus C R, dan Agustina T A H. “Penerapan Model Kooperatif Learning Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan

- Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Pendidikan Glasser*, no. 1 2019.
- Lestari, Indah. “Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika.” *Jurnal Formatif*, no. 2 2013.
- Made, Ni Meita P. S, Desak Putu P, dan I Gusti Nugraha J “Pengaruh model *discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas V di SD.” *e-journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, no. 2 2017.
- Magdalena, Ina. “Tiga ranah taksonomi bloom dalam pendidikan.” *Jurnal Edukasi dan Sains*, no. 1 2020.
- Mauliyanti. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah.” Skripsi: UIN AR-RANIRY, 2017.
- Natsir, Irmaty dan Abdul Rachman Taufik. “Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Dalam meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa.” *Jurnal pendidikan matematika*, no. 1 2020.
- Oktafiani, Ifni. “Kreativitas guru dalam memotivasi belajar peserta didik.” *Jurnal Pendidikan*, No. 2. 2017.
- Rahma, Nur. “Hakikat pendidikan matematika.” *Jurnal al-Khwarizmi*, no. 2 2013.
- Rusman. *Model-model pembelajaran: mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2010.
- Sanjaya, Wina. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2012.
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-undang Nomer 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-undang Nomer 70 tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Shofi, M fikri dan Anggun badu kusuma. “Perkembangan Afektif Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika.” *Prosiding Sendika*, no.1 2019.
- Shoimin, Aris. *Model Pembelajaran inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.

- Silalahi, Ulber. *Metode Penelitian Sosial Kuantitatif*. Bandung: Refika Aditama, 2015.
- Siyoto, Sandu dan Ali sodik. *Dasar Metode Penelitian*. Slema: Literasi Media Publishing, 2015.
- Sugiyono. *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Suhartono dan anik. *Group investigation: konsep dan implementasi dalam pembelajaran*. Lamongan: Academia Publication, 2021.
- Suriati, Elly. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation (GI)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Trigonometri di Kelas X₂ SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh." *MAJU*, no. 2 2018.
- Syofian Siregar, Syofian. *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi perbandingan perhitungan manual dan SPSS*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2013.
- Tim penyusun. *Pedoman Karya Tulis Ilmiah Institut Agama Islam Negeri Jember*. Jember: IAIN Jember press, 2020.
- Tim Reality. *Kamus terbaru bahasa Indonesia*. Surabaya: Reality Publisher, 2008.
- Widayanti, L. "Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013" *Jurnal Fisika Indonesia* no. 7. 2014.
- Yahfenel dan Elmiati. "Implementasi kurikulum 2013 (K13) SMP Negeri 2 Sarolangun." *Jurnal Muara Pendidikan*, no. 1 2018.
- Yanuarti, Eka. "Pemikiran pendidikan Ki. Hajar Dewantara dan Relevansinya dengan Kurikulum 13." *Jurnal Penelitian*, no. 2. 2017.
- Yusuf, Muri. *Metode penelitian : kuantitatif, kualitatif dan penelitian gabungan*. Jakarta: Kencana, 2017.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Atika Alfitria
Nim : T20187103
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : UIN Khas Jember

Menyatakan dengan sebenar-benarnya 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 dan 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.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Jember, Juni 2022
Saya yang menyatakan



Atika Alfitria
T20187103

Lampiran 1 : Matriks Penelitian

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Rumusan Masalah
Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi SPLTV kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari jember tahun pelajaran 2021/2022	<ol style="list-style-type: none"> Model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> (GI). (Sharan) Motivasi belajar. (Maslow) 	<ol style="list-style-type: none"> Teams Identification Planning Investigation Final Project Presentation Evaluation Adanya hasrat atau keinginan berhasil. danya dorongan akan kebutuhan belajar. harapan akan cita-cita. adanya penghargaan. kegiatan belajar yang menarik lingkungan belajar 	<ol style="list-style-type: none"> Responden <ol style="list-style-type: none"> Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pakusari Jember sebagai objek penelitian Tes berupa <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Angket motivasi berupa <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Pendekatan penelitian. <ol style="list-style-type: none"> Pendekatan kuantitatif . Jenis penelitian eksperimen dengan bentuk <i>True-experimental design</i> pola <i>Two group pretest-posttest design</i>. Penentuan sample menggunakan <i>cluster random sampling</i> (area sampling) Metode pengambilan data: 	<ol style="list-style-type: none"> Bagaimana motivasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> (GI) materi SPLSV kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari jember tahun pelajaran 2021/2022? Bagaimana hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> (GI) materi SPLSV kelas

	3. Hasil belajar. (Bloom)	yang kondusif. <i>preetest dan posttest</i>		<ul style="list-style-type: none"> a. Tes b. Angket <ul style="list-style-type: none"> 4. Keabsahan data <ul style="list-style-type: none"> a. Validitas b. Reabilitas 5. Analisis data <ul style="list-style-type: none"> a. Statistik Deskriptif b. Statistik inferensial: <ul style="list-style-type: none"> 1). uji Normalitas data. 2). Uji Homogenitas 3). Uji Z 	<p>VII di SMPN 1 Pakusari jember tahun pelajaran 2021/2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Adakah pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> (GI) terhadap motivasi siswa pada materi SPLSV kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari tahun pelajaran 2021/2022? 4. Adakah pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> (GI) terhadap hasil belajar siswa materi SPLSV kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari jember tahun pelajaran 2021/2022?
--	------------------------------	--	--	--	---

Lampiran 2: RPP

1. RPP KELAS EKSPERIMEN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) I
Kelas Eksperimen

Sekolah: SMP Negeri 1 Pakusari Jember Mata Pelajaran : Matematika KD : 3.11 dan 4.11	Kelas/Semester : VII/Genap Alokasi Waktu : 2 x 20 Menit Materi : Segiempat
---	--

A. Tujuan Pembelajaran

<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah melaksanakan pembelajaran, siswa kelas VII dapat memahami serta menjelaskan macam-macam segiempat berdasarkan sifat-sifat yang dimilikinya. 2. Setelah berdiskusi bersama kelompoknya, siswa kelas VII dapat menganalisis bangun datar segiempat. 3. Setelah proses pembelajaran berakhir, siswa kelas VII dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan segiempat. 4. Dengan menggunakan model GI, siswa kelas VII dapat menerapkan konsep keliling dan luas segitiga serta segiempat untuk menyelesaikan sebuah masalah.

B. Kegiatan Pembelajaran

Media	Papan dan kertas	Alat	Gunting dan penggaris	Sumber	LKS siswa
Langkah-Langkah Pembelajaran Pertemuan 1					
<p>Kegiatan awal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan psikis dan fisik siswa dengan mengucap salam, menyapa, berdoa serta mengecek kehadiran siswa • Membangun motivasi siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan • Memberi apersepsi kepada peserta didik mengenai pembelajaran yang akan dilakukan hari ini <p>Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teams : Guru bersama dengan siswa membentuk kelompok heterogen yang terdiri dari 4-6 orang siswa. • Identification : Guru menyediakan sub topik yang berkaitan dengan sifat dan jenis segiempat kemudian meminta perwakilan kelompok untuk memilih salah satu sub topik kemudian mengidentifikasi bersama dengan kelompoknya. • Planning: Guru memina siswa untuk berdiskusi mengenai rencana yang akan mereka lakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan . • Investigation : Guru memina siswa untuk memulai penyelidikan yang meliputi, mengumpulkan informasi, menganalisis informasi serta mengevaluasi informasi dengan menerapkan perencanaan yang sudah di tetapkan bersama dengan kelompoknya. • Final Project: Guru meminta siswa untuk membuat laporan tugas akhir terkait dengan penyelidikan yang telah mereka lakukan. • Presentation: Guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempersentasikan hasil laporan akhir mereka kedepan kelas. • Evaluation: Guru dan siswa bersama-sama mengevaluasi setiap kontribusi masing- 					

<p>masing kelompok.</p> <p>Kegiatan akhir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan seluruh informasi yang sudah didiskusikan • Guru membuat refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan • Guru menyelesaikan proses pembelajaran dengan mengucapkan salam

C. Penilaian

Penilaian terhadap materi ini, dilakukan dengan tes individu dan persentasi kelompok.

Mengetahui, Kepala Sekolah	Jember, 13 April 2022 Guru Matematika
Mundir	Candra Pratama Hervianto Spd, Mpd.

FORMAT PENILIAIN

PENILAIAN SIKAP

Sikap Spiritual

a. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap spiritual berupa lembar observasi.
2. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

b. Petunjuk Pengisian Kriteria skor yang diperoleh :

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
- 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
- 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
- 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.				
2	Mengucapkan rasa syukur atas pemahaman yang telah didapatkan.				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi.				
4	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah Skor					

c. Rumus Perhitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

d. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
 Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
 Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
 Kurang (K) : jika memperoleh skor : skor $\leq 1,33$

e. Tuntas/Tidak Tuntas

Tuntas : Kategori Sikap $\geq B$

Tidak Tuntas : Kategori Sikap $< B$

SIKAP SOSIAL

a. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap sosial berupa lembar observasi.
2. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

b. Petunjuk Pengisian

Kriteria skor yang diperoleh:

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
- 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
- 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
- 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas/Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

Indikator Sikap

1. Suka bertanya
2. Berani mengemukakan pendapat
3. Tanggung jawab
4. Bekerjasama

No	Nama	Skor Indikator Sosial				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
		1	2	3	4			

c. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

d. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
 Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
 Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

- Kurang (K) : jika memperoleh skor : skor $\leq 1,33$
 e. Tuntas/Tidak Tuntas
 Tuntas : Kategori Sikap $\geq B$
 Tidak Tuntas : Kategori Sikap $< B$

PENILAIAN PENGETAHUAN

Model Penilaian: Tes Tertulis

1. Pernyataan di bawah ini merupakan sifat-sifat bangun belah ketupat, kecuali ...
 - a. Diagonal saling membagi dua bagian sama panjang.
 - b. Memiliki empat simetri putar.
 - c. Memiliki 4 buah simetri.
 - d. Panjang sisi yang saling berhadapan sama besar.
2. Sebuah belah ketupat dengan keliling 96 cm, maka panjang sisi belah ketupat tersebut adalah ...
 - a. 20
 - b. 24
 - c. 27
 - d. 30

PEDOMAN PENILIAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Jawabannya C	3
2.	Dik = k = 96 cm	3
	K = 4s 96 cm = 4s S = 24 cm	20
Total		26

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) II
Kelas Eksperimen

Sekolah: SMP Negeri 1 Pakusari Jember Mata Pelajaran : Matematika KD : 3.11 dan 4.11	Kelas/Semester : VII/Genap Alokasi Waktu : 2 x 20 Menit Materi : Segiempat
---	--

A. Tujuan Pembelajaran

<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah melaksanakan pembelajaran, siswa kelas VII dapat memahami serta menjelaskan macam-macam segiempat berdasarkan sifat-sifat yang dimilikinya. 2. Setelah berdiskusi bersama kelompoknya, siswa kelas VII dapat menganalisis bangun datar segiempat. 3. Setelah proses pembelajaran berakhir, siswa kelas VII dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan segiempat. 4. Dengan menggunakan model GI, siswa kelas VII dapat menerapkan konsep keliling dan luas segitiga serta segiempat untuk menyelesaikan sebuah masalah.

B. Kegiatan Pembelajaran

Media	Papan dan kertas	Alat	Gunting dan penggaris	Sumber	LKS siswa
Langkah-Langkah Pembelajaran Pertemuan 2					
<p>Kegiatan awal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan psikis dan fisik siswa dengan mengucapkan salam, menyapa, berdoa serta mengecek kehadiran siswa • Membangun motivasi siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan • Memberi apersepsi kepada peserta didik mengenai pembelajaran yang akan dilakukan hari ini <p>Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teams : Guru bersama dengan siswa membentuk kelompok heterogen yang terdiri dari 4-6 orang siswa. • Identification : Guru menyediakan sub topik yang berkaitan dengan penyelesaian soal segiempat kemudian meminta perwakilan kelompok untuk memilih salah satu sub topik kemudian mengidentifikasi bersama dengan kelompoknya. • Planning: Guru memina siswa untuk berdiskusi mengenai rencana yang akan mereka lakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan . • Investigation : Guru memina siswa untuk memulai penyelidikan yang meliputi, mengumpulkan informasi, menganalisis informasi serta mengevaluasi informasi dengan menerapkan perencanaan yang sudah di tetapkan bersama dengan kelompoknya. • Final Project: Guru meminta siswa untuk membuat laporan tugas akhir terkait dengan penyelidikan yang telah mereka lakukan. • Presentation: Guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempersentasikan hasil laporan akhir mereka kedepan kelas. • Evaluation: Guru dan siswa bersama-sama mengevaluasi setiap kontribusi masing-masing kelompok. <p>Kegiatan akhir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan seluruh informasi yang sudah didiskusikan • Guru membuat refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan 					

- Guru menyelesaikan proses pembelajaran dengan mengucapkan salam

C. Penilaian

Penilaian terhadap materi ini, dilakukan dengan tes individu dan persentasi kelompok.

Mengetahui, Kepala Sekolah	Jember, 16 April 2022 Guru Matematika
Mundir	Atika Alfitria

FORMAT PENILAIAN

PENILAIAN SIKAP

Sikap Spiritual

f. Petunjuk Umum

3. Instrumen penilaian sikap spiritual berupa lembar observasi.
4. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

g. Petunjuk Pengisian Kriteria skor yang diperoleh :

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
- 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
- 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
- 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.				
2	Mengucapkan rasa syukur atas pemahaman yang telah didapatkan.				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi.				
4	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah Skor					

h. Rumus Perhitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

i. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
 Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
 Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

- Kurang (K) : jika memperoleh skor : skor \leq 1,33
- j. Tuntas/Tidak Tuntas
 Tuntas : Kategori Sikap \geq B
 Tidak Tuntas : Kategori Sikap $<$ B

SIKAP SOSIAL

- f. Petunjuk Umum
3. Instrumen penilaian sikap sosial berupa lembar observasi.
 4. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

g. Petunjuk Pengisian

Kriteria skor yang diperoleh:

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
- 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
- 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
- 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

- Nama Peserta Didik :
 Kelas Tanggal Pengamatan :
 Materi Pokok :
 Indikator Sikap
5. Suka bertanya
 6. Berani mengemukakan pendapat
 7. Tanggung jawab
 8. Bekerjasama

No	Nama	Skor Indikator Sosial				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
		1	2	3	4			

h. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

i. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
 Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
 Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
 Kurang (K) : jika memperoleh skor : skor $\leq 1,33$

j. Tuntas/Tidak Tuntas

- Tuntas : Kategori Sikap \geq B
 Tidak Tuntas : Kategori Sikap $<$ B

PENILAIAN PENGETAHUAN

Model Penilaian: Tes Tertulis

1. Sebuah panjang kebun jagung berbentuk persegi panjang memiliki ukuran panjang memiliki ukuran panjang 90 cm dan lebar 7 cm, berapakah luas kebun jagung tersebut?
2. Kamar mandi lewis akan dipasang ubin. Luas kamar mandi 20 m^2 . Sementara luas ubin masing-masing 20 cm^2 . Berapa banyak ubin yang diperlukan?

PEDOMAN PENILIAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Dik = p = 90 cm, l = 7 cm	3
	$L = p \times l$	20
	$L = 90 \times 7$ $= 630 \text{ cm}$	27
2.	Dik = Luas kamar mandi = 20 m^2 , Luas ubin = 20 cm^2	3
	$\frac{\text{Luas kamar mandi}}{\text{luas ubin}}$	20
	$= \frac{200000}{20} = 10.000$ banyak ubin	27
	Total	100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) III

Kelas Eksperimen

Sekolah: SMP Negeri 1 Pakusari Jember Mata Pelajaran : Matematika KD : 3.11 dan 4.11	Kelas/Semester : VII/Genap Alokasi Waktu : 2 x 20 Menit Materi : Segitiga
---	---

A. Tujuan Pembelajaran

<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah melaksanakan pembelajaran, siswa kelas VII dapat memahami serta menjelaskan macam-macam segitiga berdasarkan sifat-sifat yang dimilikinya. 2. Setelah berdiskusi bersama kelompoknya, siswa kelas VII dapat menganalisis bangun datar segitiga. 3. Setelah proses pembelajaran berakhir, siswa kelas VII dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan segitiga. 4. Dengan menggunakan model GI, siswa kelas VII dapat menerapkan konsep keliling dan luas segitiga serta segitiga untuk menyelesaikan sebuah masalah.

B. Kegiatan Pembelajaran

Media	Papan dan kertas	Alat	Gunting dan penggaris	Sumber	LKS Siswa
Langkah-Langkah Pembelajaran Pertemuan 3					
<p>Kegiatan awal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan psikis dan fisik siswa dengan mengucapkan salam, menyapa, berdoa serta mengecek kehadiran siswa • Membangun motivasi siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan • Memberi apersepsi kepada peserta didik mengenai pembelajaran yang akan dilakukan hari ini <p>Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teams : Guru bersama dengan siswa membentuk kelompok heterogen yang terdiri dari 4-6 orang siswa. • Identification : Guru menyediakan sub topik yang berkaitan dengan sifat dan jenis segitiga kemudian meminta perwakilan kelompok untuk memilih salah satu sub topik kemudian mengidentifikasi bersama dengan kelompoknya. • Planning: Guru memina siswa untuk berdiskusi mengenai rencana yang akan mereka lakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan . • Investigation : Guru memina siswa untuk memulai penyelidikan yang meliputi, mengumpulkan informasi, menganalisis informasi serta mengevaluasi informasi dengan menerapkan perencanaan yang sudah di tetapkan bersama dengan kelompoknya. • Final Project: Guru meminta siswa untuk membuat laporan tugas akhir terkait dengan penyelidikan yang telah mereka lakukan. • Presentation: Guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil laporan akhir mereka kedepan kelas. • Evaluation: Guru dan siswa bersama-sama mengevaluasi setiap kontribusi masing-masing kelompok. <p>Kegiatan akhir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan seluruh informasi yang sudah didiskusikan • Guru membuat refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan 					

- Guru menyelesaikan proses pembelajaran dengan mengucap salam

C. Penilaian

Penilaian terhadap materi ini, dilakukan dengan tes individu dan persentasi kelompok.

Mengetahui, Kepala Sekolah Mundir	Jember, 20 April 2022 Guru Matematika Candra Pratama Hervianto Spd, Mpd.
---	--

FORMAT PENILAIAN

PENILAIAN SIKAP

Sikap Spiritual

k. Petunjuk Umum

5. Instrumen penilaian sikap spiritual berupa lembar observasi.
6. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

l. Petunjuk Pengisian Kriteria skor yang diperoleh :

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
- 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
- 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
- 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.				
2	Mengucapkan rasa syukur atas pemahaman yang telah didapatkan.				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi.				
4	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah Skor					

m. Rumus Perhitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

n. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
 Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
 Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
 Kurang (K) : jika memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

- o. Tuntas/Tidak Tuntas
 Tuntas : Kategori Sikap \geq B
 Tidak Tuntas : Kategori Sikap $<$ B

SIKAP SOSIAL

- k. Petunjuk Umum
 5. Instrumen penilaian sikap sosial berupa lembar observasi.
 6. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

l. Petunjuk Pengisian

Kriteria skor yang diperoleh:

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :
 Kelas Tanggal Pengamatan :
 Materi Pokok :
 Indikator Sikap
 9. Suka bertanya
 10. Berani mengemukakan pendapat
 11. Tanggung jawab
 12. Bekerjasama

No	Nama	Skor Indikator Sosial				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
		1	2	3	4			

m. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

n. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
 Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
 Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
 Kurang (K) : jika memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

o. Tuntas/Tidak Tuntas

- Tuntas : Kategori Sikap \geq B
 Tidak Tuntas : Kategori Sikap $<$ B

PENILAIAN PENGETAHUAN

Model Penilaian: Tes Tertulis

1. Diketahui luas sebuah segitiga adalah 165 cm^2 dan panjang alasnya adalah 22 cm. Hitunglah tinggi segitiga tersebut !
2. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 15 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditanami rumput dengan biaya Rp. $60.000/\text{m}^2$, hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!

PEDOMAN PENILIAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
3.	Dik = L = 165 cm^2 , a = 22 cm	3
	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$	20
	$165 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \times 22 \times t$ $t = 165 / 11$ $t = 15 \text{ cm}$	27
4.	Dik = a = 15 m, b = 15 m, c = 12 m, t = 7 m biaya yang diperlukan = 60.000	3
	$L = \frac{1}{2} \times 12 \text{ m} \times 7 \text{ m}$ $= 42 \text{ m}^2$	20
	$= 42 \text{ m}^2 \times \text{Rp. } 60.000$ $= \text{Rp. } 2.520.000,00$	27
Total		100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

2. RPP KELAS KONTROL

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) I
Kelas Kontrol

Sekolah: SMP Negeri 1 Pakusari Jember Mata Pelajaran : Matematika KD : 3.6 dan 4.6	Kelas/Semester : VII/Genap Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit Materi : Segitiga dan Segiempat
--	---

A. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melaksanakan pembelajaran, siswa kelas VII dapat memahami serta menjelaskan macam-macam segiempat berdasarkan sifat-sifat yang dimilikinya.
2. Setelah berdiskusi bersama kelompoknya, siswa kelas VII dapat menganalisis bangun datar segiempat.
3. Setelah proses pembelajaran berakhir, siswa kelas VII dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan segiempat.
4. Dengan menggunakan model GI, siswa kelas VII dapat menerapkan konsep keliling dan luas segitiga serta segiempat untuk menyelesaikan sebuah masalah.

5. Kegiatan Pembelajaran

Media	Alat	Papan tulis	Sumber	LKS, buku paket
Langkah-Langkah Pembelajaran				
Kegiatan awal: <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan psikis dan fisik siswa dengan mengucapkan salam, menyapa, berdoa serta mengecek kehadiran siswa • Membangun motivasi siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan • Memberi apersepsi kepada peserta didik mengenai pembelajaran yang akan dilakukan hari ini Kegiatan inti: <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan tentang materi sifat dan jenis segiempat • Guru memberikan contoh soal tentang materi sifat dan jenis segiempat • Guru menanyakan terhadap siswa apakah ada yang belum dipahami • Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang disediakan oleh guru • Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya Kegiatan akhir: <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan seluruh informasi yang sudah didiskusikan • Guru membuat refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan • Guru menyelesaikan proses pembelajaran dengan mengucapkan salam 				

6. Penilaian

Penilaian terhadap materi ini, dilakukan dengan tes individu dan persentasi kelompok.

Mengetahui, Kepala Sekolah	Jember, 13 April 2022 Guru Matematika
-------------------------------	--

Mundir, Spd.	Candra Pratama Hervianto Spd, Mpd.
--------------	------------------------------------

FORMAT PENILAIAN

PENILAIAN SIKAP

Sikap Spiritual

p. Petunjuk Umum

7. Instrumen penilaian sikap spiritual berupa lembar observasi.
8. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

q. Petunjuk Pengisian Kriteria skor yang diperoleh :

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
- 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
- 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
- 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :
 Kelas :
 Tanggal Pengamatan :
 Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.				
2	Mengucapkan rasa syukur atas pemahaman yang telah didapatkan.				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi.				
4	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah Skor					

r. Rumus Perhitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

s. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
 Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
 Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
 Kurang (K) : jika memperoleh skor : skor $\leq 1,33$

t. Tuntas/Tidak Tuntas

- Tuntas : Kategori Sikap $\geq B$
 Tidak Tuntas : Kategori Sikap $< B$

SIKAP SOSIAL

p. Petunjuk Umum

7. Instrumen penilaian sikap sosial berupa lembar observasi.

8. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

q. Petunjuk Pengisian

Kriteria skor yang diperoleh:

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
- 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
- 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
- 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

Indikator Sikap

- 13. Suka bertanya
- 14. Berani mengemukakan pendapat
- 15. Tanggung jawab
- 16. Bekerjasama

No	Nama	Skor Indikator Sosial				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
		1	2	3	4			

r. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

s. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
- Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
- Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
- Kurang (K) : jika memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

t. Tuntas/Tidak Tuntas

Tuntas : Kategori Sikap $\geq B$

Tidak Tuntas : Kategori Sikap $< B$

PENILAIAN PENGETAHUAN

Model Penilaian: Tes Tertulis

3. Pernyataan di bawah ini merupakan sifat-sifat bangun belah ketupat, kecuali ...
 - e. Diagonal saling membagi dua bagian sama panjang.
 - f. Memiliki empat simetri putar.
 - g. Memiliki 4 buah simetri.
 - h. Panjang sisi yang saling berhadapan sama besar.
4. Sebuah belah ketupat dengan keliling 96 cm, maka panjang sisi belah ketupat tersebut adalah ...
 - e. 20
 - f. 24
 - g. 27
 - h. 30

PEDOMAN PENILIAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
5.	Jawabannya C	3
6.	Dik = k = 96 cm	3
	K = 4s 96 cm = 4s S = 24 cm	20
Total		26

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) II
Kelas Kontrol

Sekolah: SMP Negeri 1 Pakusari Jember Mata Pelajaran : Matematika KD : 3.6 dan 4.6	Kelas/Semester : VII/Genap Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit Materi : Segitiga dan Segiempat
--	---

7. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melaksanakan pembelajaran, siswa kelas VII dapat memahami serta menjelaskan macam-macam segiempat berdasarkan sifat-sifat yang dimilikinya.
2. Setelah berdiskusi bersama kelompoknya, siswa kelas VII dapat menganalisis bangun datar segiempat.
3. Setelah proses pembelajaran berakhir, siswa kelas VII dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan segiempat.
4. Dengan menggunakan model GI, siswa kelas VII dapat menerapkan konsep keliling dan luas segitiga serta segiempat untuk menyelesaikan sebuah masalah.

5. Kegiatan Pembelajaran

Media	Alat	Papan tulis	Sumber	LKS, buku paket
Langkah-Langkah Pembelajaran				
<p>Kegiatan awal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan psikis dan fisik siswa dengan mengucapkan salam, menyapa, berdoa serta mengecek kehadiran siswa • Membangun motivasi siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan • Memberi apersepsi kepada peserta didik mengenai pembelajaran yang akan dilakukan hari ini <p>Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan tentang materi segiempat • Guru memberikan contoh soal tentang materi segiempat • Guru menanyakan terhadap siswa apakah ada yang belum dipahami • Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang disediakan oleh guru • Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya <p>Kegiatan akhir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan seluruh informasi yang sudah didiskusikan • Guru membuat refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan • Guru menyelesaikan proses pembelajaran dengan mengucapkan salam 				

6. Penilaian

Penilaian terhadap materi ini, dilakukan dengan tes individu dan persentasi kelompok.

Mengetahui, Kepala Sekolah	Jember, 16 April 2022 Guru Matematika
-------------------------------	--

Mundir	Candra Pratama Hervianto Spd, Mpd.
--------	------------------------------------

FORMAT PENILAIAN

PENILAIAN SIKAP

Sikap Spiritual

u. Petunjuk Umum

9. Instrumen penilaian sikap spiritual berupa lembar observasi.

10. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

v. Petunjuk Pengisian Kriteria skor yang diperoleh :

1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.

2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.

3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.

4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.				
2	Mengucapkan rasa syukur atas pemahaman yang telah didapatkan.				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi.				
4	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah Skor					

w. Rumus Perhitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

x. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang (K) : jika memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

y. Tuntas/Tidak Tuntas

Tuntas : Kategori Sikap $\geq B$

Tidak Tuntas : Kategori Sikap $< B$

SIKAP SOSIAL

- u. Petunjuk Umum
 9. Instrumen penilaian sikap sosial berupa lembar observasi.
 10. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.
- v. Petunjuk Pengisian

Kriteria skor yang diperoleh:

- 1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.
 2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.
 3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.
 4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :
 Kelas Tanggal Pengamatan :
 Materi Pokok :
 Indikator Sikap
 17. Suka bertanya
 18. Berani mengemukakan pendapat
 19. Tanggung jawab
 20. Bekerjasama

No	Nama	Skor Indikator Sosial				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
		1	2	3	4			

- w. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

- x. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang (K) : jika memperoleh skor : skor $\leq 1,33$

- y. Tuntas/Tidak Tuntas

Tuntas : Kategori Sikap $\geq B$

Tidak Tuntas : Kategori Sikap $< B$

PENILAIAN PENGETAHUAN

Model Penilaian: Tes Tertulis

3. Sebuah panjang kebun jagung berbentuk persegi panjang memiliki ukuran panjang memiliki ukuran panjang 90 cm dan lebar 7 cm, berapakah luas kebun jagung tersebut?
4. Kamar mandi lewis akan dipasang ubin. Luas kamar mandi 20 m². Sementara luas ubin masing-masing 20 cm². Berapa banyak ubin yang diperlukan?

PEDOMAN PENILIAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
3.	Dik = p = 90 cm, l = 7 cm	3
	$L = p \times l$	20
	$L = 90 \times 7$ $= 630 \text{ cm}$	27
4.	Dik = Luas kamar mandi = 20 m ² , Luas ubin = 20 cm ²	3
	$\frac{\text{Luas kamar mandi}}{\text{luas ubin}}$	20
	$= \frac{200000}{20} = 10.000$ banyak ubin	27
	Total	100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) III
Kelas Kontrol

Sekolah: SMP Negeri 1 Pakusari Jember	Kelas/Semester : VII/Genap
Mata Pelajaran : Matematika	Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
KD : 3.6 dan 4.6	Materi : Segitiga dan Segiempat

7. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melaksanakan pembelajaran, siswa kelas VII dapat memahami serta menjelaskan macam-macam segiempat berdasarkan sifat-sifat yang dimilikinya.
2. Setelah berdiskusi bersama kelompoknya, siswa kelas VII dapat menganalisis bangun datar segiempat.
3. Setelah proses pembelajaran berakhir, siswa kelas VII dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan segiempat.
4. Dengan menggunakan model GI, siswa kelas VII dapat menerapkan konsep keliling dan luas segitiga serta segiempat untuk menyelesaikan sebuah masalah.

5. Kegiatan Pembelajaran

Media	Alat	Papan Tulis	Sumber	LKS, Buku Paket
Langkah-Langkah Pembelajaran				
Kegiatan awal: <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan psikis dan fisik siswa dengan mengucap salam, menyapa, berdoa serta mengecek kehadiran siswa • Membangun motivasi siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan • Memberi apersepsi kepada peserta didik mengenai pembelajaran yang akan dilakukan hari ini Kegiatan inti: <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan tentang materi sifat dan jenis segitiga • Guru memberikan contoh soal tentang materi sifat dan jenis segitiga • Guru menanyakan terhadap siswa apakah ada yang belum dipahami • Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang disediakan oleh guru • Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya Kegiatan akhir: <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan seluruh informasi yang sudah didiskusikan • Guru membuat refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan • Guru menyelesaikan proses pembelajaran dengan mengucap salam 				

6. Penilaian

Penilaian terhadap materi ini, dilakukan dengan tes individu dan persentasi kelompok.

Mengetahui, Kepala Sekolah	Jember, 20 April 2022 Guru Matematika
-------------------------------	--

Mudir Spd.	Candra Pratama Hervianto Spd, Mpd.
------------	------------------------------------

FORMAT PENILAIAN

PENILAIAN SIKAP

Sikap Spiritual

z. Petunjuk Umum

11. Instrumen penilaian sikap spiritual berupa lembar observasi.

12. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

aa. Petunjuk Pengisian Kriteria skor yang diperoleh :

1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.

2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.

3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.

4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.				
2	Mengucapkan rasa syukur atas pemahaman yang telah didapatkan.				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi.				
4	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah Skor					

bb. Rumus Perhitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

cc. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang (K) : jika memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

dd. Tuntas/Tidak Tuntas

Tuntas : Kategori Sikap $\geq B$

Tidak Tuntas : Kategori Sikap $< B$

SIKAP SOSIAL

z. Petunjuk Umum

11. Instrumen penilaian sikap sosial berupa lembar observasi.

12. Instrumen diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

aa. Petunjuk Pengisian

Kriteria skor yang diperoleh:

1 = Tidak pernah, apabila peserta didik tidak pernah melakukan sesuai pernyataann.

2 = Kadang-kadang, apabila peserta didik kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan.

3 = Sering, apabila peserta didik sering melakukan sesuai pernyataan.

4 = Selalu, apabila peserta didik selalu melakukan sesuai pernyataan.

Lembar Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

Indikator Sikap

21. Suka bertanya

22. Berani mengemukakan pendapat

23. Tanggung jawab

24. Bekerjasama

No	Nama	Skor Indikator Sosial				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
		1	2	3	4			

bb. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Dengan, Skor maksimal = banyak indikator x 4

cc. Kategori nilai sikap siswa berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, yaitu:

Sangat Baik (SB) : jika memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik (B) : jika memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup (C) : jika memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang (K) : jika memperoleh skor : skor $\leq 1,33$

dd. Tuntas/Tidak Tuntas

Tuntas : Kategori Sikap $\geq B$

Tidak Tuntas : Kategori Sikap $< B$

PENILAIAN PENGETAHUAN

Model Penilaian: Tes Tertulis

3. Diketahui luas sebuah segitiga adalah 165 cm^2 dan panjang alasnya adalah 22 cm. Hitunglah tinggi segitiga tersebut !
4. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 15 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditanami rumput dengan biaya Rp. $60.000/\text{m}^2$, hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!

PEDOMAN PENILIAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
7.	Dik = L = 165 cm^2 , a = 22 cm	3
	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$	20
	$165 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \times 22 \times t$ $t = 165 / 11$ $t = 15 \text{ cm}$	27
8.	Dik = a = 15 m, b = 15 m, c = 12 m, t = 7 m biaya yang diperlukan = 60.000	3
	$L = \frac{1}{2} \times 12 \text{ m} \times 7 \text{ m}$ $= 42 \text{ m}^2$	20
	$= 42 \text{ m}^2 \times \text{Rp. } 60.000$ $= \text{Rp. } 2.520.000,00$	27
Total		100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 3: Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar

Dimensi	Indikator Variabel	Nomer butir pertanyaan		Jumlah butir
		Positif	Negatif	
Motivasi Belajar	1. Adanya hasrat atau keinginan berhasil.	6,5,10,13,17	4,12,14,20	9
	2. Adanya dorongan akan kebutuhan belajar.	1,2,15	3,19,22	6
	3. Adanya harapan akan cita-cita.	7,8,	35	3
	4. Adanya penghargaan dalam belajar.	23,25,27	21,24,26	6
	5. kegiatan belajar yang menarik.	28,29,31	30,32	5
	6. lingkungan belajar yang kondusif.	9,18,33	16,34	5
Jumlah				35



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

**KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

No	Kompetensi dasar	Indikator soal	Tingkatan	Bentuk Soal	No. Soal	Jumlah Butir
1.	3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.	Mengenal serta memahami jenis bangun datar segitiga dan segiempat menurut sifatnya.	C1	Essay	2	1
		Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya	C1 dan C2	Essay	1, 3 dan 4	3
		Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya.				
		Memahami keliling dan luas segitiga dan segiempat.	C1, C2, C3 dan C4.	Essay	5,6, 7 dan 8.	4
2.	4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga.	C1, C2, C3 dan C4	Essay	9	1
		Menerapkan konsep keliling dan luas segitiga dan segiempat untuk menyelesaikan masalah.	C1, C2, C3, C4, C5 dan C6	Essay	10	1
Total Jumlah Butir						10

Lampiran 4: Validasi Ahli Instrumen Penelitian

INSTRUMEN VALIDASI TES

Peneliti : Atika Alfiria

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022.

A. Identitas

1. Nama Validator : *Ayah Nur Aini*

2. Ahli Bidang : *Matematika*

3. Instansi : *UIN KHAS Jember*

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan instrument tes.

C. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal pretes dan posttes dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Mohon diberikan tanda checklist pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1, 2, 3 dan 4 dengan kriteria semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik atau sesuai dengan aspek yang disebutkan.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan komentar atau saran revisi pada tempat yang sudah disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

0407

143 Kece 14 04 07

D. Penilaian

Aspek	Indikator	Skala Penelitian				Komentar
		1	2	3	4	
Kejelasan	1. Kejelasan setiap butir soal		✓			
	2. Kejelasan Petunjuk pengisian soal				✓	
Ketepatan Isi	3. Ketepatan Bahasa dengan tingkat perkembangan kelas VII			✓		
	4. Ketepatan bentuk soal dengan KI dan KD			✓		
Relevansi	5. Butir soal berkaitan dengan materi				✓	
Kevalidan isi	6. Tingkat kebenaran butir		✓			
Ketepatan Bahasa	7. Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda			✓		
	8. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓		
	9. Bahasa yang digunakan efektif			✓		
	10. Penulisan sesuai EYD				✓	

E. Komentar Umum dan Saran

Saran perbaikan tertulis pada masalah

.....

.....

.....

09 14 04 07

Keterangan:

Skala	Kriteria	Keterangan
4	SS	Sangat Setuju
3	S	Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

F. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah direvisi
3. Tidak layak untuk digunakan untuk di uji coba

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Jember,

INSTRUMEN VALIDASI TES

Peneliti : Atika Alfiria

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022.

A. Identitas

1. Nama Validator : Masrurullaily, M.Sc.
2. Ahli Bidang : Matematika
3. Instansi : UIN KHAS Jember

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan instrument tes.

C. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal pretes dan posttes dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Mohon diberikan tanda checklist pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1, 2, 3 dan 4 dengan kriteria semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik atau sesuai dengan aspek yang disebutkan.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan komentar atau saran revisi pada tempat yang sudah disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

D. Penilaian

Aspek	Indikator	Skala Penelitian				Komentar
		1	2	3	4	
Kejelasan	1. Kejelasan setiap butir soal			✓		
	2. Kejelasan Petunjuk pengisian soal			✓		
Ketepatan Isi	3. Ketepatan Bahasa dengan tingkat perkembangan kelas VII				✓	
	4. Ketepatan bentuk soal dengan KI dan KD				✓	
Relevansi	5. Butir soal berkaitan dengan materi				✓	
Kevalidan isi	6. Tingkat kebenaran butir				✓	
Ketepatan Bahasa	7. Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda			✓		
	8. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓		
	9. Bahasa yang digunakan efektif				✓	
	10. Penulisan sesuai EYD			✓		

E. Komentar Umum dan Saran

- Penulisan masih banyak yang tidak sesuai kaidah bahasa Indonesia yang benar
- Ada soal yang tidak sama dengan kunci jawaban
- Gambar lebih baik buat sendiri (bukan copy paste dari internet)

Keterangan:

Skala	Kriteria	Keterangan
4	SS	Sangat Setuju
3	S	Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

F. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan untuk uji coba setelah direvisi
3. Tidak layak untuk digunakan untuk di uji coba

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Jember, 01/04/2022

Validator

Masrurullaily, M.Sc

INSTRUMEN VALIDASI TES

Peneliti : Atika Alfiria

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII di SMP Negeri 1 Pakusari Jember Tahun Pelajaran 2021/2022.

A. Identitas

1. Nama Validator :
2. Ahli Bidang :
3. Instansi :

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan instrument tes.

C. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal pretes dan posttes dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Mohon diberikan tanda checklist pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1, 2, 3 dan 4 dengan kriteria semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik atau sesuai dengan aspek yang disebutkan.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan komentar atau saran revisi pada tempat yang sudah disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

D. Penilaian

Aspek	Indikator	Skala Penelitian				Komentar
		1	2	3	4	
Kejelasan	1. Kejelasan setiap butir soal			✓		
	2. Kejelasan Petunjuk pengisian soal				✓	
Ketepatan Isi	3. Ketepatan Bahasa dengan tingkat perkembangan kelas VII			✓		
	4. Ketepatan bentuk soal dengan KI dan KD				✓	
Relevansi	5. Butir soal berkaitan dengan materi			✓		
Kevalidan isi	6. Tingkat kebenaran butir				✓	
Ketepatan Bahasa	7. Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda				✓	
	8. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
	9. Bahasa yang digunakan efektif				✓	
	10. Penulisan sesuai EYD			✓		

E. Komentar Umum dan Saran

Soal sudah sesuai dengan KI dan KD materi segi empat dan segitiga. Perlu ditambahkan lembar jawaban tersendiri.

Keterangan:

Skala	Kriteria	Keterangan
4	SS	Sangat Setuju
3	S	Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

F. Kesimpulan

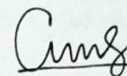
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan untuk uji coba setelah direvisi
3. Tidak layak untuk digunakan untuk di uji coba

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Jember, 4 April 2022

Validator



Candra Pratama Hervianto, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 5: Instrumen Penelitian Sebelum Divalidasi

Angket Motivasi Belajar Sebelum Divalidasi

Nama :

Kelas :

Angket Motivasi Belajar Matematika

A. Petunjuk mengisi:

1. Bacalah angket ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan hati anda.
2. Berilah tanda centang (\checkmark) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian pernyataan tersebut dengan diri kamu.
3. Jawaban anda tidak mempengaruhi nilai rapor.
4. Jawaban yang kamu berikan hanyalah digunakan sebagai data penelitian.
5. Selamat mengerjakan.

B. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat kamu pada pernyataan berikut.

Perntanyaan 1-34.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1.	Setiap hari saya belajar minimal 1 jam tanpa disuruh orang tua.					
2.	Walaupun tidak ada PR matematika, saya tetap belajar.					
3.	Saya pura-pura sakit di UKS jika malas mengikuti pelajaran.					
4.	Saya belajar matematika hanya jika akan ada ujian/ulangan					
5.	Saya tidak pernah terlambat datang ke sekolah					
6.	Saya belajar agar mendapatkan nilai yang baik					
7.	Saya rajin belajar agar dapat menggapai cita-cita					
8.	Saya ingin menjadi murid terpandai di kelas					
9.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi dalam belajar matematika					
10.	Apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas matematika, saya langsung bertanya kepada teman-teman					
11.	Saya tidak menyimak ketika guru menjelaskan di kelas					

12.	Saya merasa takut menjawab pertanyaan dari guru					
13.	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang diberikan guru, walaupun berkali-kali saya salah menjawab					
14.	Saya ragu dan malu mengungkapkan pertanyaan maupun tanggapan saat pelajaran berlangsung					
15.	Saya selalu membaca dan mengulang kembali materi pelajaran matematika yang disampaikan guru					
16.	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman					
17.	Saya mengerjakan ulangan matematika dengan sendiri					
18.	Semua siswa bersikap tenang dan kondusif saat pembelajaran					
19.	Saya selalu mengerjakan PR tidak tepat waktu					
20.	Saya mengerjakan PR matematika dengan mencontoh milik teman					
21.	Saya hanya belajar jika mendapatkan pujian dari guru					
22.	Saya malas mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru					
23.	Saya selalu di tunjuk ke depan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru					
24.	Saya hanya belajar ketika diberi hadiah oleh orang tua					
25.	Saya akan giat belajar lagi jika melihat teman mendapatkan nilai yang lebih bagus dari saya					
26.	Saya tidak akan belajar jika tidak ada yang memperhatikan					
27.	Saya merasa senang jika selalu mendapatkan nilai yang baik					
28.	Dengan belajar sambil bermain, saya merasa lebih semangat dalam pelajaran berlangsung					
29.	Suasana belajar di kelas menarik untuk diikuti					
30.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pembelajaran matematika					
31.	Saya senang belajar matematika karena guru mengajar dengan berbagai cara					
32.	Materi pelajaran matematika ini terlalu sulit menurut saya.					
33.	Suasana kelas sangat nyaman untuk kegiatan belajar					
34.	Saya merasa terganggu dengan kegiatan yang ada di sekitar kelas saat pelajaran berlangsung.					

SOAL PRE-TEST

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pakusari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Segitiga dan Segiempat
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Alokasi Waktu : 2 x 60 Menit

A. Perintah Soal.

1. Sebelum mengerjakan soal dibawah ini hendaklah berdoa dengan keyakinan masing-masing.
2. Isilah identitas anda terlebih dahulu secara lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah soal dengan cermat dan isilah pertanyaan-pertanyaan dengan tepat.
4. Sebelum dikumpulkan periksa kembali jawaban anda sebelum diserahkan kepada pihak pengawas atau guru bidang studi.

B. Soal

1.



Termasuk segitiga apakah bangun diatas? Dan sebutkanlah sifat-sifat yang dimilikinya ...

2. Jumlah sudut dalam segitiga siku-siku sama kaki adalah
3. Perhatikan gambar berikut ini.

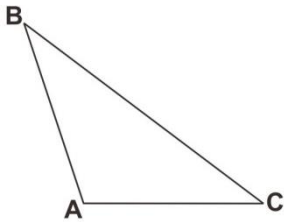


Bangun datar diatas juga dinamakan bangun? Dan sebutkanlah sifat-sifat yang dimilikinya...

4. Bacalah pernyataan berikut.
 - 1) Salah satu diagonal merupakan sumbu simetri.
 - 2) Mempunyai sudut yang berhadapan sama besar.
 - 3) Semua sisinya berukuran sama panjang.
 - 4) Salah satu diagonal membagi diagonal lainnya menjadi dua bagian sama panjang dan kedua diagonal saling tegak lurus.

Pernyataan yang merupakan sifat bangun layang-layang adalah pernyataan nomer...

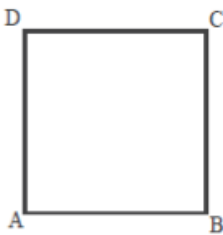
5. Perhatikanlah gambar segitiga dibawah ini.



Panjang $BC = 9$ cm, $AC = 4$ cm dan $AB = 5$ cm. Hitunglah keliling dari segitiga disamping !

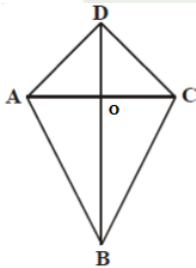
6. Sebuah segitiga memiliki alas 15 cm dan tinggi 10 cm, berapakah luas segitiga tersebut.....

7. Perhatikanlah gambar persegi dibawah ini.



Diketahui panjang $AB = 18$ cm. Hitunglah Luas dari persegi disamping !

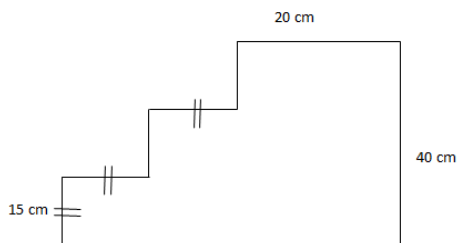
8. Perhatikanlah gambar layang-layang dibawah ini.



Jika panjang $AC = 24$ cm, panjang $BC = 20$ cm, dan luas $ABCD = 300$ cm². Maka tentukanlah keliling layang-layang tersebut !

9. Sebuah tembok akan dipasang batu marmer. Panjang tembok 16 m Dan lebarnya 14m. Jika tiap batu marmer memiliki sisi 40 cm, banyak batu marmer yang dibutuhkan adalah ...

10. Pak tomo akan mempunyai taman seperti gambar dibawah ini.



Disekeliling taman tersebut akan dipasang pagar besi. Berapa cm besi yang dibutuhkan pak tomo untuk memasangkan pagar pada taman miliknya?

SOAL POST-TEST

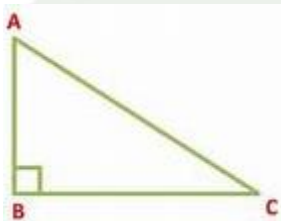
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pakusari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Segitiga dan Segiempat
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Alokasi Waktu : 2 x 30 Menit

A. Perintah Soal

1. Sebelum mengerjakan soal dibawah ini hendaklah berdoa dengan keyakinan masing-masing.
2. Isilah identitas anda terlebih dahulu secara lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah soal dengan cermat dan isilah pertanyaan-pertanyaan dengan tepat.
4. Sebelum dikumpulkan periksa kembali jawaban anda sebelum diserahkan kepada pihak pengawas atau guru bidang studi.

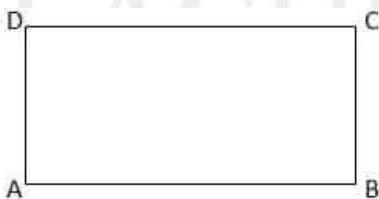
5. Soal.

1. Perhatikan gambar berikut !!



Termasuk segitiga apakah bangun diatas? Dan sebutkanlah sifat-sifat yang dimilikinya ...

2. Bangun-bangun yang bisa dibentuk dari 2 buah segitiga siku-siku dan 1 buah segitiga sama kaki adalah
3. Perhatikan bangun datar dibawah ini.



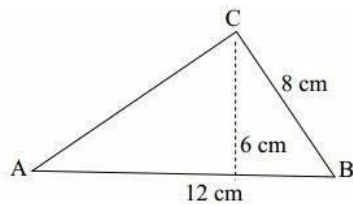
Dinamakan bangun apakah gambar diatas? Sebutkanlah sifat-sifat yang dimilikinya....

4. Perhatikanlah pernyataan-pernyataan berikut ini.

- (1) Semua sisinya berhadapan sama panjang.
- (2) Memiliki 2 sumbu simetri.
- (3) Memiliki diagonal yang saling tegak lurus.
- (4) Memiliki 3 buah sudut yang saling berhadapan.

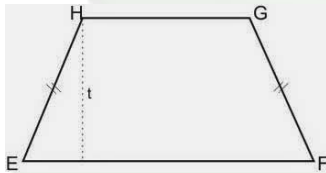
Pernyataan yang merupakan sifat bangun layang-layang adalah pernyataan nomer...

5. Sebuah segitiga memiliki sisi a, b, c dengan masing-masing panjangnya 10 cm, 8 cm, 6 cm. Maka keliling dari segitiga tersebut adalah...
6. Perhatikan gambar segitiga berikut !



Hitunglah luas segitiga disamping !

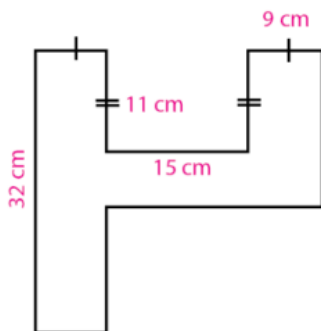
7. Sebuah bangun datar memiliki panjang 25 cm dan lebar 15 cm, hitunglah keliling bangun datar tersebut !
8. Perhatikan gambar trapesium sama kaki dibawah ini!



Diketahui panjang $HG = 9$ cm, $GF = 10$ cm, dan panjang $EF = 21$ cm. Tentukanlah luas trapesium sama kaki diatas...

9. Ibu tatik ingin membuat slayer yang berbentuk segitiga sama kaki, panjang sisi yang sama adalah 450 cm dan sisi lainnya adalah 300 cm. Disekeliling syal akan dibuat renda. Jika harga renda Rp 15.000,- per meter, maka tentukan harga renda yang dibutuhkan !

10. Perhatikan bangun datar dibawah ini !



Keliling bangun datar disamping adalah

Lampiran 6: Instrumen Penelitian Sesudah Divalidasi

Angket Motivasi Belajar Sesudah Divalidasi

Nama :

Kelas :

A. Petunjuk pengisian angket.

1. Bacalah angket ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan keadaan anda.
2. Berilah tanda centang (\checkmark) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian pernyataan tersebut dengan diri anda. Dengan petunjuk sebagai berikut:

Simbol	Kategori Respon
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
KS	Kurang Setuju
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

3. Jawaban anda tidak mempengaruhi nilai rapor.
4. Jawaban yang anda berikan hanyalah digunakan sebagai data penelitian.
5. Selamat mengerjakan.

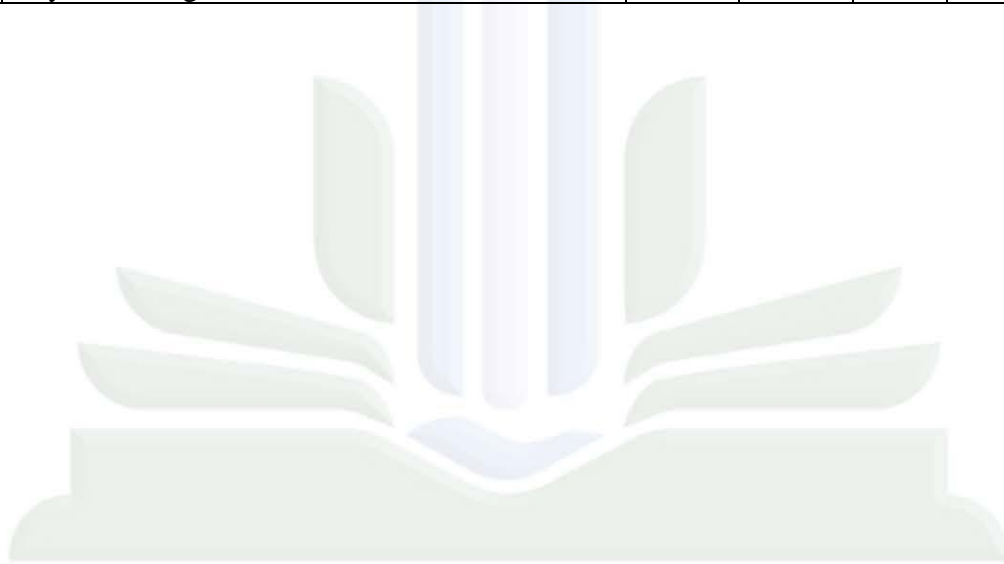
B. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat kamu pada pernyataan berikut.

Perntanyaan 1-35.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1.	Setiap hari saya belajar tanpa disuruh orang tua.					
2.	Walaupun tidak ada PR matematika, saya tetap belajar.					
3.	Saya pura-pura sakit di UKS jika malas mengikuti pelajaran.					
4.	Saya belajar matematika hanya jika akan ada ujian/ulangan					
5.	Saya tidak pernah terlambat datang ke sekolah					
6.	Saya belajar agar mendapatkan nilai yang baik					
7.	Saya rajin belajar agar dapat menggapai cita-					

	cita					
8.	Saya ingin menjadi murid terpandai di kelas					
9.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi dalam belajar matematika					
10.	Apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas matematika, saya langsung bertanya kepada teman-teman					
11.	Saya tidak menyimak ketika guru menjelaskan di kelas					
12.	Saya merasa takut menjawab pertanyaan dari guru					
13.	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang diberikan guru, walaupun berkali-kali saya salah menjawab					
14.	Saya ragu dan malu mengungkapkan pertanyaan maupun tanggapan saat pelajaran berlangsung					
15.	Saya selalu membaca dan mengulang kembali materi pelajaran matematika yang disampaikan guru					
16.	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman					
17.	Saya mengerjakan ulangan matematika tanpa bantuan orang lain					
18.	Semua siswa dikelas saya bersikap tenang dan kondusif saat pembelajaran					
19.	Saya selalu mengerjakan PR tidak tepat waktu					
20.	Saya mengerjakan PR matematika dengan mencontoh milik teman					
21.	Saya hanya belajar untuk mendapatkan pujian dari guru					
22.	Saya malas mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru					
23.	Saya selalu ditunjuk ke depan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru					
24.	Saya hanya belajar ketika diberi hadiah oleh orang tua					
25.	Saya akan giat belajar lagi jika melihat teman mendapatkan nilai yang lebih bagus dari saya					
26.	Saya tidak akan belajar jika tidak ada yang memperhatikan					
27.	Saya merasa senang jika selalu mendapatkan nilai yang baik					
28.	Dengan belajar sambil bermain, saya merasa lebih semangat dalam pelajaran berlangsung					
29.	Suasana belajar di kelas saya menarik untuk diikuti					

30.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pembelajaran matematika					
31.	Saya senang belajar matematika karena guru mengajar dengan berbagai cara					
32.	Materi pelajaran matematika ini terlalu sulit menurut saya.					
33.	Suasana kelas sangat nyaman untuk kegiatan belajar					
34.	Saya merasa terganggu dengan kegiatan yang ada di sekitar kelas saat pelajaran berlangsung.					
35.	Saya tidak ingin bisa matematika.					



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

SOAL PRE-TEST

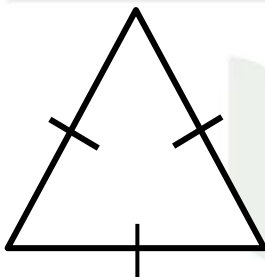
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pakusari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Segitiga dan Segiempat
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

A. Petunjuk pengerjaan soal.

1. Sebelum mengerjakan soal di bawah ini hendaklah berdoa dengan keyakinan masing-masing.
2. Isilah identitas anda terlebih dahulu secara lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah soal dengan cermat dan jawablah dengan tepat.
4. Periksa kembali jawaban anda sebelum diserahkan kepada pihak pengawas atau guru bidang studi.
5. Selamat mengerjakan.

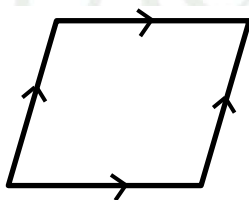
B. Soal

1. Perhatikan gambar berikut ini.



Termasuk segitiga apakah bangun di atas? Sebutkanlah sifat-sifat yang dimiliki segitiga tersebut ...

2. Jumlah besarnya sudut dalam segitiga siku-siku sama kaki adalah
3. Perhatikan gambar berikut ini.

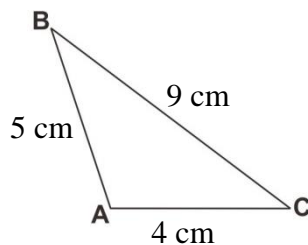


Apakah nama bangun di atas? Dan sebutkanlah sifat-sifat yang dimiliki bangun di atas...

4. Bacalah pernyataan berikut.
1. Salah satu diagonal merupakan sumbu simetri.
 2. Mempunyai sepasang sudut yang berhadapan sama besar.
 3. Semua sisinya berukuran sama panjang.
 4. Salah satu diagonal membagi diagonal lainnya menjadi dua bagian sama panjang dan kedua diagonal saling tegak lurus.

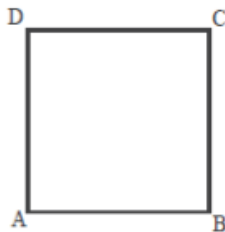
Pernyataan yang merupakan sifat bangun layang-layang adalah pernyataan nomor...

5. Perhatikanlah gambar segitiga di bawah ini.



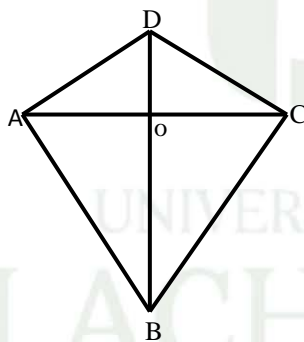
Panjang $BC = 9$ cm, $AC = 4$ cm dan $AB = 5$ cm. Hitunglah keliling dari segitiga disamping!

6. Sebuah segitiga siku-siku memiliki alas 15 cm dan tinggi 10 cm, berapakah luas segitiga tersebut.....
7. Perhatikanlah gambar persegi di bawah ini.



Diketahui panjang $AB = 18$ cm. Hitunglah luas dari persegi di samping!

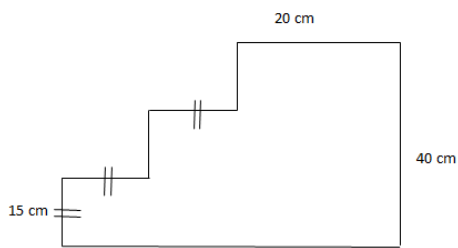
8. Perhatikanlah gambar layang-layang di bawah ini.



Jika panjang $AC = 24$ cm, panjang $BC = 20$ cm, dan luas $ABCD = 300$ cm². Maka tentukanlah keliling layang-layang tersebut!

9. Sebuah tembok berbentuk persegi panjang akan dipasangi batu marmer. Panjang tembok 16 m dan lebarnya 14 m. Jika tiap batu marmer memiliki sisi 40 cm, banyak batu marmer yang dibutuhkan adalah ...

10. Pak tomo akan mempunyai taman seperti gambar di bawah ini.



Di sekeliling taman tersebut akan dipasang pagar besi. Berapa cm besi yang dibutuhkan pak Tomo untuk memasang pagar pada taman miliknya?



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

SOAL POST-TEST

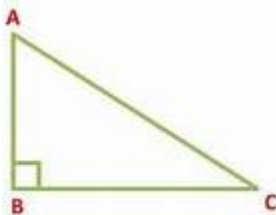
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pakusari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Segitiga dan Segiempat
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

A. Petunjuk pengerjaan soal.

1. Sebelum mengerjakan soal di bawah ini hendaklah berdoa dengan keyakinan masing-masing.
2. Isilah identitas anda terlebih dahulu secara lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah soal dengan cermat dan jawablah dengan tepat.
4. Periksa kembali jawaban anda sebelum diserahkan kepada pihak pengawas atau guru bidang studi.
5. Selamat mengerjakan.

B. Soal.

1. Perhatikan gambar berikut !!



Termasuk segitiga apakah bangun di atas? Sebutkanlah sifat-sifat yang dimiliki segitiga diatas ...

2. Jumlah besarnya sudut dalam persegi panjang adalah
3. Perhatikan bangun datar di bawah ini.



Dinamakan bangun apakah gambar di atas? Sebutkanlah sifat-sifat yang dimiliki bangun di atas....

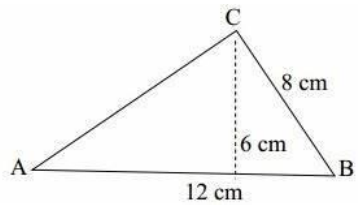
4. Perhatikanlah pernyataan-pernyataan berikut ini.

1. Semua sisi yang berhadapan sama panjang.
2. Memiliki 2 sumbu simetri.
3. Memiliki diagonal yang saling tegak lurus.
4. Memiliki 3 buah sudut yang saling berhadapan.

Pernyataan yang merupakan sifat bangun layang-layang adalah pernyataan nomor...

5. Sebuah segitiga memiliki sisi a, b, c dengan masing-masing panjangnya 10 cm, 8 cm, 6 cm. Keliling dari segitiga tersebut adalah...

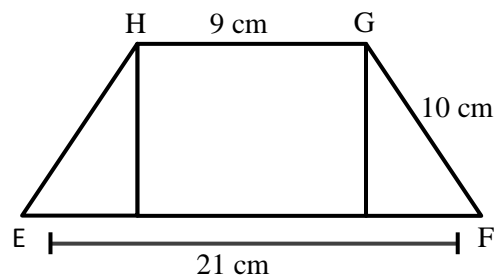
6. Perhatikan gambar segitiga berikut !



Hitunglah luas segitiga di samping!

7. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 25 cm dan lebar 15 cm, hitunglah keliling bangun datar tersebut!

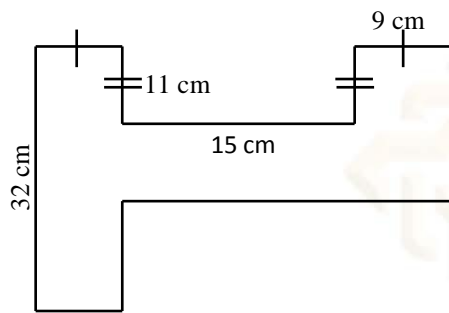
8. Perhatikan gambar trapesium sama kaki di bawah ini!



Diketahui panjang $HG = 9$ cm, $GF = 10$ cm, dan panjang $EF = 21$ cm. Tentukanlah luas trapesium sama kaki di atas....

9. Ibu Tatik mempunyai taman mini yang berbentuk segitiga sama kaki, panjang sisi yang sama adalah 450 cm dan sisi lainnya adalah 300 cm. Di sekeliling taman akan dipasang pagar besi. Jika harga pagar besi Rp 45.000/meter, maka tentukan harga pagar besi yang dibutuhkan!

10. Perhatikan bangun datar di bawah ini!



Keliling bangun datar disamping adalah ...



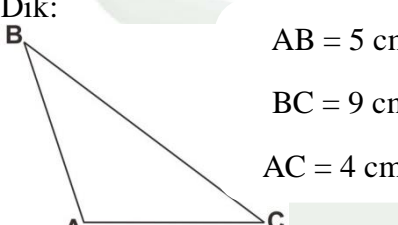
UIN

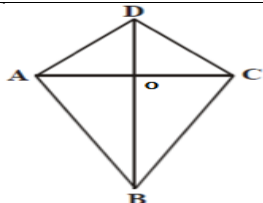
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

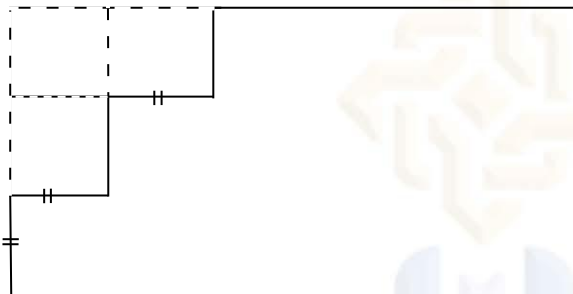
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Alternatif Penyelesaian

Pretest

No.	Jawaban	Tingkatan	Skor	Total skor
1.	Termasuk segitiga sama sisi	C1	2	4
	Sifat-sifatnya adalah : (1) Memiliki 3 buah sisi yang sama panjang. (2) Memiliki 3 buah sudut yang sama besar.	C1	2	
2.	180°	C1	2	2
3.	Termasuk bangun datar jajargenjang.	C1	2	4
	Sifat-sifatnya adalah: (1) Memiliki 4 buah sisi yang berhadapan sama panjang. (2) Memiliki 4 buah sudut yang berhadapan sama besar. (3) Jika dibelah akan membentuk segitiga yang kongruen	C1	2	
4.	Nomer (1), (2) dan (4)	C2	3	3
5.	Dik:  AB = 5 cm BC = 9 cm AC = 4 cm Dit: Keliling segitiga adalah ?	C1	2	9
	Jawab: $K = a + b + c$	C2	3	
	$= 4 + 5 + 9$ $= 18 \text{ cm}$	C3	4	
6.	Dik : a = 15 cm, t = 10 cm Dit : Luas segitiga adalah?	C1	2	9
	Jawab: $L = \frac{a \times t}{2}$	C2	3	
	$= \frac{15 \times 10}{2}$ $= 75 \text{ cm}^2$	C3	4	
7.	Dik: Panjang AB = s = 18 cm Dit: Luas persegi adalah ?	C1	2	9
	Jawab: $L = s \times s$	C2	3	
	$= 18 \times 18$ $= 324 \text{ cm}^2$	C3	4	
8.	Dik:	C1	2	28

	 <p>AC = 24 cm, BC = 20 cm dan Luas ABCD = 300 cm²</p>			
	Dit: Keliling layang-layang adalah?			
	Jawab:	C2	3	
	(1) Mencari panjang BD $L = \frac{1}{2} \times AC \times BD$			
	$300 = \frac{1}{2} \times 24 \times BD$ $BD = \frac{300}{12}$ BD = 25 cm	C3	4	
	(2) Mencari panjang OB menggunakan pythagoras $BC^2 = OC^2 + OB^2$	C2	3	
	$20^2 = 12^2 + OB^2$ $OB = \sqrt{20^2 - 12^2}$ $OB = \sqrt{256}$ OB = 16 cm	C3	4	
	(3) Mencari panjang AD BD - BO = 9 cm $AD^2 = AO^2 + OD^2$ $AD = \sqrt{12^2 + 9^2}$ $AD = \sqrt{225}$ AD = 15 cm	C4	5	
	(4) Mencari keliling layang-layang K = 2 x (AD + BC)	C2	3	
	= 2 x (15 + 20) = 2 x (35) = 70 cm	C3	4	
9.	Dik: panjang tembok = 16 m, lebar tembok = 14 m, sisi batu marmer = 40 cm Dit: Banyak batu marmer yang diperlukan?	C1	2	19
	Jawab:	C2	3	
	(1) Konversi dari m ke cm. 16 m = 1600 cm 14 m = 1400 cm			
	(2) Mencari luas tembok L = p x l = 1600 x 1400 = 2.240.000 cm ²	C2	3	
		C3	4	
	(3) Luas batu marmer L = s x s = 40 x 40 = 1600 cm ²	C2	3	
		C3	4	
	Jadi batu marmer yang dibutuhkan adalah, 2.240.000 : 1.600 = 1.400 buah			

10.	Dik: Dit: Keliling bangun datar diatas adalah?	C1	2	22
	$15+15+20 = 50 \text{ cm}$  $15+15+20 = 50 \text{ cm}$	C5 C6	6 7	
	$K = 2 \times (p+l)$	C2	3	
	$= 2 \times (50 + 40)$	C3	4	
	$= 2 \times 90$			
	$= 180 \text{ cm}$			
	Note: Apabila siswa langsung menjumlahkan semua sisi tanpa menggunakan rumus persegi panjang.	C6	7	
Jumlah Skor Total				111

UIN

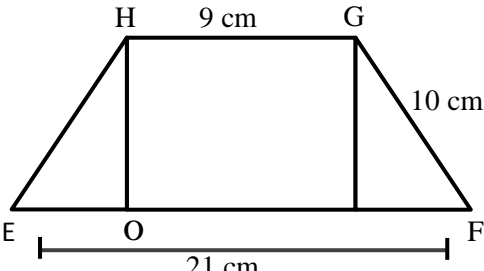
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

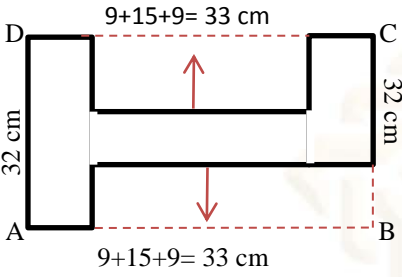
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

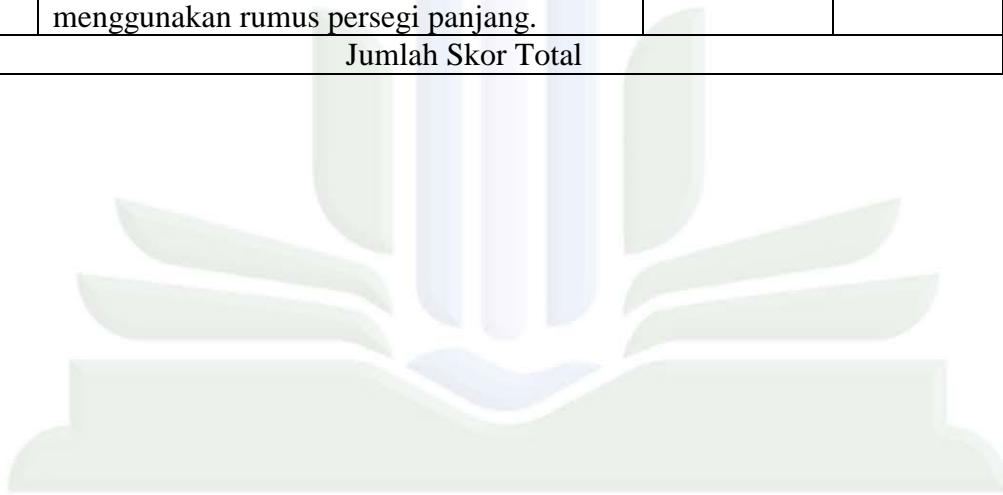
Alternatif Penyelesaian

Postest

No	Jawaban	Tingkatan	Skor	Total Skor
1.	Termasuk Segitiga Siku-Siku	C1	2	4
	Sifat-sifatnya: (1) Jika sudut-sudutnya ditambah akan berjumlah 180° (2) Memiliki 3 buah sudut, dengan salah satu sudutnya 90°	C1	2	
2.	360°	C1	2	2
3.	Dinamakan bangun datar persegi panjang	C1	2	4
	Sifat-sifatnya: (1) Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang (2) Semua sudutnya siku-siku (3) Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling berpotongan (4) Diagonal saling membagi dua sama panjang.	C1	2	
4.	Nomer (3)	C2	3	3
5.	Dik : panjang sisi segitiga $a = 10$ cm, $b = 8$ cm, dan $c = 6$ cm. Dit: Keliling segitiga adalah ?	C1	2	9
	Jawab: $K = a + b + c$	C2	3	
	$= 10 + 8 + 6$ $= 24$ cm	C3	4	
6.	Dik: $t = 6$ cm, $AB = a = 12$ cm, $CB = 8$. Dit: Luas segitiga adalah?	C1	2	9
	Jawab: $L = \frac{a \times t}{2}$ $= \frac{12 \times 6}{2}$ $= 12 \times 6$ $= 36 \text{ cm}^2$	C2 C3	3 4	
7.	Dik: $p = 25$ cm, $l = 15$ cm Dit: Keliling bangun datar ?	C1	2	9
	Jawab: $K = 2(p + l)$	C2	3	
	$= 2(25 + 15)$ $= 2(40)$ $= 80$ cm	C3	4	
8.	Dik: panjang $EF = 21$ cm, $GH = 9$ cm, $GF = 10$ cm. Dit: Luas trapesium adalah?	C1	2	28
	Jawab:	C2	3	

	 <p>(1) Membuat titik bantu HO.</p>			
	(2) kemudian dilanjut dengan mencari panjang EO. (EO + AF) = 21 - 9	C4	5	
	(x + x) = 12 X = 12 : 2 X = 6 cm	C3	4	
	(3) Mencari t menggunakan rumus pythagoras. $t = \sqrt{EH^2 - EO^2}$	C2	3	
	$t = \sqrt{10^2 - 6^2}$ $t = \sqrt{100 - 36}$ $t = \sqrt{64}$ $t = 8 \text{ cm}$	C3	4	
	(4) $L = \frac{1}{2}$ Jumlah sisi sejajar x tinggi.	C2	3	
	$L = \frac{1}{2} \times (9+21) \times 8$ $L = 15 \times 8$ $L = 120 \text{ cm.}$	C3	4	
9.	Dik: Misalkan panjang sisi yang sama adalah a dan b, sisi yang lain adalah c. Maka a = b = 450 cm, c = 300 cm. Harga 1 m renda = 45.000 Dit: Harga renda yang dibutuhkan adalah?	C1	2	19
	Jawab: (1) Konvensi satuan dari cm ke m 450 cm = 4,5 m 300 cm = 3 m	C2	3	
	(2) Keliling syal K = a + b + c	C2	3	
	= 4,5 + 4,5 + 3 = 12 m	C3	4	
	(3) Sedemikian hingga harga renda yang dibutuhkan adalah 13 m. = 12 x 45. 000 = 540.000 Jadi harga yang harus dibayar adalah Rp 540.000.	C2 C3	3 4	
10.	Dik: Dit: Keliling bangun datar tersebut adalah?	C1	2	22

	<p>Jawab :</p> 	C5 C6	6 7	
	$K = (2 \times 33) + (2 \times 32) + (2 \times 11)$	C2	3	
	$= 66 + 64 + 22$	C3	4	
	<p>Note: Apabila siswa langsung menjumlahkan semua sisi tanpa menggunakan rumus persegi panjang.</p>	C6	7	
Jumlah Skor Total				111



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 7: Instrumen Penelitian Oleh Responden

Uji Coba

Angket Motivasi Belajar

Nama : Danish Naufal R
Kelas : 7A

A. Petunjuk pengisian angket.

- Bacalah angket ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan keadaan anda.
- Berilah tanda centang (\checkmark) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian pernyataan tersebut dengan diri anda. Dengan petunjuk sebagai berikut:

Simbol	Kategori Respon
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
KS	Kurang Setuju
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

- Jawaban anda tidak mempengaruhi nilai rapor.
- Jawaban yang anda berikan hanyalah digunakan sebagai data penelitian.
- Selamat mengerjakan.

B. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat kamu pada pernyataan berikut.

Pernyataan 1-35.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	
1.	Setiap hari saya belajar tanpa disuruh orang tua.		\checkmark				A
2.	Walaupun tidak ada PR matematika, saya tetap belajar.		\checkmark				A
3.	Saya pura-pura sakit di UKS jika malas mengikuti pelajaran.					\checkmark	5
4.	Saya belajar matematika hanya jika akan ada ujian/ulangan			\checkmark			3
5.	Saya tidak pernah terlambat datang ke sekolah		\checkmark				A
6.	Saya belajar agar mendapatkan nilai yang baik	\checkmark					5
7.	Saya rajin belajar agar dapat menggapai cita-	\checkmark					5

	cita					
8.	Saya ingin menjadi murid terpandai di kelas		✓			4
9.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi dalam belajar matematika		✓			4
10.	Apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas matematika, saya langsung bertanya kepada teman-teman		✓			4
11.	Saya tidak menyimak ketika guru menjelaskan di kelas				✓	4
12.	Saya merasa takut menjawab pertanyaan dari guru			✓		3
13.	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang diberikan guru, walaupun berkali-kali saya salah menjawab		✓			4
14.	Saya ragu dan malu mengungkapkan pertanyaan maupun tanggapan saat pelajaran berlangsung			✓		3
15.	Saya selalu membaca dan mengulang kembali materi pelajaran matematika yang disampaikan guru		✓			4
16.	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman				✓	5
17.	Saya mengerjakan ulangan matematika tanpa bantuan orang lain		✓			4
18.	Semua siswa dikelas saya bersikap tenang dan kondusif saat pembelajaran		✓			4
19.	Saya selalu mengerjakan PR tidak tepat waktu			✓		3
20.	Saya mengerjakan PR matematika dengan mencontoh milik teman				✓	4
21.	Saya hanya belajar untuk mendapatkan pujian dari guru			✓		3
22.	Saya malas mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru				✓	4
23.	Saya selalu ditunjuk ke depan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru		✓			4
24.	Saya hanya belajar ketika diberi hadiah oleh orang tua			✓		3
25.	Saya akan giat belajar lagi jika melihat teman mendapatkan nilai yang lebih bagus dari saya		✓			4
26.	Saya tidak akan belajar jika tidak ada yang memperhatikan			✓		3
27.	Saya merasa senang jika selalu mendapatkan nilai yang baik		✓			4
28.	Dengan belajar sambil bermain, saya merasa lebih semangat dalam pelajaran berlangsung			✓		3
29.	Suasana belajar di kelas saya menarik untuk diikuti		✓			4

30.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pembelajaran matematika			✓			3
31.	Saya senang belajar matematika karena guru mengajar dengan berbagai cara	✓					4
32.	Materi pelajaran matematika ini terlalu sulit menurut saya.			✓			3
33.	Suasana kelas sangat nyaman untuk kegiatan belajar	✓					4
34.	Saya merasa terganggu dengan kegiatan yang ada di sekitar kelas saat pelajaran berlangsung.			✓			3
35.	Saya tidak ingin bisa matematika.					✓	5

JEMBER

NAMA: ALMIRA ALMAS KAMILA
Kelas: 7A

1. Segitiga sama sisi, sifatnya adalah memiliki 3 sisi yang panjangnya sama besar, memiliki 3 buah simetri lipat, dan 3 buah simetri putar. (1)
2. Jumlah besar sudut segitiga siku-siku sama keki adalah 180° (2)
Salah satunya mempunyai sudut 90°
3. Jajar genjang, sifatnya adalah pada setiap jajar genjang sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang, jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan dalam jajar genjang adalah 180° , pada setiap jajar genjang kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang, sudut yang berhadapan sama besar. (4)

4. 1, 2, dan 4 (3)

5. $K = a + b + c$ 3
 $= 4 + 5 + 9$
 $= 18 \text{ cm}$ 4 (7)

6. $L = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$ 3
 $= \frac{15 \times 105}{2}$
 $= 787,5$ 4 (7)

7. $L = \text{sisi} \times \text{sisi}$ 3
 $= 18 \times 18$
 $= 324 \text{ cm}^2$ 4 (7)

8. 1) Menentukan panjang diagonal BD
 Luas $= \frac{1}{2} \times AC \times BD$
 $300 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \times 24 \text{ cm} \times BD$
 $300 \text{ cm}^2 = 12 \text{ cm} \times BD$ (28)
 $BD = \frac{300 \text{ cm}^2}{12 \text{ cm}}$
 $BD = 25 \text{ cm}$

2) Menentukan panjang OB
 $AO = OC = \frac{1}{2} \times AC = \frac{1}{2} \times 24 \text{ cm} = 12 \text{ cm}$
 $BC^2 = OC^2 + OB^2$
 $20^2 = 12^2 + OB^2$
 $400 = 144 + OB^2$
 $OB^2 = 400 - 144$
 $OB^2 = 256$
 $OB = \sqrt{256}$
 $OB = 16 \text{ cm}$

3) Menentukan panjang AD
 Panjang $OD = BD - OB$
 $= 25 \text{ cm} - 16 \text{ cm}$
 $= 9 \text{ cm}$

$$AD^2 = AO^2 + OD^2$$

$$AD^2 = 12^2 + 9^2$$

$$AD^2 = 144 + 81$$

$$AD^2 = 225$$

$$AD = \sqrt{225}$$

$$AD = 15 \text{ cm}$$

4) Menentukan keliling
 $K = 2(AD + BC)$
 $= 2(15 + 20)$
 $= 2 \times 35$
 $= 70 \text{ cm}$

9. 1) luas tembok = $p \times l$ 3

$$= 16 \text{ m} \times 14 \text{ m}$$

$$= 1.600 \text{ m} \times 1.400 \text{ m} \quad 4$$

$$= 2.240.000 \text{ m}^2 \quad (14)$$

2) luas batu marmer = $s \times s$ 3

$$= 40 \times 40$$

$$= 1600 \text{ m}^2 \quad 9$$

3) Batu marmer yang diperlukan = $2.240.000 : 1.600 = 1.400$

Jadi banyak batu marmer yang diperlukan adalah 1.400

10. Keliling taman = $20 + 40 + (15 \times 30) + 50 + (40 - 15)$ 3

$$= 60 + 45 + 50 + 25$$

$$= 180 \text{ m} \quad (7)$$

Jadi, besi yang dibutuhkan pak Jono untuk memasang pagar pada taman miliknya adalah 180 m

arya rafif zahra
VII P

1. sifat-sifat segitiga yaitu:

- sisinya selalu tiga (4)
- sudutnya selalu tiga (2)
- ukuran segitiga adalah 180°

2. masing-masing sudut besarnya 90° kalau orde empat sudutnya 90×4

3. memiliki empat dua diagonal yang sama panjang memiliki 3 simetri lipat memiliki putar keterangan

P = Panjang (4)

L = lebar

4. 3, 2, 4 (3)

5. keliling segitig = $a + b + c$ 3 (7)

$$= 6 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 10 \text{ cm}$$

$$= 14 \text{ cm} + 10 \text{ cm}$$

$$= 24 \text{ cm}$$

6. 24 cm^2 (0)

7. 80 cm (2)

$$8. \frac{ab}{dc} = \frac{pf}{hg}$$

$$\frac{ab}{21} = \frac{24}{16}$$

$$= 15 \text{ cm}$$

$$9. L = xy \times (100 - 2x)^2 = 200 + -2$$

$$L = 200 - 2x = 0$$

10. 152 cm (7)

posttest.

Angket Motivasi Belajar

Nama : MELISA

Kelas : VIII B

A. Petunjuk pengisian angket.

1. Bacalah angket ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan keadaan anda.
2. Berilah tanda centang (\checkmark) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian pernyataan tersebut dengan diri anda. Dengan petunjuk sebagai berikut:

Simbol	Kategori Respon
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
KS	Kurang Setuju
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

3. Jawaban anda tidak mempengaruhi nilai rapor.
4. Jawaban yang anda berikan hanyalah digunakan sebagai data penelitian.
5. Selamat mengerjakan.

B. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat kamu pada pernyataan berikut.

Peranyaan 1-35.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	
1.	Setiap hari saya belajar tanpa disuruh orang tua.		\checkmark				A
2.	Walaupun tidak ada PR matematika, saya tetap belajar.		\checkmark				A
3.	Saya pura-pura sakit di UKS jika malas mengikuti pelajaran.		\checkmark				2
4.	Saya belajar matematika hanya jika akan ada ujian/ulangan					\checkmark	C
5.	Saya belajar agar mendapatkan nilai yang baik	\checkmark					C
5.	Saya rajin belajar agar dapat menggapai cita-cita		\checkmark				A
7.	Saya ingin menjadi murid terpadai di kelas			\checkmark			3

8.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi dalam belajar matematika		✓				4
9.	Apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas matematika, saya langsung bertanya kepada teman-teman		✓				4
10.	Saya merasa takut menjawab pertanyaan dari guru		✓				2
11.	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang diberikan guru, walaupun berkali-kali saya salah menjawab			✓			3
12.	Saya ragu dan malu mengungkapkan pertanyaan maupun tanggapan saat pelajaran berlangsung			✓			3
13.	Saya selalu membaca dan mengulang kembali materi pelajaran matematika yang disampaikan guru			✓			3
14.	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman			✓			3
15.	Saya selalu mengerjakan PR tidak tepat waktu			✓			3
16.	Saya mengerjakan PR matematika dengan mencontoh milik teman				✓		4
17.	Saya hanya belajar untuk mendapatkan pujian dari guru			✓			3
18.	Saya malas mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru			✓			3
19.	Saya selalu ditunjuk ke depan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru			✓			3
20.	Saya hanya belajar ketika diberi hadiah oleh orang tua				✓		4
21.	Saya akan giat belajar lagi jika melihat teman mendapatkan nilai yang lebih bagus dari saya				✓		2
22.	Saya tidak akan belajar jika tidak ada yang memperhatikan			✓			3
23.	Suasana belajar di kelas saya menarik untuk diikuti			✓			3
24.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pembelajaran matematika					✓	5
24.	Saya senang belajar matematika karena guru mengajar dengan berbagai cara			✓			3
26.	Materi pelajaran matematika ini terlalu sulit menurut saya.			✓			3
27.	Suasana kelas sangat nyaman untuk kegiatan belajar			✓			3
28.	Saya merasa terganggu dengan kegiatan yang ada di sekitar kelas saat pelajaran berlangsung.			✓			3
29.	Saya tidak ingin bisa matematika.			✓			3

posttest

Angket Motivasi Belajar

Nama : M. Daniel h a

Kelas : VII E

A. Petunjuk pengisian angket.

1. Bacalah angket ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan keadaan anda.
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian pernyataan tersebut dengan diri anda. Dengan petunjuk sebagai berikut:

Simbol	Kategori Respon
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
KS	Kurang Setuju
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

3. Jawaban anda tidak mempengaruhi nilai rapor.
4. Jawaban yang anda berikan hanyalah digunakan sebagai data penelitian.
5. Selamat mengerjakan.

B. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat kamu pada pernyataan berikut.

Pertanyaan 1-35.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	
1.	Setiap hari saya belajar tanpa disuruh orang tua.	✓					5
2.	Walaupun tidak ada PR matematika, saya tetap belajar.	✓					5
3.	Saya pura-pura sakit di UKS jika malas mengikuti pelajaran.				✓		4
4.	Saya belajar matematika hanya jika akan ada ujian/ulangan					✓	5
5.	Saya belajar agar mendapatkan nilai yang baik		✓				4
5.	Saya rajin belajar agar dapat menggapai cita-cita		✓				4
7.	Saya ingin menjadi murid terpadai di kelas	✓					5

8.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi dalam belajar matematika	✓					5
9.	Apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas matematika, saya langsung bertanya kepada teman-teman		✓				4
10.	Saya merasa takut menjawab pertanyaan dari guru					✓	5
11.	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang diberikan guru, walaupun berkali-kali saya salah menjawab		✓				4
12.	Saya ragu dan malu mengungkapkan pertanyaan maupun tanggapan saat pelajaran berlangsung				✓		4
13.	Saya selalu membaca dan mengulang kembali materi pelajaran matematika yang disampaikan guru			✓			3
14.	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman			✓			3
15.	Saya selalu mengerjakan PR tidak tepat waktu				✓		4
16.	Saya mengerjakan PR matematika dengan mencontoh milik teman				✓		4
17.	Saya hanya belajar untuk mendapatkan pujian dari guru			✓			3
18.	Saya malas mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru					✓	5
19.	Saya selalu ditunjuk ke depan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru		✓				4
20.	Saya hanya belajar ketika diberi hadiah oleh orang tua			✓			3
21.	Saya akan giat belajar lagi jika melihat teman mendapatkan nilai yang lebih bagus dari saya		✓				4
22.	Saya tidak akan belajar jika tidak ada yang memperhatikan					✓	5
23.	Suasana belajar di kelas saya menarik untuk diikuti	✓					5
24.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pembelajaran matematika			✓			3
24.	Saya senang belajar matematika karena guru mengajar dengan berbagai cara		✓				4
26.	Materi pelajaran matematika ini terlalu sulit menurut saya.					✓	5
27.	Suasana kelas sangat nyaman untuk kegiatan belajar	✓					5
28.	Saya merasa terganggu dengan kegiatan yang ada di sekitar kelas saat pelajaran berlangsung.					✓	5
29.	Saya tidak ingin bisa matematika.					✓	5

Pretes.

Angket Motivasi Belajar

Nama : MELISA

Kelas : VII B

A. Petunjuk pengisian angket.

1. Bacalah angket ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan keadaan anda.
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian pernyataan tersebut dengan diri anda. Dengan petunjuk sebagai berikut:

Simbol	Kategori Respon
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
KS	Kurang Setuju
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

3. Jawaban anda tidak mempengaruhi nilai rapor.
4. Jawaban yang anda berikan hanyalah digunakan sebagai data penelitian.
5. Selamat mengerjakan.

B. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat kamu pada pernyataan berikut.

Pernyataan 1-35.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	
1.	Setiap hari saya belajar tanpa disuruh orang tua.		✓				4
2.	Walaupun tidak ada PR matematika, saya tetap belajar.				✓		2
3.	Saya pura-pura sakit di UKS jika malas mengikuti pelajaran.		✓				2
4.	Saya belajar matematika hanya jika akan ada ujian/ulangan			✓			3
5.	Saya belajar agar mendapatkan nilai yang baik		✓				4
6.	Saya rajin belajar agar dapat menggapai cita-cita		✓				4
7.	Saya ingin menjadi murid terpandai di kelas			✓			3

8.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi dalam belajar matematika		✓				4
9.	Apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas matematika, saya langsung bertanya kepada teman-teman		✓				4
10.	Saya merasa takut menjawab pertanyaan dari guru		✓				2
11.	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang diberikan guru, walaupun berkali-kali saya salah menjawab				✓		3
12.	Saya ragu dan malu mengungkapkan pertanyaan maupun tanggapan saat pelajaran berlangsung				✓		3
13.	Saya selalu membaca dan mengulang kembali materi pelajaran matematika yang disampaikan guru				✓		3
14.	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman				✓		3
15.	Saya selalu mengerjakan PR tidak tepat waktu				✓		3
16.	Saya mengerjakan PR matematika dengan mencontoh milik teman					✓	4
17.	Saya hanya belajar untuk mendapatkan pujian dari guru				✓		3
18.	Saya malas mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru				✓		3
19.	Saya selalu ditunjuk ke depan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru				✓		3
20.	Saya hanya belajar ketika diberi hadiah oleh orang tua					✓	4
21.	Saya akan giat belajar lagi jika melihat teman mendapatkan nilai yang lebih bagus dari saya					✓	2
22.	Saya tidak akan belajar jika tidak ada yang memperhatikan				✓		3
23.	Suasana belajar di kelas saya menarik untuk diikuti		✓				4
24.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pembelajaran matematika					✓	4
24.	Saya senang belajar matematika karena guru mengajar dengan berbagai cara				✓		3
26.	Materi pelajaran matematika ini terlalu sulit menurut saya.					✓	4
27.	Suasana kelas sangat nyaman untuk kegiatan belajar		✓				4
28.	Saya merasa terganggu dengan kegiatan yang ada di sekitar kelas saat pelajaran berlangsung.					✓	4
29.	Saya tidak ingin bisa matematika.					✓	4

Profes.

Angket Motivasi Belajar

Nama : M. Daniel h a

Kelas : Vne

A. Petunjuk pengisian angket.

1. Bacalah angket ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan keadaan anda.
2. Berilah tanda centang (\checkmark) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian pernyataan tersebut dengan diri anda. Dengan petunjuk sebagai berikut:

Simbol	Kategori Respon
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
KS	Kurang Setuju
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

3. Jawaban anda tidak mempengaruhi nilai rapor.
4. Jawaban yang anda berikan hanyalah digunakan sebagai data penelitian.
5. Selamat mengerjakan.

B. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat kamu pada pernyataan berikut.

Pertanyaan 1-35.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	
1.	Setiap hari saya belajar tanpa disuruh orang tua.				\checkmark		2
2.	Walaupun tidak ada PR matematika, saya tetap belajar.		\checkmark				4
3.	Saya pura-pura sakit di UKS jika malas mengikuti pelajaran.		\checkmark				2
4.	Saya belajar matematika hanya jika akan ada ujian/ulangan				\checkmark		4
5.	Saya belajar agar mendapatkan nilai yang baik				\checkmark		2
6.	Saya rajin belajar agar dapat menggapai cita-cita			\checkmark			3
7.	Saya ingin menjadi murid terpadai di kelas				\checkmark		2

8.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi dalam belajar matematika		✓				4
9.	Apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas matematika, saya langsung bertanya kepada teman-teman				✓		2
10.	Saya merasa takut menjawab pertanyaan dari guru				✓		4
11.	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang diberikan guru, walaupun berkali-kali saya salah menjawab		✓				4
12.	Saya ragu dan malu mengungkapkan pertanyaan maupun tanggapan saat pelajaran berlangsung		✓				2
13.	Saya selalu membaca dan mengulang kembali materi pelajaran matematika yang disampaikan guru		✓				4
14.	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman			✓			3
15.	Saya selalu mengerjakan PR tidak tepat waktu				✓		4
16.	Saya mengerjakan PR matematika dengan mencontoh milik teman				✓		4
17.	Saya hanya belajar untuk mendapatkan pujian dari guru				✓		4
18.	Saya malas mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru			✓			3
19.	Saya selalu ditunjuk ke depan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru		✓				4
20.	Saya hanya belajar ketika diberi hadiah oleh orang tua			✓			3
21.	Saya akan giat belajar lagi jika melihat teman mendapatkan nilai yang lebih bagus dari saya		✓				4
22.	Saya tidak akan belajar jika tidak ada yang memperhatikan			✓			3
23.	Suasana belajar di kelas saya menarik untuk diikuti		✓				4
24.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pembelajaran matematika			✓			3
24.	Saya senang belajar matematika karena guru mengajar dengan berbagai cara			✓			3
26.	Materi pelajaran matematika ini terlalu sulit menurut saya.				✓		4
27.	Suasana kelas sangat nyaman untuk kegiatan belajar		✓				4
28.	Saya merasa terganggu dengan kegiatan yang ada di sekitar kelas saat pelajaran berlangsung.				✓		4
29.	Saya tidak ingin bisa matematika.				✓		4

No. _____

Date: _____

<input type="checkbox"/>	Nama = MELISA (Preter)
<input type="checkbox"/>	Kelas = VII B
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	1. 180° (2)
<input type="checkbox"/>	2. ▸ Jajar Genjang 2
<input type="checkbox"/>	- Memiliki 4 buah sisi yang berhadapan sama panjang. (4)
<input type="checkbox"/>	- Memiliki 4 buah sudut yang berhadapan sama besar
<input type="checkbox"/>	- jika di belah akan membentuk segitiga yg kongruen
<input type="checkbox"/>	3. $K = a + b + c$
<input type="checkbox"/>	$= 4 + 5 + 9$ 3 (7)
<input type="checkbox"/>	$= 18 \text{ cm.}$ 4
<input type="checkbox"/>	4. $L = \frac{a \times t}{2}$
<input type="checkbox"/>	$= \frac{15 \times 10}{2}$ 3 (7)
<input type="checkbox"/>	$= 75 \text{ cm}^2$ 4
<input type="checkbox"/>	5. $L = s \times s$ 3 (7)
<input type="checkbox"/>	$= 18 \times 18$ 4
<input type="checkbox"/>	$= 324 \text{ cm}^2$
<input type="checkbox"/>	6. $k = 2 \times (AD + BC)$ (3)
<input type="checkbox"/>	7. ▸ luas tembok
<input type="checkbox"/>	$L = p \times l$ 3 (14)
<input type="checkbox"/>	$= 16.00 \times 1400$
<input type="checkbox"/>	$= 2.240.000 \text{ cm}^2$ 4



No. _____

Date: _____

10 Luas batu marmer

$L = 5 \times 5$ 3

$= 40 \times 40$ 4

$= 1600 \text{ cm}^2$

Jadi batu marmer yang di butuhkan adalah 2.240.000

$: 1600 = 1.400 \text{ buah}$



JEMBERK

No. _____

Date: _____

- Nama : MELISA (postert)
- Kelas : V IIB
-
1. ▶ Segitiga siku-siku 2 (4)
- Sudut-sudutnya ditambah akan berjumlah 180° .
- Memiliki 3 buah sudut, dengan salah satu sudutnya 90° . 2
2. 180° (0)
3. ▶ persegi panjang 2 (4)
- Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.
- semua sudutnya siku-siku
- diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling berpotongan
4. Dik : $t = 6 \text{ cm}$ $CB = 8$ 2
- $AB : a = 12 \text{ cm}$
- Dit : luas segitiga ? (5)
- $L = \frac{a \times t}{2}$
- 3
- $= \frac{12 \times 6}{2}$
5. $K = 2 (P + L)$ 3 (7)
- $= 2 (25 + 15)$
- $= 2 (40)$ 4
- $= 80 \text{ cm}^2$
6. $L = 1/2$ jumlah sisi sejajar \times tinggi (3)



Lampiran 8: Daftar Nama Responden

Daftar Siswa Uji Coba

No	Nama	Kelas	L/P
1	Inayah	VII F	P
2	Ali Ridho	VII F	L
3	Ainur Risma Cahaya R	VII F	P
4	Serly Diah Cantika	VII F	P
5	Adhit Firmansyah	VII F	L
6	Moch Galih Kurniawan	VII F	L
7	Frans Zaharia P. P	VII F	L
8	Arya Rafif Zahra	VII F	L
9	Ahmad Ilham H	VII A	L
10	Abelia Stevani	VII A	P
11	Ainur Rofi`ah	VII A	P
12	Dea Ramadhani	VII A	P
13	Davina Jr	VII A	P
14	Danish Naufal R	VIIA	L
15	Angga Prasetyo	VII D	L
16	Calista	VII D	P
17	Almira Almas Kamila	VIIA	P
18	Ningsih	VII C	P
19	Ilham Saliah	VII C	L
20	Firman M F	VII C	L
21	Abil Malik A	VII C	L
22	Arini Isti Agustin	VII C	P
23	Mahendra	VII C	L
24	Rafida	VII C	P
25	M Ardi Aftonur R	VII C	L
26	Indah Putri	VII D	P
27	Fifi	VII D	P
28	Neli	VII D	P
29	Hilmatus Syafa`a	VII D	P
30	Tyas Silfi	VII D	P

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Daftar Responden Kelas Eksperimen VII E

No	NAMA	L/P
1	AINUR HILDA HALIM ROSIDA	P
2	ALISIYA REVA CANTIKA	P
3	APRILIA SETIAWATI	P
4	DAFFI FAREL FACHRIZAL	L
5	DONI KURNIAWAN	L
6	FENDI	L
7	H AidAR REZAVY	L
8	ILFIATUL SA`DIYAH	P
9	INDRI DWI AGUSTIN	P
10	IRMA FITRIAH NINGSIH	P
11	KEYZHA GAENANDA	P
12	KOKO FIRMANSYAH AGUS DARMANTO	L
13	MAHENDRA WILLI DARMAWAN	L
14	MAY DWI BAGITA	P
15	MOCH TEUNGKU WISNU	L
16	MOCH DANIEL HAFIFI AFANDI	L
17	MOCH SYAIFUL BAHRI	L
18	MOH IKROM FADOLI	L
19	MOH FIRMAN AFIF	L
20	MOH SALMAN ALFARIZI	L
21	MUHAMMAD ALFIN	L
22	MUHAMMAD DEBI	L
23	MUHAMMAD DIDO	L
24	NATASYA	P
25	NURUL HIDAYAH	L
26	PUTRI AYUNI	P
27	RAFI AHMAD	L
28	RAFI KHOIRUL IQBAL	L
29	RAHMATUL GITA SARI	P
30	SALSABILA YUANA PUTRI	P
31	SILMA NUR LATIFAH	P
32	YUSUF AINUR RAHMAN	L
33	YULIANA SAFITRI	P
Jumlah		33

Daftar Responden Kelas Kontrol VIIB

No	NAMA	L/P
1	ANANDA NURHASANAH	P
2	AYU FITRIAH FARITDATUL JENNAH	P
3	BAGAS ADITYA	L
4	DIKA SAPUTRA	L
5	DIMAS RISQIANTO	L
6	DINI ALFIAH	P
7	EFIN RAHMAWATI	L
8	FIRDA	P
9	Halimatus Sakdiyah	P
10	HIMMATUL MUFIDA	P
11	INTAN CAHAYA SUCITA	P
12	JEFRI AKMAL MARIHOT G	L
13	M. FARIS IRAWAN	L
14	MELISA	P
15	MOHAMMAD RAMADHANI	L
16	MUCH. SAIFIL	L
17	MUHAMAD SOFI	L
18	MUHAMMAD FERDIANSYAH	L
19	MUHAMMAD GEAN SAGIRAH	L
20	MUHAMMAD HARIS	L
21	MUHAMMAD NURUL YAKIN	L
22	MUHAMMAD PRAYOGA FUJI PRATAMA	L
23	NABILA ANASTASYA	P
24	NADIA REVA PERMATASARI	P
25	RIFAN ADEA PUTRA HASAN	L
26	ROBI SANTOSO	L
27	SERLI HANI AMELIA	P
28	SHELLA DWI ARIYADI	P
29	SINTA NUR AINI	P
30	SINTIYA RISYA COMALA	P
31	SITI NUR ASKIA	P
32	SUCI AULIA NURUL FADILAH	P
33	YOGI DWI FERDIANSYAH	L
Jumlah		33

Lampiran 9: Rekapitulasi hasil instrumen

Uji Coba Angket

No	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X1.16	X1.17	X1.18	X1.19	X1.20	X1.21	X1.22	X1.23	X1.24	X1.25	X1.26	X1.27	X1.28	X1.29	X1.30	X1.31	X1.32	X1.33	X1.34	X1.35	Jumlah			
Resp1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	140			
Resp2	4	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	3	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	4	5	3	4	5	150			
Resp3	2	2	2	2	3	3	5	4	4	2	4	2	4	2	3	4	4	1	4	3	3	3	2	4	4	3	2	4	2	3	4	3	1	4	3	105			
Resp4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	2	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	161		
Resp5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	2	4	4	5	4	4	5	142		
Resp6	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	3	4	1	3	4	5	5	4	3	5	3	5	4	1	3	5	3	3	3	3	5	132		
Resp7	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	2	5	1	4	137	
Resp8	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	5	2	4	3	5	4	5	4	4	4	5	5	1	4	125	
Resp9	4	3	5	3	3	4	5	4	4	4	4	5	3	5	3	4	5	5	3	2	4	4	5	4	2	4	5	4	3	3	3	4	3	3	3	5	133		
Resp10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	136		
Resp11	4	4	5	3	3	4	5	4	3	4	4	3	5	3	4	3	3	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	136		
Resp12	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	1	5	4	5	4	5	5	1	4	4	4	4	1	5	4	5	2	5	4	5	4	5	4	5	4	4	141	
Resp13	5	4	5	3	4	5	5	5	3	5	3	3	5	3	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	3	5	5	150	
Resp14	4	4	5	3	4	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	134	
Resp15	4	4	5	3	4	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	5	5	5	3	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	142	
Resp16	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	162
Resp17	4	3	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	5	4	4	2	5	3	5	5	4	3	5	3	4	3	4	3	5	134	
Resp18	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	3	1	5	149		
Resp19	5	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	4	4	5	5	4	4	4	2	4	2	4	4	5	4	4	150		
Resp20	5	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	2	4	2	2	4	5	4	4	4	138		
Resp21	4	5	3	3	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	4	5	4	2	3	4	5	4	3	5	4	4	3	4	3	4	3	4	5	5	138	
Resp22	5	4	3	1	5	5	4	1	4	5	3	3	3	3	4	3	4	5	3	5	2	3	5	3	1	4	3	4	4	3	1	5	4	3	3	121			
Resp23	4	2	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	160	
Resp24	3	3	5	3	5	3	4	4	3	3	5	3	4	3	4	3	2	4	3	4	5	5	3	3	4	4	5	5	3	2	4	2	1	1	1	1	119		
Resp25	3	4	5	4	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	5	3	5	5	1	3	3	5	3	1	5	5	5	1	3	5	5	5	4	4	5	139			
Resp26	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	100	
Resp27	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	5	4	3	148		
Resp28	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3	128		
Resp29	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	153		
Resp30	5	3	4	3	5	4	5	4	4	5	3	4	5	5	3	3	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	150		

Uji Coba Pretest

no	Nama	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	Jumlah
1	Resp 1	4	0	4	3	0	0	0	0	0	0	11
2	Resp 2	4	2	4	3	7	7	0	7	0	0	34
3	Resp 3	0	0	4	3	7	3	7	3	0	0	27
4	Resp 4	4	2	4	3	7	3	7	7	14	0	51
5	Resp 5	2	2	2	0	3	7	7	0	0	0	23
6	Resp 6	4	2	4	3	7	3	7	7	14	0	51
7	Resp 7	2	2	2	3	7	7	7	7	14	0	51
8	Resp 8	4	2	4	0	3	7	7	7	14	7	55
9	Resp 9	4	2	4	3	7	7	0	0	0	0	27
10	Resp 10	4	2	4	3	3	7	7	3	0	0	33
11	Resp 11	4	2	4	3	7	7	7	7	14	0	55
12	Resp 12	4	2	4	3	7	7	9	28	14	0	78
13	Resp 13	4	2	4	3	7	7	0	0	14	0	41
14	Resp 14	0	0	2	0	7	7	7	7	7	0	37
15	Resp 15	0	0	0	3	7	7	7	7	14	0	45
16	Resp 16	4	2	4	3	7	7	7	7	14	0	55
17	Resp 17	4	2	4	3	7	7	7	28	14	7	83
18	Resp 18	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
19	Resp 19	4	2	4	3	7	7	7	7	14	0	55
20	Resp 20	0	2	4	3	7	7	7	0	14	0	44
21	Resp 21	4	2	4	0	7	7	7	0	14	7	52
22	Resp 22	2	0	2	3	0	3	3	0	14	0	27
23	Resp 23	4	2	2	0	0	3	3	6	14	0	34
24	Resp 24	2	0	4	3	7	7	7	7	0	0	37
25	Resp 25	4	2	2	3	7	7	7	7	14	0	53
26	Resp 26	0	2	4	3	7	7	7	0	0	0	30
27	Resp 27	4	0	2	0	7	7	0	0	0	0	20
28	Resp 28	2	2	0	3	3	0	0	7	14	0	31
29	Resp 29	4	2	4	3	7	7	7	7	14	0	55
30	Resp 30	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5

Uji Coba Postes

no	Nama	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	Total
1	Resp 1	4	2	0	3	7	7	7	0	0	3	33
2	Resp 2	4	2	4	3	7	7	7	7	0	7	48
3	Resp 3	4	2	4	3	9	0	7	0	0	7	36
4	Resp 4	2	0	0	0	7	3	7	3	0	0	22
5	Resp 5	4	2	4	3	7	7	7	0	0	7	41
6	Resp 6	4	2	4	3	7	7	7	7	0	7	48
7	Resp 7	2	0	4	0	0	5	7	0	0	7	25
8	Resp 8	4	2	4	3	7	0	2	0	0	7	29
9	Resp 9	4	2	4	3	7	0	0	0	0	3	23
10	Resp 10	4	2	4	3	7	7	7	0	0	7	41
11	Resp 11	4	2	2	3	0	3	7	0	0	7	28
12	Resp 12	2	2	4	0	7	5	7	0	0	7	34
13	Resp 13	4	0	4	0	7	0	7	0	0	7	29
14	Resp 14	4	0	4	3	7	7	7	0	0	3	35
15	Resp 15	4	2	4	3	7	7	7	0	0	7	41
16	Resp 16	0	2	0	3	3	3	7	0	0	7	25
17	Resp 17	4	2	4	3	7	7	7	28	19	7	88
18	Resp 18	4	2	4	3	7	7	7	7	0	7	48
19	Resp 19	4	2	2	3	3	7	7	7	0	7	42
20	Resp 20	4	0	4	0	7	7	7	0	0	7	36
21	Resp 21	2	2	2	3	7	0	0	0	0	7	23
22	Resp 22	0	0	2	3	7	7	7	0	0	7	33
23	Resp 23	4	2	4	3	7	3	7	0	0	0	30
24	Resp 24	4	2	4	3	7	3	7	0	0	7	37
25	Resp 25	4	2	4	3	7	7	7	0	0	7	41
26	Resp 26	2	0	2	3	3	7	7	7	0	7	38
27	Resp 27	4	2	4	0	7	7	7	0	0	3	34
28	Resp 28	2	0	0	3	7	0	0	0	0	7	19
29	Resp 29	4	2	2	3	3	7	7	0	0	7	35
30	Resp 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Pretest Angket Kelas Kontrol

No	Nama	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X1.16	X1.17	X1.18	X1.19	X1.20	X1.21	X1.22	X1.23	X1.24	X1.25	X1.26	X1.27	X1.28	X1.29	Total
1	Resp1	3	4	2	4	3	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	103
2	Resp2	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	102
3	Resp3	4	4	2	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	2	4	3	3	4	94
4	Resp4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	2	3	3	3	1	3	3	3	2	2	3	96
5	Resp5	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	3	2	4	4	4	4	3	3	1	2	3	3	2	4	4	3	2	4	4	93
6	Resp6	4	2	2	3	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	96
7	Resp7	4	4	2	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2	4	4	4	96
8	Resp8	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	3	103
9	Resp9	4	4	2	3	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	4	4	2	3	3	3	94
10	Resp10	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	109
11	Resp11	3	3	1	4	3	3	3	4	4	2	4	2	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	90
12	Resp12	3	3	1	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	97
13	Resp13	4	4	4	3	4	4	4	1	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	103
14	Resp14	4	4	2	4	2	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	94
15	Resp15	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	2	4	3	2	97
16	Resp16	2	4	3	4	2	3	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	95
17	Resp17	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	103
18	Resp18	4	3	2	2	2	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	3	94
19	Resp19	4	4	4	2	3	4	2	4	2	3	4	4	4	4	4	5	3	5	1	3	3	3	2	4	3	4	2	3	3	96
20	Resp20	1	3	3	1	3	3	4	4	2	3	4	3	3	3	4	2	4	5	4	2	3	4	3	2	4	4	4	4	4	93
21	Resp21	4	2	4	2	4	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	94
22	Resp22	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	98
23	Resp23	2	4	4	3	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	99
24	Resp24	3	4	2	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	2	3	5	93
25	Resp25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	1	105
26	Resp26	2	3	1	4	2	4	3	4	2	4	4	5	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	97
27	Resp27	3	3	1	4	4	2	3	4	4	2	4	2	5	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	94
28	Resp28	3	4	4	4	4	3	4	1	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	2	4	97
29	Resp29	4	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	2	3	3	3	4	3	5	3	4	4	3	3	4	1	3	4	3	2	94
30	Resp30	3	4	4	4	4	3	3	4	1	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	1	2	3	4	3	93
31	Resp31	4	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	94
32	Resp32	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	98
33	Resp33	3	3	3	2	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	97

Pretest Angket Kelas Eksperimen

No	Nama	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X1.16	X1.17	X1.18	X1.19	X1.20	X1.21	X1.22	X1.23	X1.24	X1.25	X1.26	X1.27	X1.28	X1.29	Total	
1	Resp1	3	4	4	2	4	4	3	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3	4	99	
2	Resp2	4	2	4	2	4	4	3	3	4	2	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	94	
3	Resp3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	97	
4	Resp4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	2	4	3	3	1	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	95	
5	Resp5	4	1	3	3	4	4	4	1	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	102	
6	Resp6	3	4	4	2	2	4	3	4	4	2	3	4	4	2	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	96	
7	Resp7	4	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	4	4	2	3	4	3	5	3	4	4	3	3	3	1	3	4	3	2	95	
8	Resp8	3	4	4	4	4	3	3	4	1	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	3	2	4	3	2	3	4	4	96	
9	Resp9	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	103	
10	Resp10	2	3	4	3	2	4	2	4	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	97	
11	Resp11	2	4	2	3	3	4	2	4	2	3	4	4	4	4	4	5	3	4	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	96	
12	Resp12	4	3	2	3	3	3	4	4	2	3	4	1	3	3	4	2	4	5	4	2	3	4	3	2	4	4	4	4	4	95	
13	Resp13	4	2	4	2	4	4	3	3	4	2	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	94	
14	Resp14	3	4	4	2	2	4	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	101	
15	Resp15	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	2	96	
16	Resp16	2	4	2	4	2	3	2	4	2	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	97	
17	Resp17	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	101
18	Resp18	4	4	4	3	2	4	2	4	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	98
19	Resp19	2	4	2	3	3	4	2	4	2	3	4	4	4	4	4	5	3	5	1	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	94
20	Resp20	4	4	2	3	3	3	4	4	2	3	4	1	3	3	4	2	4	5	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	97
21	Resp21	4	2	4	2	4	4	3	3	4	2	3	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	96
22	Resp22	3	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	97	
23	Resp23	4	4	4	3	2	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	101
24	Resp24	3	4	2	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	96
25	Resp25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	1	103	
26	Resp26	2	3	1	4	2	4	3	4	2	4	4	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	95	
27	Resp27	3	3	1	4	4	2	3	4	4	2	4	3	3	1	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	93	
28	Resp28	3	4	4	4	4	3	4	1	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	2	4	95	
29	Resp29	4	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	4	4	2	3	4	3	5	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	101	
30	Resp30	3	4	4	4	4	3	3	4	1	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	3	2	4	3	3	3	4	4	97	
31	Resp31	2	4	2	3	4	1	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	94	
32	Resp32	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	2	4	3	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	95	
33	Resp33	3	3	3	2	4	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	98

Postest Angket Kelas Kontrol

No	Nama	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X1.16	X1.17	X1.18	X1.19	X1.20	X1.21	X1.22	X1.23	X1.24	X1.25	X1.26	X1.27	X1.28	X1.29	Total	
1	Resp1	4	4	2	4	3	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	107	
2	Resp2	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	3	5	4	3	5	5	5	126	
3	Resp3	4	4	2	5	5	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	5	2	5	3	3	4	100	
4	Resp4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	2	3	3	3	1	5	3	3	2	2	3	110	
5	Resp5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	4	5	1	2	3	3	2	4	3	3	2	3	4	110	
6	Resp6	4	4	2	5	5	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	5	3	3	3	3	3	97
7	Resp7	4	4	2	5	5	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	5	4	2	4	1	4	97
8	Resp8	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	5	3	3	105
9	Resp9	4	4	2	5	5	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	5	4	2	3	3	3	97
10	Resp10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	116
11	Resp11	3	5	1	4	4	4	3	4	4	2	4	2	5	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	97
12	Resp12	3	5	1	4	4	4	3	4	4	2	4	2	5	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	101	
13	Resp13	4	4	4	5	5	4	4	1	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	2	4	4	4	124	
14	Resp14	4	4	2	5	5	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	5	2	3	3	3	1	96	
15	Resp15	3	5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	4	4	1	1	2	5	3	2	97	
16	Resp16	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	3	4	3	4	2	3	3	95	
17	Resp17	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	3	5	3	4	4	3	4	3	4	3	5	3	4	2	3	3	115	
18	Resp18	4	4	5	2	5	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	4	5	4	4	3	4	3	102	
19	Resp19	4	5	4	2	5	5	5	4	5	2	5	4	4	5	4	5	3	5	1	3	3	3	2	5	3	4	2	3	3	108	
20	Resp20	1	5	3	1	2	3	4	4	2	3	4	3	5	3	5	2	4	5	4	2	3	4	3	2	4	4	4	4	4	97	
21	Resp21	4	2	4	5	5	4	3	5	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	5	3	5	3	4	3	3	3	102	
22	Resp22	4	4	2	5	5	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	5	3	4	3	3	3	98	
23	Resp23	2	4	4	5	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	112	
24	Resp24	3	4	2	5	5	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	5	3	4	2	3	5	98	
25	Resp25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	4	3	5	1	107	
26	Resp26	2	3	1	4	2	4	3	4	2	4	4	5	2	3	3	4	4	4	3	4	4	5	2	4	5	4	4	4	4	3	100
27	Resp27	3	5	1	4	4	5	3	4	4	2	4	2	5	3	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	5	101	
28	Resp28	3	4	4	5	5	3	4	1	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	2	5	5	3	3	4	3	2	4	112	
29	Resp29	4	4	2	5	5	4	3	4	4	2	3	2	3	3	3	4	3	5	3	4	4	3	3	5	1	3	3	3	2	97	
30	Resp30	3	4	5	4	4	3	3	4	1	3	4	3	3	3	3	5	4	4	5	3	4	3	3	3	1	2	3	4	3	97	
31	Resp31	2	5	2	3	5	5	4	3	4	5	4	5	2	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3	5	2	4	3	5	3	109	
32	Resp32	4	5	3	4	4	2	3	3	4	4	2	5	4	3	3	4	3	3	4	5	4	3	4	5	3	3	2	3	3	102	
33	Resp33	5	5	3	2	4	5	2	4	4	5	5	3	3	5	3	5	4	5	5	5	3	3	4	3	3	4	2	3	4	3	109

Postest Angket Kelas Eksperimen

No	Nama	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X1.16	X1.17	X1.18	X1.19	X1.20	X1.21	X1.22	X1.23	X1.24	X1.25	X1.26	X1.27	X1.28	X1.29	Total
1	Resp1	4	5	3	5	4	3	4	5	5	3	4	4	3	2	4	4	2	3	5	4	5	2	5	3	4	3	3	3	4	108
2	Resp2	3	5	4	3	3	5	4	2	2	1	3	3	2	3	4	5	5	3	1	5	5	5	4	5	3	3	4	5	3	103
3	Resp3	5	5	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	1	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	4	4	124
4	Resp4	1	5	4	5	5	4	3	2	4	1	4	3	2	4	5	4	4	3	2	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	98
5	Resp5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	3	4	3	5	4	3	4	3	3	108
6	Resp6	3	5	4	5	5	5	4	2	4	1	4	5	3	4	4	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	115
7	Resp7	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	5	3	5	4	5	4	4	5	3	4	122
8	Resp8	3	5	4	5	5	5	4	2	4	1	3	3	2	3	4	3	4	2	3	4	3	1	5	5	4	5	3	5	4	104
9	Resp9	4	3	3	5	5	4	4	3	4	3	5	3	4	3	5	3	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	2	3	4	112
10	Resp10	5	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4	2	3	2	3	4	3	5	2	3	2	4	4	3	4	3	4	4	5	106
11	Resp11	4	5	3	5	4	3	4	5	5	3	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	3	4	2	5	3	4	2	3	4	111
12	Resp12	3	4	2	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	3	4	5	4	4	4	5	5	3	2	4	3	4	4	4	4	113
13	Resp13	4	5	3	5	4	4	4	5	5	4	3	4	3	2	4	5	2	5	4	5	2	5	1	3	4	3	5	2	3	108
14	Resp14	4	5	3	4	3	4	5	5	3	4	3	2	4	1	2	5	5	5	5	4	5	3	5	3	4	5	5	4	4	109
15	Resp15	5	2	5	5	5	5	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	1	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	4	5	124
16	Resp16	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	1	5	5	5	3	4	4	5	5	2	5	4	5	125
17	Resp17	5	5	4	5	5	5	4	2	4	1	3	3	5	2	3	4	5	3	3	4	3	1	5	5	2	5	5	5	4	110
18	Resp18	4	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	131
19	Resp19	3	5	4	5	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	1	5	5	5	129
20	Resp20	5	5	4	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	4	4	4	5	3	5	3	4	4	5	5	4	5	3	5	126
21	Resp21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	4	121
22	Resp22	5	5	4	5	4	3	4	5	5	4	5	3	5	4	4	5	2	3	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	123
23	Resp23	5	4	3	4	3	5	4	5	5	4	4	3	5	4	3	5	5	5	4	5	5	3	3	4	3	4	3	1	5	116
24	Resp24	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	3	5	3	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	132
25	Resp25	4	5	4	5	5	4	4	5	3	5	3	4	5	4	5	4	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	122
26	Resp26	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	3	4	5	5	3	5	3	4	4	112
27	Resp27	3	5	4	5	5	5	4	2	4	5	3	3	4	5	3	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4	122
28	Resp28	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	5	3	5	5	5	5	4	5	4	4	125
29	Resp29	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	4	5	5	3	4	5	5	5	5	124
30	Resp30	4	3	3	5	5	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	5	3	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5	118
31	Resp31	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	133
32	Resp32	4	5	3	5	4	3	4	5	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	3	5	3	5	4	4	4	4	4	119
33	Resp33	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	125

Pretest Hasil Belajar Kelas Kontrol

NO	NAMA	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	Jumlah	Nilai
1	Resp1	0	4	7	3	3	0	0	0	17	16,66667
2	Resp2	2	2	7	7	4	3	14	0	39	38,23529
3	Resp3	2	4	4	7	0	0	14	0	31	30,39216
4	Resp4	0	4	7	7	0	5	14	0	37	36,27451
5	Resp5	2	4	7	7	4	3	14	0	41	40,19608
6	Resp6	2	4	7	7	4	3	14	0	41	40,19608
7	Resp7	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
8	Resp8	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
9	Resp9	0	4	7	2	7	6	14	0	40	39,21569
10	Resp10	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
11	Resp11	2	4	7	7	4	3	14	0	41	40,19608
12	Resp12	2	4	7	7	4	3	10	0	37	36,27451
13	Resp13	2	4	7	7	4	3	14	0	41	40,19608
14	Resp14	2	4	7	7	7	3	14	0	44	43,13725
15	Resp15	0	0	7	7	0	28	14	0	56	54,90196
16	Resp16	2	4	7	7	7	3	14	0	44	43,13725
17	Resp17	2	4	9	9	9	5	16	0	54	52,94118
18	Resp18	2	0	7	7	7	3	6	0	32	31,37255
19	Resp19	2	4	7	7	7	3	14	0	44	43,13725
20	Resp20	0	0	7	7	0	14	14	0	42	41,17647
21	Resp21	2	0	7	7	0	3	14	0	33	32,35294
22	Resp22	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
23	Resp23	2	0	7	9	9	14	14	0	55	53,92157
24	Resp24	2	4	7	7	4	3	14	0	41	40,19608
25	Resp25	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
26	Resp26	0	2	7	7	0	7	0	0	23	22,54902
27	Resp27	2	0	4	7	7	7	6	0	33	32,35294
28	Resp28	2	4	4	7	3	7	14	0	41	40,19608
29	Resp29	2	2	7	7	0	14	0	0	32	31,37255
30	Resp30	2	4	3	4	7	7	14	0	41	40,19608
31	Resp31	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
32	Resp32	2	4	7	3	4	3	14	0	37	36,27451
33	Resp33	0	0	0	4	0	0	0	0	4	3,921569

Pretest Hasil Belajar Kelas Eksperimen

NO	NAMA	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	Jumlah	Nilai
1	Resp1	2	0	7	7	0	7	14	0	37	36,27451
2	Resp2	2	4	7	7	0	0	14	0	34	33,33333
3	Resp3	0	2	7	7	0	7	14	0	37	36,27451
4	Resp4	0	2	7	7	0	7	14	0	37	36,27451
5	Resp5	0	4	0	0	3	3	0	0	10	9,803922
6	Resp6	0	0	9	9	5	0	0	0	23	22,54902
7	Resp7	2	4	7	3	7	3	14	0	40	39,21569
8	Resp8	2	2	7	7	0	7	14	0	39	38,23529
9	Resp9	0	2	7	7	0	7	14	0	37	36,27451
10	Resp10	0	2	3	7	0	7	14	0	33	32,35294
11	Resp11	0	4	7	7	0	7	14	0	39	38,23529
12	Resp12	0	2	7	7	0	7	14	0	37	36,27451
13	Resp13	2	0	7	9	0	7	6	0	31	30,39216
14	Resp14	0	4	4	7	7	7	14	0	43	42,15686
15	Resp15	2	0	4	7	9	9	14	0	45	44,11765
16	Resp16	2	4	4	7	3	7	14	0	41	40,19608
17	Resp17	2	2	7	7	0	28	10	0	56	54,90196
18	Resp18	2	2	3	9	7	7	14	0	44	43,13725
19	Resp19	2	4	0	7	0	20	0	0	33	32,35294
20	Resp20	2	4	9	9	3	20	3	0	50	49,01961
21	Resp21	2	4	7	7	0	9	14	0	43	42,15686
22	Resp22	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
23	Resp23	2	4	7	7	0	9	14	0	43	42,15686
24	Resp24	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
25	Resp25	2	4	7	7	4	3	14	0	41	40,19608
26	Resp26	2	4	7	7	4	3	10	0	37	36,27451
27	Resp27	2	4	9	7	7	7	14	0	50	49,01961
28	Resp28	0	4	7	7	4	3	10	0	35	34,31373
29	Resp29	2	4	7	3	4	7	14	0	41	40,19608
30	Resp30	2	4	7	7	7	3	14	0	44	43,13725
31	Resp31	2	0	4	7	7	7	14	0	41	40,19608
32	Resp32	2	4	7	9	9	14	14	0	59	57,84314
33	Resp33	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2,941176

Postest Hasil Belajar Kelas Kontrol

NO	NAMA	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	Jumlah	NILAI
1	Resp1	4	2	4	3	7	0	3	7	30	30,92784
2	Resp2	2	0	4	5	7	3	7	7	35	36,08247
3	Resp3	4	0	4	5	7	3	7	7	37	38,14433
4	Resp4	4	2	4	0	9	0	0	0	19	19,58763
5	Resp5	4	2	4	0	7	0	3	0	20	20,61856
6	Resp6	4	2	4	5	7	14	0	7	43	44,3299
7	Resp7	4	2	4	3	7	0	0	0	20	20,61856
8	Resp8	4	2	4	0	3	3	3	7	26	26,80412
9	Resp9	4	2	4	5	7	14	0	0	36	37,1134
10	Resp10	4	0	4	5	7	3	0	7	30	30,92784
11	Resp11	4	2	4	9	7	14	7	7	54	55,6701
12	Resp12	4	0	4	5	7	3	7	7	37	38,14433
13	Resp13	4	2	4	5	7	9	0	7	38	39,17526
14	Resp14	4	0	4	5	7	3	7	7	37	38,14433
15	Resp15	4	0	4	5	7	7	7	0	34	35,05155
16	Resp16	4	0	4	5	7	3	0	7	30	30,92784
17	Resp17	4	2	4	7	7	7	7	7	45	46,39175
18	Resp18	2	2	4	5	7	14	0	7	41	42,26804
19	Resp19	4	0	4	5	7	14	0	7	41	42,26804
20	Resp20	4	2	4	0	9	7	7	0	33	34,02062
21	Resp21	4	2	4	7	7	0	7	0	31	31,95876
22	Resp22	4	0	4	5	7	3	0	7	30	30,92784
23	Resp23	4	2	4	7	9	14	7	7	54	55,6701
24	Resp24	4	2	0	0	9	3	3	7	28	28,86598
25	Resp25	4	0	4	9	7	3	7	7	41	42,26804
26	Resp26	4	0	4	7	7	14	7	7	50	51,54639
27	Resp27	4	2	4	5	7	0	7	7	36	37,1134
28	Resp28	4	0	4	9	9	7	0	7	40	41,23711
29	Resp29	4	2	4	7	7	3	7	7	41	42,26804
30	Resp30	4	2	4	9	7	14	3	7	50	51,54639
31	Resp31	4	2	4	9	9	3	7	7	45	46,39175
32	Resp32	4	2	4	5	7	7	3	7	39	40,20619
33	Resp33	4	2	4	9	9	7	7	7	49	50,51546

Postest Hasil Belajar Kelas Eksperimen

NO	NAMA	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	Jumlah	NILAI
1	Resp1	2	0	9	9	9	28	2	0	59	60,82474
2	Resp2	4	0	7	5	7	14	0	7	44	45,36082
3	Resp3	4	2	7	9	7	18	7	7	61	62,8866
4	Resp4	4	2	7	0	7	14	0	7	41	42,26804
5	Resp5	0	2	7	5	7	3	7	16	47	48,45361
6	Resp6	4	2	9	5	9	3	7	16	55	56,70103
7	Resp7	4	2	7	5	9	7	0	16	50	51,54639
8	Resp8	0	2	9	5	7	9	7	16	55	56,70103
9	Resp9	4	2	9	9	9	3	0	16	52	53,60825
10	Resp10	2	2	9	5	9	7	0	16	50	51,54639
11	Resp11	2	0	7	9	9	28	2	0	57	58,76289
12	Resp12	4	2	9	5	7	3	2	7	39	40,20619
13	Resp13	4	2	7	9	7	14	7	16	66	68,04124
14	Resp14	0	2	0	0	7	14	0	7	30	30,92784
15	Resp15	2	2	7	5	7	3	0	16	42	43,29897
16	Resp16	4	2	9	5	9	7	0	7	43	44,3299
17	Resp17	4	2	9	5	9	7	0	16	52	53,60825
18	Resp18	0	2	9	9	7	0	0	16	43	44,3299
19	Resp19	4	2	7	9	9	7	2	16	56	57,73196
20	Resp20	4	2	9	5	9	7	0	16	52	53,60825
21	Resp21	2	0	9	9	9	28	2	7	66	68,04124
22	Resp22	4	0	7	5	7	3	0	7	33	34,02062
23	Resp23	4	2	9	9	7	14	7	7	59	60,82474
24	Resp24	4	2	7	0	7	14	7	0	41	42,26804
25	Resp25	2	2	7	5	7	3	0	16	42	43,29897
26	Resp26	4	2	9	5	9	7	7	7	50	51,54639
27	Resp27	4	0	9	5	0	7	0	7	32	32,98969
28	Resp28	4	2	9	5	7	0	0	0	27	27,83505
29	Resp29	2	2	9	9	9	7	7	16	61	62,8866
30	Resp30	4	2	7	5	9	7	0	7	41	42,26804
31	Resp31	2	0	9	5	7	14	0	16	53	54,63918
32	Resp32	4	2	9	9	0	7	7	16	54	55,6701
33	Resp33	4	2	7	5	9	7	2	7	43	44,3299

Lampiran 10: R tabel

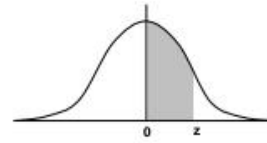
Tabel r untuk df = 1 - 50

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8715	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5358	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4859	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3751	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Lampiran 11: Z tabel

Distribusi Z

Kumulatif sebaran frekuensi normal
(Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampai z)



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

ade_statistik@yahoo.com

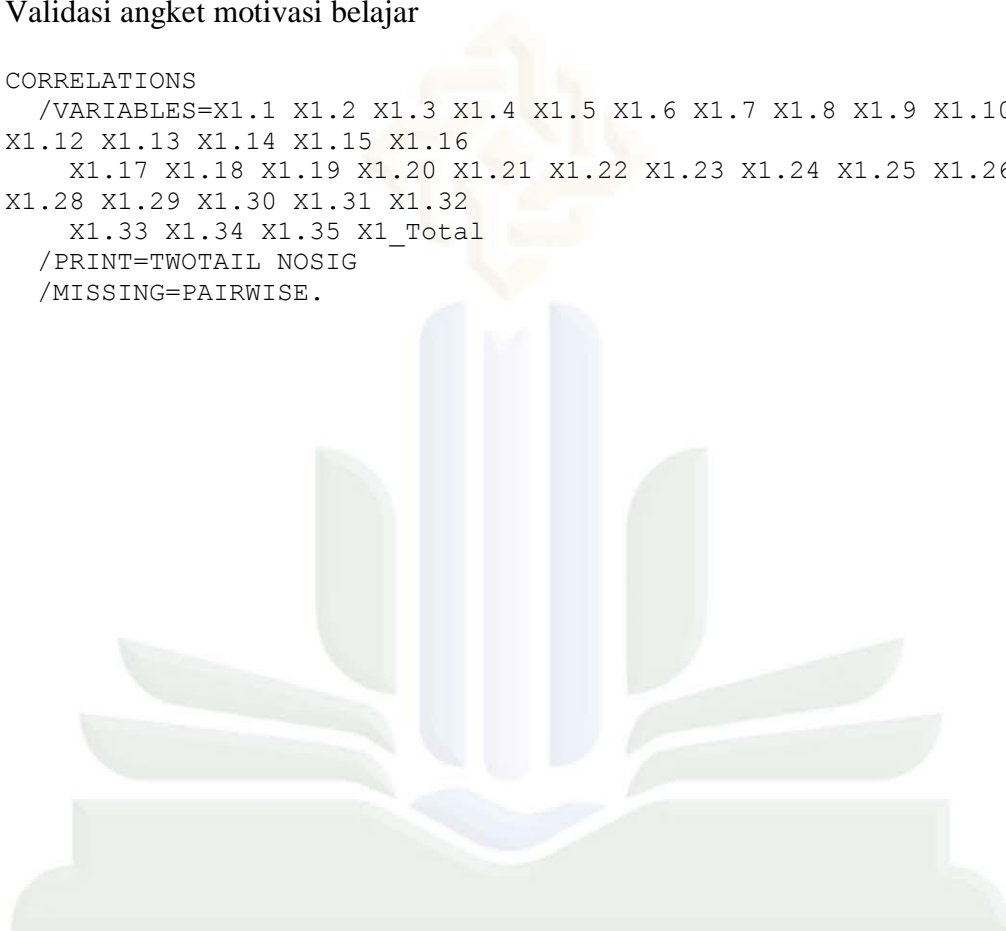
Dibuat dengan menggunakan Software MS Excel 2003



Lampiran 12: Output Uji Validasi

1. Validasi angket motivasi belajar

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=X1.1 X1.2 X1.3 X1.4 X1.5 X1.6 X1.7 X1.8 X1.9 X1.10 X1.11
X1.12 X1.13 X1.14 X1.15 X1.16
X1.17 X1.18 X1.19 X1.20 X1.21 X1.22 X1.23 X1.24 X1.25 X1.26 X1.27
X1.28 X1.29 X1.30 X1.31 X1.32
X1.33 X1.34 X1.35 X1_Total
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

1. Validitas pretest hasil belajar

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=X1.1 X1.2 X1.3 X1.4 X1.5 X1.6 X1.7 X1.8 X1.9 X1.10
X1_Total
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
    
```

		Correlations										
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1_Total
X1.1	Pearson Correlation	1	,443	,396	0,003	0,002	0,099	-0,140	0,251	0,228	0,248	0,332
	Sig. (2-tailed)		0,014	0,030	0,986	0,993	0,604	0,459	0,180	0,226	0,186	0,073
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.2	Pearson Correlation	,443	1	0,315	0,024	0,205	0,269	0,202	0,224	,384	0,201	,462
	Sig. (2-tailed)	0,014		0,090	0,901	0,277	0,150	0,285	0,233	0,036	0,287	0,010
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.3	Pearson Correlation	,396	0,315	1	0,274	,486**	,468**	,381*	0,191	0,073	0,232	,475**
	Sig. (2-tailed)	0,030	0,090		0,143	0,007	0,009	0,038	0,313	0,702	0,218	0,008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.4	Pearson Correlation	0,003	0,024	0,274	1	0,292	-0,006	0,088	0,217	0,135	-0,342	0,241
	Sig. (2-tailed)	0,986	0,901	0,143		0,117	0,974	0,643	0,250	0,478	0,065	0,199
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.5	Pearson Correlation	0,002	0,205	,486**	0,292	1	,710**	,486**	0,310	0,242	0,045	,611**
	Sig. (2-tailed)	0,993	0,277	0,007	0,117		0,000	0,006	0,096	0,197	0,814	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.6	Pearson Correlation	0,099	0,269	,468**	-0,006	,710**	1	,527**	0,237	0,179	0,207	,573**
	Sig. (2-tailed)	0,604	0,150	0,009	0,974	0,000		0,003	0,208	0,345	0,272	0,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.7	Pearson Correlation	-0,140	0,202	,381*	0,088	,486**	,527**	1	,429*	,403*	0,218	,686**
	Sig. (2-tailed)	0,459	0,285	0,038	0,643	0,006	0,003		0,018	0,027	0,247	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.8	Pearson Correlation	0,251	0,224	0,191	0,217	0,310	0,237	,429*	1	,412*	0,300	,773**
	Sig. (2-tailed)	0,180	0,233	0,313	0,250	0,096	0,208	0,018		0,024	0,107	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.9	Pearson Correlation	0,228	,384*	0,073	0,135	0,242	0,179	,403*	,412*	1	0,268	,734**
	Sig. (2-tailed)	0,226	0,036	0,702	0,478	0,197	0,345	0,027	0,024		0,153	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.10	Pearson Correlation	0,248	0,201	0,232	-0,342	0,045	0,207	0,218	0,300	0,268	1	,423*
	Sig. (2-tailed)	0,186	0,287	0,218	0,065	0,814	0,272	0,247	0,107	0,153		0,020
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1_Total	Pearson Correlation	0,332	,462*	,475**	0,241	,611**	,573**	,686**	,773**	,734**	,423*	1
	Sig. (2-tailed)	0,073	0,010	0,008	0,199	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,020	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
*	Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).											
**	Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).											

2. Validitas posttest hasil belajar

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=X1.1 X1.2 X1.3 X1.4 X1.5 X1.6 X1.7 X1.8 X1.9 X1.10
X1_Total
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
    
```

Correlations

		Correlations										
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1_Total
X1.1	Pearson Correlation	1	,482**	,632**	0,261	,396*	0,256	0,300	0,151	0,112	0,133	,505**
	Sig. (2-tailed)		0,007	0,000	0,163	0,030	0,172	0,108	0,426	0,556	0,485	0,004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.2	Pearson Correlation	,482**	1	0,305	,499**	0,226	0,128	0,120	0,131	0,122	0,214	,395*
	Sig. (2-tailed)	0,007		0,101	0,005	0,229	0,501	0,527	0,491	0,522	0,257	0,031
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.3	Pearson Correlation	,632**	0,305	1	0,028	,405*	0,242	0,306	0,122	0,130	0,303	,498**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,101		0,885	0,026	0,199	0,100	0,522	0,494	0,104	0,005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.4	Pearson Correlation	0,261	,499**	0,028	1	0,191	0,135	-0,022	0,179	0,102	0,314	0,357
	Sig. (2-tailed)	0,163	0,005	0,885		0,313	0,478	0,907	0,344	0,590	0,091	0,053
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.5	Pearson Correlation	,396*	0,226	,405*	0,191	1	0,037	0,059	0,053	0,090	0,034	0,354
	Sig. (2-tailed)	0,030	0,229	0,026	0,313		0,845	0,759	0,780	0,637	0,857	0,055
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.6	Pearson Correlation	0,256	0,128	0,242	0,135	0,037	1	,697**	0,312	0,155	0,210	,607**
	Sig. (2-tailed)	0,172	0,501	0,199	0,478	0,845		0,000	0,093	0,412	0,266	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.7	Pearson Correlation	0,300	0,120	0,306	-0,022	0,059	,697**	1	0,179	0,082	0,208	,527**
	Sig. (2-tailed)	0,108	0,527	0,100	0,907	0,759	0,000		0,345	0,665	0,271	0,003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.8	Pearson Correlation	0,151	0,131	0,122	0,179	0,053	0,312	0,179	1	,878**	0,157	,792**
	Sig. (2-tailed)	0,426	0,491	0,522	0,344	0,780	0,093	0,345		0,000	0,407	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.9	Pearson Correlation	0,112	0,122	0,130	0,102	0,090	0,155	0,082	,878**	1	0,098	,710**
	Sig. (2-tailed)	0,556	0,522	0,494	0,590	0,637	0,412	0,665	0,000		0,608	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1.10	Pearson Correlation	0,133	0,214	0,303	0,314	0,034	0,210	0,208	0,157	0,098	1	,429*
	Sig. (2-tailed)	0,485	0,257	0,104	0,091	0,857	0,266	0,271	0,407	0,608		0,018
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X1_Total	Pearson Correlation	,505**	,395*	,498**	0,357	0,354	,607**	,527**	,792**	,710**	,429*	1
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,031	0,005	0,053	0,055	0,000	0,003	0,000	0,000	0,018	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
**	Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).											
*	Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).											

Lampiran 13: Output Uji Reliabelitas Instrumen

1. Angket motivasi belajar

```
Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter.
It could
not be mapped to a valid backend locale.
RELIABILITY
/VARIABLES=X1.1 X1.2 X1.3 X1.4 X1.6 X1.7 X1.8 X1.9 X1.10 X1.12
X1.13 X1.14 X1.15 X1.16 X1.19
X1.20 X1.21 X1.22 X1.23 X1.24 X1.25 X1.26 X1.29 X1.30 X1.31 X1.32
X1.33 X1.34 X1.35
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,901	29

2. Pretest hasil belajar

```
RELIABILITY
/VARIABLES=X1.2 X1.3 X1.6 X1.7 X1.8 X1.9 X1.10 X1.5
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,689	8

3. Postest hasil belajar

```
RELIABILITY
/VARIABLES=X1.2 X1.3 X1.6 X1.7 X1.8 X1.9 X1.10 X1.11
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,686	8

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 14: Uji Normalitas Data

1. Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar

a. Pretest

```
Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter.
It could
not be mapped to a valid backend locale.
NPAR TESTS
  /K-S(NORMAL)=Eksperimen Kontrol
  /MISSING ANALYSIS
  /METHOD=MC CIN(99) SAMPLES(10000).
```

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen	Kontrol	
N		33	33	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	97,09	97,00	
	Std. Deviation	2,788	4,243	
Most Extreme Differences	Absolute	,210	,197	
	Positive	,210	,197	
	Negative	-,132	-,143	
Test Statistic		,210	,197	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001 ^c	,002 ^c	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,098 ^d	,144 ^d	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,090	,135
		Upper Bound	,106	,153

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.
- Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

b. Posttest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen	Kontrol	
N		33	33	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	117,52	104,27	
	Std. Deviation	9,142	8,106	
Most Extreme Differences	Absolute	,143	,186	
	Positive	,090	,186	
	Negative	-,143	-,126	
Test Statistic		,143	,186	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,086 ^c	,005 ^c	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,475 ^d	,184 ^d	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,462	,174
		Upper Bound	,488	,193

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.
- Based on 10000 sampled tables with starting seed 926214481.

2. Uji Normalitas Hasil Belajar

a. Pretest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen	Kontrol	
N		33	33	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	37,5817	37,6411	
	Std. Deviation	10,49829	9,65866	
Most Extreme Differences	Absolute	,208	,210	
	Positive	,147	,194	
	Negative	-,208	-,210	
Test Statistic		,208	,210	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001 ^c	,001 ^c	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,105 ^d	,097 ^d	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,097	,090
		Upper Bound	,112	,105

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.
- Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

b. Postes

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen	Kontrol	
N		33	33	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	49,8594	38,1131	
	Std. Deviation	10,35049	9,41510	
Most Extreme Differences	Absolute	,110	,087	
	Positive	,097	,087	
	Negative	-,110	-,071	
Test Statistic		,110	,087	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,782 ^e	,943 ^e	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,771	,937
		Upper Bound	,792	,949

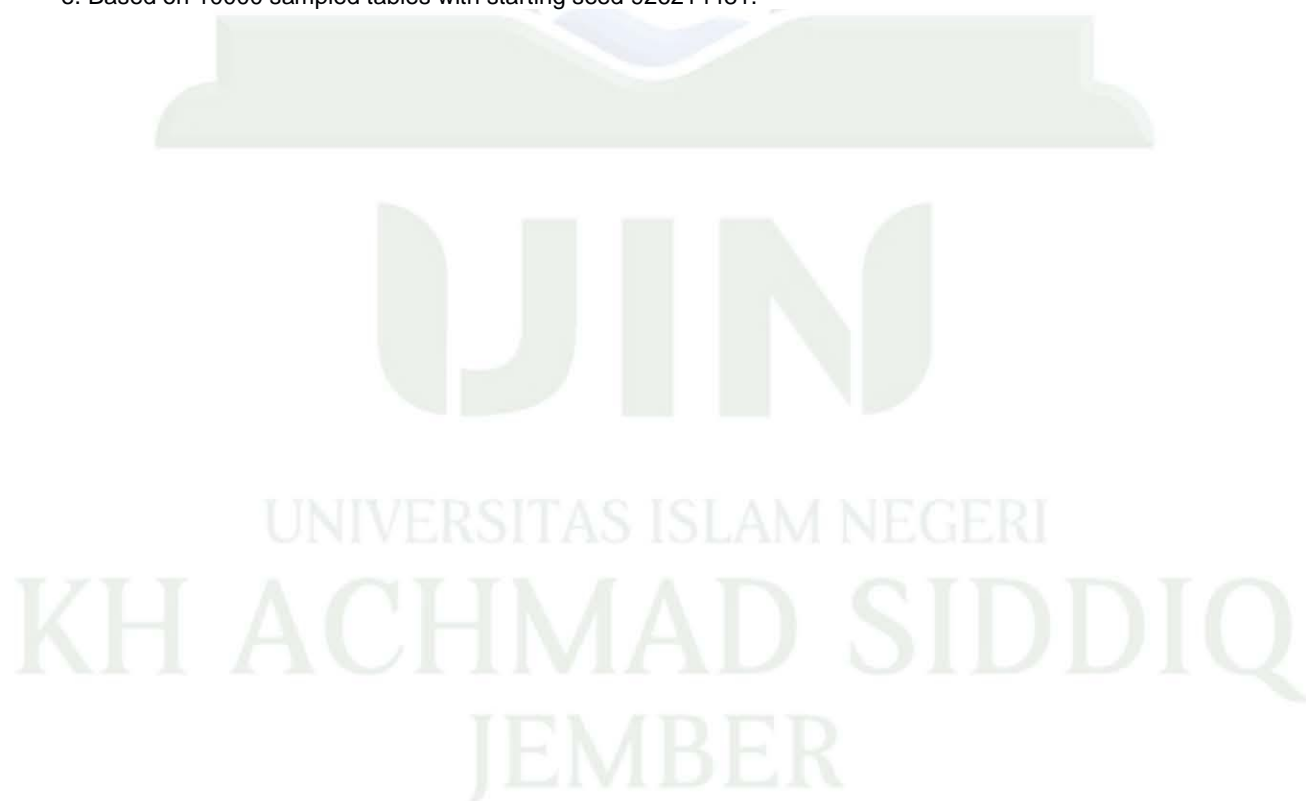
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Based on 10000 sampled tables with starting seed 926214481.



Lampiran 14: Uji Homogenitas Data

1. Angket Motivasi Belajar

a. Pretest

```
Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter.
It could
not be mapped to a valid backend locale.
EXAMINE VARIABLES=Hasil BY Kelas
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF SPREADLEVEL
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

Explore

kelas

Case Processing Summary

	kelas	Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest motivasi belajar	pretes eksperimen	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%
	pretes kontrol	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%

Descriptives

	kelas		Statistic	Std. Error
Pretest motivasi belajar	pretes eksperimen	Mean	97,09	,485
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	96,10
			Upper Bound	98,08
		5% Trimmed Mean	96,97	
		Median	96,00	
		Variance	7,773	
		Std. Deviation	2,788	
		Minimum	93	
		Maximum	103	
		Range	10	
		Interquartile Range	4	
		Skewness	,812	,409
		Kurtosis	-,348	,798
	pretes kontrol	Mean	97,00	,739

95% Confidence Interval for	Lower Bound	95,50	
Mean	Upper Bound	98,50	
5% Trimmed Mean		96,74	
Median		96,00	
Variance		18,000	
Std. Deviation		4,243	
Minimum		90	
Maximum		109	
Range		19	
Interquartile Range		5	
Skewness		1,051	,409
Kurtosis		,741	,798

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest motivasi belajar	Based on Mean	3,398	1	64	,070
	Based on Median	2,473	1	64	,121
	Based on Median and with adjusted df	2,473	1	57,137	,121
	Based on trimmed mean	3,356	1	64	,072

b. Postes

```
EXAMINE VARIABLES=Hasil BY Kelas
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF SPREADLEVEL
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

Explore

kelas

Case Processing Summary

		Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
postest motivasi	pretes eksperimen	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%
	pretes kontrol	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
postest motivasi	pretes eksperimen	Mean	117,52	1,591
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	114,27
			Upper Bound	120,76
		5% Trimmed Mean		117,65
		Median		119,00
		Variance		83,570
		Std. Deviation		9,142
		Minimum		98
		Maximum		133
		Range		35
	Interquartile Range		15	
	Skewness		-,215	,409
	Kurtosis		-,865	,798
	pretes kontrol	Mean	104,27	1,411
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	101,40
			Upper Bound	107,15
		5% Trimmed Mean		103,60
		Median		102,00
		Variance		65,705
		Std. Deviation		8,106
Minimum			95	
Maximum			126	
Range			31	
Interquartile Range		13		
Skewness		1,074	,409	
Kurtosis		,675	,798	

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
postest motivasi	Based on Mean	1,171	1	64	,283
	Based on Median	1,318	1	64	,255
	Based on Median and with adjusted df	1,318	1	63,088	,255
	Based on trimmed mean	1,287	1	64	,261

2. Tes Hasil Belajar

a. Pretest

```
Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter.
It could
not be mapped to a valid backend locale.
EXAMINE VARIABLES=Hasil BY Kelas
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF SPREADLEVEL
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

Explore

Kelas

Case Processing Summary

	Kelas	Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%
	Kelas Kontrol	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%

Descriptives

	Kelas		Statistic	Std. Error	
Pretest Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	Mean	37,5817	1,82752	
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	33,8592	
		Mean	Upper Bound	41,3042	
		5% Trimmed Mean		38,2947	
		Median		39,2157	
		Variance		110,214	
		Std. Deviation		10,49829	
		Minimum		2,94	
		Maximum		57,84	
		Range		54,90	
		Interquartile Range		6,86	
		Skewness		-1,428	,409
		Kurtosis		4,112	,798
		Pretest Hasil Belajar	Kelas Kontrol	Mean	37,6411
95% Confidence Interval for	Lower Bound			34,2163	
Mean	Upper Bound			41,0659	

5% Trimmed Mean	38,2980	
Median	40,1961	
Variance	93,290	
Std. Deviation	9,65866	
Minimum	3,92	
Maximum	54,90	
Range	50,98	
Interquartile Range	5,88	
Skewness	-1,417	,409
Kurtosis	4,334	,798

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest Hasil Belajar	Based on Mean	,040	1	64	,842
	Based on Median	,206	1	64	,651
	Based on Median and with adjusted df	,206	1	63,994	,651
	Based on trimmed mean	,066	1	64	,799

b. Postes

```

EXAMINE VARIABLES=Hasil BY Kelas
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF SPREADLEVEL
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
    
```

Explore

Kelas

Case Processing Summary

	Kelas	Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%
	Kelas Kontrol	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%

Descriptives

				Statistic	Std. Error		
Pretest Hasil Blajar	Kelas Eksperimen	Mean		49,8594	1,80179		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	46,1893			
			Upper Bound	53,5295			
		5% Trimmed Mean		50,0052			
		Median		51,5464			
		Variance		107,133			
		Std. Deviation		10,35049			
		Minimum		27,84			
		Maximum		68,04			
		Range		40,21			
		Interquartile Range		14,43			
		Skewness		-,247	,409		
		Kurtosis		-,494	,798		
		Kelas Kontrol		Mean		38,1131	1,63896
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	34,7746	
					Upper Bound	41,4515	
				5% Trimmed Mean		38,1443	
				Median		38,1443	
				Variance		88,644	
Std. Deviation				9,41510			
Minimum				19,59			
Maximum				55,67			
Range				36,08			
Interquartile Range				12,37			
Skewness				-,074	,409		
Kurtosis				-,269	,798		

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest Hasil Blajar	Based on Mean	,866	1	64	,356
	Based on Median	,624	1	64	,433
	Based on Median and with adjusted df	,624	1	63,907	,433
	Based on trimmed mean	,848	1	64	,360

Lampiran 16: Output SPSS Uji Z

1. Motivasi belajar

a. Pretest

Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
 The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could not be mapped to a valid backend locale.
 T-TEST GROUPS=Coding(1 2)
 /MISSING=ANALYSIS
 /VARIABLES=Hasil
 /CRITERIA=CI(.95).

T-Test

Group Statistics

	kode	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest Motivasi belajar	kelas eksperimen	33	97,09	2,788	,485
	kelas kontrol	33	97,00	4,243	,739

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference		
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper		
Pretest Motivasi belajar	Equal variances assumed	3,398	0,070	0,103	64	0,918	0,091	0,884	-1,675	1,856
	Equal variances not assumed			0,103	55,293	0,918	0,091	0,884	-1,680	1,862

b. Posttest

```
T-TEST GROUPS=Coding(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=Hasil
/CRITERIA=CI (.95).
```



T-Test

Group Statistics

	kode	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest motivasi belajar	kelas eksperimen	33	117,52	9,142	1,591
	kelas kontrol	33	104,27	8,106	1,411

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest motivasi belajar	Equal variances assumed	1,171	0,283	6,226	64	0,000	13,242	2,127	8,994	17,491
	Equal variances not assumed			6,226	63,096	0,000	13,242	2,127	8,992	17,492

2. Hasil Belajar

a. Pretest

Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
 The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could not be mapped to a valid backend locale.
 T-TEST GROUPS=Koding(1 2)
 /MISSING=ANALYSIS
 /VARIABLES=Hasil
 /CRITERIA=CI (.95).

T-Test

Group Statistics

	Kode	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	33	37,5817	10,49829	1,82752
	Kelas Kontrol	33	37,6411	9,65866	1,68136

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Pretest Hasil Belajar	Equal variances assumed	,040	,842	-,024	64	,981	-,05942	2,483
	Equal variances not assumed			-,024	63,560	,981	-,05942	2,483

b. Postes

```
T-TEST GROUPS=Koding(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=Hasil
/CRITERIA=CI (.95).
```



T-Test

Group Statistics

	Kode	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Postest Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	33	49,8594	10,35049	1,80179
	Kelas Kontrol	33	38,1131	9,41510	1,63896

Independent Samples Test

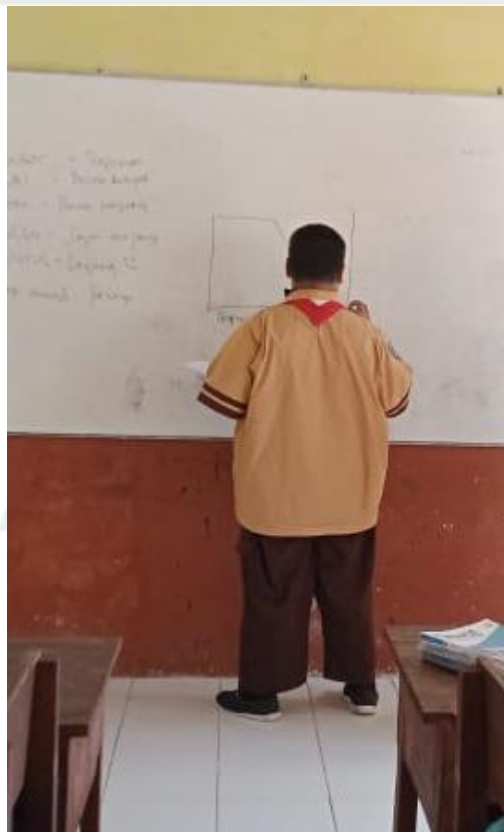
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Postest Hasil Belajar	Equal variances assumed	,866	,356	4,823	64	,000	11,74633	2,43
	Equal variances not assumed			4,823	63,434	,000	11,74633	2,43



Lampiran 17: Dokumentasi Penelitian



KH DIQ
JEMBER



AM NEGERI
D SIDDIQ
ER



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Lampiran 18: Surat Penelitian



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

Jl. Mataram No. 1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005, Kode Pos 68136
 Website : <http://ftik.iain-jember.ac.id> e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2539/In.20/3.a/PP.009/03/2022

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Pakusari

Jl ki Hajar dewantara no.63 sumberpinang, kecamatan pakusari jember

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

NIM : T20187103
 Nama : ATIKA ALFITRIA
 Semester : Semester delapan
 Program Studi : TADRIS MATEMATIKA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi SPLSV kelas VII di SMP negeri 1 paku sari jember tahun pelajaran 2021/2022." selama 60 (enam puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu SMP Negeri 1 Pakusari

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 07 Maret 2022

Dekan,

Makil Dekan Bidang Akademik,





**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SATUAN PENDIDIKAN
SMPN 1 PAKUSARI**



Jl. Sumber Pinang Kec. Pakusari Jember Telp.085100762303
e-mail: ssmppakusari63@gmail.com

Nomor : 670/ 93 /310.4/20523871/2022

Pakusari, 02 Juni 2022

Lampiran : -

Perihal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth.Sdr.Dekan/Pembantu Dekan I
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN KHAS Jember
Di

TEMPAT

Menindaklanjuti surat dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember

Nomor: B-2539/In.20/3.a/PP.009/03/2022 tanggal 7 Maret 2022 perihal Permohonan Izin Penelitian/
Observasi, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **ATIKA ALFITRIA**
NIM : T20187103
Program Studi : TARDIS MATEMATIK
Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Benar-benar telah melakukan penelitian/observasi tentang "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Grup Inivestigation (GI) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi SPLSV Kelas VII SMPN 1 Pakusari Jember pada tanggal 9 Maret – 02 Juni 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala SMP Negeri 1 Pakusari











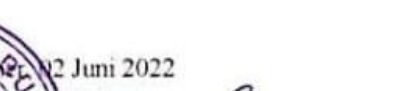


Michael S. Pd
NIP. 19870616 1988 03 1 008

Lampiran 19: Jurnal Penelitian

JURNAL PENELITIAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* (GI) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT KELAS VII DI SMP NEGERI 1 PAKUSARI JEMBER TAHUN PELAJARAN 2021/2022.

No	Waktu Pelaksanaan	Deskripsi Pelaksanaan	TTD
1	7 Maret 2022	Permohonan ijin penelitian kepada kepala sekolah smp negeri 1 pakusari jember dan menemui guru mapel	
2	14 Maret 2022	Menemui validator (guru mapel)	
3	4 April 2022	Menemui guru mapel untuk mendiskusikan pelaksanaan eksperimen	
4	7 April 2022	Uji coba	
5	8 April 2022	Pretest	
6	13 April 2022	Eksperimen I	
7	16 April 2022	Eksperimen II	
8	20 April 2022	Eksperimen III	
9	21 April 2022	Postest	
10	22 April 2022	Meminta profil sekolah	
11	2 Juni 2022	Meminta surat keterangan telah selesai melaksanakan penelitian	

22 Juni 2022
Kepala Sekolah,

M. Sudi, Spd
Nip. 196706161988 03 1 008



Lampiran 20: Biodata Penulis

BIODATA PENULIS



Nama : Atika Alfitria

Nim : T20187103

Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 18 Maret 2000

Alamat: Jl koptu berlian, Rt: 004 Rw: 005

Antirogo wetan, Kecamatan Sumpersari,

Kabupaten Jember, Kode pos 68125

E-mail : alfitriaatika@gmail.com

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Tadris Matematika

Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri Antirogo 2

2. SMP Negeri 1 Pakusari

3. MA Al-Badri

Pengalaman Organisasi : 1. Sekertaris IKMABA periode 2019/2020.

2. Anggota keilmuan Komunitas Rezpektor periode 2019/2020.