

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA MANIPULATIF
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI SMPN
35 SINJAI**



SKRIPSI

Sebagai Syarat untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika (S.Pd)

Diajukan Oleh:

ALMI KHAERAH

NIM. 210109005

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TM)
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN
KABUPATEN SINJAI
TAHUN 2025**



**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA MANIPULATIF
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI SMPN
35 SINJAI**



SKRIPSI

Sebagai Syarat untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika (S.Pd)

Diajukan Oleh:

ALMI KHAERAH
NIM. 210109005

Pembimbing

1. Dr. Syarifuddin, M.Pd.
2. Irmayani, S.S., M.Pd.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TM)
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN
KABUPATEN SINJAI
TAHUN 2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Almi Khaerah
NIM : 210109005
Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/ karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari Skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Sinjai, 28 Mei 2025

Yang membuat pernyataan,



Almi Khaerah
NIM. 210109005

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul, Efektivitas Penggunaan media manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai, yang ditulis oleh Almi Khaerah, Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 210109005, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan, yang dimunaqasyahkan pada hari Sabtu, tanggal 5 Juli 2025 M bertepatan dengan 9 Muharram 1447 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Dr. Suriati, M.Sos.I.	Ketua	(.....)
Dr. Jamaluddin, M.Pd.I.	Sekretaris	(.....)
Prof. KH. Hamzah Harun, M.A., Ph.D.	Penguji I	(.....)
Dr. H. Nur Taufiq, M.Ag.	Penguji II	(.....)
Dr. Syarifuddin, M.Pd.	Pembimbing I	(.....)
Irmayani, S.S., M.Pd.	Pembimbing II	(.....)

Mengetahui:
Dekan FTIK UIAD,

Dr. Takdir, M.Pd.I.
NBM. 1213495

ABSTRAK

Almi Khaerah. *Efektivitas penggunaan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa di SMPN 35 Sinjai.* Skripsi. Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, 2025.

Penelitian Ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa. Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *One group Pretest-Post test* dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan SMPN 35 Sinjai. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 35 Sinjai yang berjumlah 38 orang. Sampel penelitian ini berjumlah 20 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan angket motivasi belajar matematika. Teknik analisis data yang digunakan berupa uji deskriptif, uji normalitas data, uji homogenitas, uji N Gain dan uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media manipulatif terbukti efektif untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata belajar matematika setelah perlakuan media manipulatif lebih besar dibandingkan sebelum perlakuan media manipulatif. Selain itu, hasil dari uji hipotesis dengan menggunakan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai *sig* sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media manipulatif efektif Manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai.

Kata Kunci : Efektivitas, Media Manipulatif, Motivasi Belajar, Matematika, Siswa SMP

ABSTRACT

Almi Khaerah. *The Effectiveness of Using Manipulative Media to Improve Students' Learning Motivation in Mathematics Learning at SMPN 35 Sinjai.* Undergraduate Thesis. Mathematics Education (Tadris Mathematics) Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Universitas Islam Ahmad Dahlan, Sinjai. 2025.

This study aims to determine the effectiveness of using manipulative media in improving students' learning motivation in mathematics learning.

The research employed an experimental method with a one-group pretest-posttest design and a quantitative approach. The study was conducted at SMPN 35 Sinjai. The population consisted of 38 seventh-grade students, while the sample comprised 20 students selected through purposive sampling. Data collection methods included observation and a mathematics learning motivation questionnaire. Data analysis techniques involved descriptive analysis, normality testing, homogeneity testing, N-Gain analysis, and hypothesis testing using a paired-sample *t*-test.

The results of the study indicate that manipulative media are effective in improving students' motivation to learn mathematics. Descriptive analysis shows that the average level of students' mathematics learning motivation after the implementation of manipulative media was higher than before the treatment. Furthermore, the results of the hypothesis test using the paired-sample *t*-test reveal a significance value (sig.) of 0.000, which is lower than the significance level of 0.05. Therefore, the null hypothesis (H_0) is rejected, and the alternative hypothesis (H_1) is accepted. In conclusion, manipulative media are effective in enhancing students' learning motivation in mathematics learning at SMPN 35 Sinjai.

Keywords: Effectiveness, Manipulative Media, Learning Motivation, Mathematics, Junior High School Students

مستخلص البحث

أنيل مفتوحة. فعالية استخدام أسلوب المسابقة الجماعية في زيادة دافعية الطلاب لتعلم الرياضيات في مدرسة المتوسطة الحكومية ٣٥ سنجالي، البحث: قسم تعليم الرياضيات. كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة أحمد دحلان الإسلامية، سنجالي، ٢٠٢٥.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى فعالية استخدام أسلوب المسابقة الجماعية في زيادة دافعية الطلاب لتعلم الرياضيات في مدرسة المتوسطة الحكومية ٣٥ سنجالي.

هذه الدراسة تجريبية ذات منهج كمي. شملت عينة الدراسة ٢٠ طالبًا من الصف الثامن ١ في مدرسة المتوسطة الحكومية ٣٥ سنجالي. تضمنت أساليب جمع البيانات الملاحظة والاستبيانات والتوثيق. واستخدمت أساليب تحليل البيانات التحليل الوصفي والإحصاء الاستدلالي.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن أسلوب المسابقة الجماعية فعال في زيادة دافعية الطلاب لتعلم الرياضيات. يتجلى ذلك في زيادة متوسط قيمة دافعية الطلاب لتعلم بنسبة ٣٣.٧٨%، من ٤٢.٨٠ في الاختبار القبلي (للطلاب الأقل دافعية) إلى ٧٦.٦٠ في الاختبار البعدي (للطلاب الأكثر دافعية). علاوة على ذلك، تشير نتائج اختبار N-Gain إلى زيادة دافعية الطلاب لتعلم في الفئة المتوسطة. كما يدعم اختبار الفرضيات باستخدام اختبار t للعينات المزدوجة هذه النتائج، بقيمة دلالة إحصائية قدرها ٠.٠٠٠٠ (>٠.٠٥)، مما يعني وجود فرق دال إحصائيًا بين ما قبل وما بعد تطبيق الأسلوب. وبذلك، تُهيئ طريقة "المسابقة الجماعية" بيئة تعليمية تنافسية ممتعة وصحية، وتشجع الطلاب على المناقشة الفعالة، والعمل الجماعي، وتحمل مسؤولية نتائج التعلم. لذا، تستحق هذه الطريقة التطبيق كأسلوب تعليمي بديل لزيادة دافعية الطلاب لتعلم في الصف.

الكلمات الأساسية: المسابقة الجماعية، دافعية التعلم، تعلم الرياضيات

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis studi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Ambo Tuwo dan Ibu Marlina yang telah mendidik, mendoakan, membesarkan, dan menasehati serta memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;
2. Ibu Dr. Suriati, M.Sos.I, selaku Rektor Universitas Islam Ahmad Dahlan (UIAD) Sinjai;
3. Bapak Dr. Jamaluddin, S.Pd.I., M.Pd.I, selaku wakil Rektor I, Bapak Dr. Rahmatullah, M.A, selaku wakil Rektor II, Bapak Dr. Muhlis, S.kom.I., M.Sos.I, selaku wakil Rektor III
4. Bapak Takdir, S.Pd.I.,M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan (UIAD) Sinjai;
5. Bapak Dr. Syarifuddin, M.Pd., Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika dan Pembimbing I yang telah memberikan waktu, dan pikirannya guna membimbing penulis dengan sabar dan tulus dalam menyelesaikan skripsi ini;
6. Ibu Irmayani, S.S., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan waktu, dan pikirannya guna membimbing penulis dengan sabar dan tulus dalam menyelesaikan skripsi ini;
7. Ibu Nurul Islamiah, S.Pd.I., M.Pd., selaku Sekertaris Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Ahmad Dahlan (UIAD) Sinjai;
8. Ibu Nurjannah, S.Pd., M.Pd. Selaku penasehat akademik yang telah membimbing dan memberikan dukungan, serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;
9. Bapak dan Ibu dosen Prodi Tadris Matematika UIAD Sinjai yang senantiasa membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;

10. Seluruh Dosen Universitas Islam Ahmad Dahlan (UIAD) Sinjai yang telah membimbing dan mengajar penulis selama studi di UIAD Sinjai;
11. Kepala sekolah dan seluruh guru SMPN 35 Sinjai atas izin dan dukungan yang diberikan, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik;
12. Teman-teman seperjuangan mahasiswa tadaris matematika angkatan 2021 yang telah berjuang bersama-sama selama ini dan telah membantu, menyemangati penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;
13. Teman-teman Mahasiswa Universitas Islam Ahmad Dahlan (UIAD) Sinjai dan berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah memberikan dukungan moral sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini.

Teriring doa semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut terdapat pahala yang berlipat ganda dari Allah Swt dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Sinjai, Juni 2025

Yang membuat pernyataan,

Almi Khaerah
NIM. 210109005

DAFTAR ISI

SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Kajian Pustaka	8
1. Motivasi Belajar Matematika	9
2. Media Pembelajaran	12
3. Media Manipulatif.....	15
B. Penelitian Relevan.....	22
C. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Dan Pendekatan Penelitian.....	26
B. Prosedur Penelitian.....	27
C. Definisi Variabel	28
D. Waktu Dan Tempat Penelitian	28

E. Populasi Dan Sampel	28
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Instrumen Penelitian.....	30
H. Validasi Instrumen	31
I. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	42
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	42
B. Hasil Penelitian	45
C. Pembahasan Penelitian.....	53
BAB V PENUTUP	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain <i>One Group Pretest-Posttest</i>	26
Tabel 3.2 Populasi Kelas VII SMPN 35 Sinjai	29
Tabel 3.3 Interpretasi Alternatif Jawaban	31
Tabel 3.4 Kriteria Uji Validasi R-Gregory	33
Tabel 3.5 Kriteria Aktivitas Siswa	37
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian	38
Tabel 3.7 Interpretasi Motivasi Belajar.....	39
Tabel 3.8 Kriteria Nilai Gain	41
Tabel 4.1 Data Hasil Observasi Siswa	46
Tabel 4.2 Data Hasil Aktivitas Guru	47
Tabel 4.3 Statistik Skor Motivasi Belajar Matematika Siswa.....	47
Tabel 4.4 Kategori Motivasi Belajar Siswa	49
Tabel 4.5 Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar Siswa.....	51
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas.....	50
Tabel 4.7 Statistika Skor Gain Ternormalisasi	50
Tabel 4.8 Klasifikasi Gain Ternormalisasi.....	51
Tabel 4.9 Paired Sample Test Angket Motivasi Belajar Siswa.	52
Tabel 4.10 Hasil Analisis Keefektifan	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 19

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan tidak hanya dipandang sebagai usaha pemberian informasi dan pembentukan keterampilan saja, namun diperluas sehingga mencakup usaha untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan dan kemampuan individu sehingga tercapai pola hidup pribadi dan sosial yang memuaskan, pendidikan bukan semata-mata sebagai sarana untuk persiapan kehidupan yang akan datang, tetapi untuk kehidupan anak sekarang yang sedang mengalami perkembangan menuju ketinggian kedewasaannya. Pendidikan adalah proses pembelajaran yang didapat oleh setiap peserta didik untuk dapat membuat peserta didik itu mengerti, paham, dan lebih dewasa serta mampu membuat peserta didik lebih kritis dalam berpikir (Karlina, 2022) .

Definisi pendidikan dalam arti luas adalah hidup. Artinya bahwa pendidikan adalah seluruh pengetahuan belajar yang terjadi sepanjang hayat dalam semua tempat serta situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap makhluk individu. Bahwa pendidikan berlangsung selama sepanjang hayat (long life education). Pendidikan dalam arti kata sempit adalah sebuah Sekolah. Sistem itu berlaku untuk orang dengan berstatus sebagai murid yaitu siswa di sekolah, atau peserta didik pada suatu universitas (lembaga pendidikan formal) (Pristiwanti, 2022)

Bangsa yang memperhatikan pendidikan berdampak pada bangsa tersebut akan maju dan berkualitas. Artinya bangsa tersebut tidak akan meninggalkan generasi yang lemah karena mereka dibekali dengan

pendidikan yang dapat menjadikan mereka kuat baik fisik maupun mentalnya. Keberadaan guru merupakan faktor yang tidak dapat digantikan oleh komponen manapun dalam kehidupan bangsa. Keberadaan guru sangatlah penting, apalagi bagi bangsa yang sedang membangun. Semakin baik para guru melaksanakan tugasnya, semakin terbina kesiapan seseorang sebagai manusia pembangunan (Djollong, 2017)

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan suatu negara. Pendidikan adalah suatu proses perubahan sikap dan tata laku seseorang yang diusahakan untuk mendewasakan manusia melalui pengajaran dan pelatihan. Dalam proses pendidikan, pembelajaran merupakan sesuatu yang harus ditempuh seseorang untuk mengembangkan potensi yang dimiliki siswa agar mampu mencapai kualifikasi dan kompetensi yang ditetapkan. Namun, salah satu masalah yang dihadapi didunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran (Rozaini, 2017).

Guru adalah komponen yang sangat menentukan dalam keberhasilan suatu pendidikan. Hal ini memang wajar, sebab guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar. Bagaimanapun bagus dan idealnya kurikulum pendidikan, bagaimana lengkapnya sarana dan prasarana pendidikan dan bagaimana kuatnya antusias peserta didik, tanpa diimbangi dengan kemampuan guru, maka semuanya akan kurang bermakna (Damanik, 2019).

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam pendidikan adalah matematika karena umumnya digunakan dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Mengingat pentingnya matematika, karena diajarkan di semua tingkat pendidikan. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang menakutkan bagi siswa, ini disebabkan karena siswa menganggap pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami serta siswa lebih membenci atau alergi terhadap pelajaran yang berhubungan dengan angka-angka (Delis, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 35 Sinjai khususnya pada mata pelajaran matematika, pada proses pembelajaran berlangsung guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa sehingga kreativitas siswa dibatasi oleh kegiatan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa hanya mendengar dan memperhatikan tanpa diajak terlibat langsung pada proses pembelajaran. Hal ini juga membuat siswa tidak termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Pada umumnya proses belajar siswa dapat dikatakan berprestasi dicapai apabila hasil belajarnya mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sesuai yang telah ditetapkan sekolah. Salah satu faktor yang mempengaruhi proses pencapaian prestasi belajar ini adalah tergantung pada faktor kondisi individu siswa itu sendiri. Salah satu bentuk kondisi siswa itu berupa bagaimana cara siswa tersebut memotivasi dirinya sendiri untuk giat belajar. Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita. Kekuatan mental tersebut dapat tergolong rendah atau tinggi. Kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar itulah yang biasa disebut dengan motivasi belajar.

Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Motivasi belajar sangat dibutuhkan dalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya motivasi didalam diri siswa, maka siswa akan bersemangat untuk belajar. Hal ini akan memberikan dampak yang positif terhadap nilai belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi dalam melakukan kegiatan belajar, sehingga prestasi belajar yang diperoleh akan lebih maksimal. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberprestasian siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya.

Semakin tinggi motivasi dalam diri siswa tentunya berdampak pada efektifitas dan efisiensi belajarnya. Dan sebaliknya, kurangnya motivasi dalam diri

siswa akan memberikan prestasi belajar yang kurang memuaskan (Rozaini, 2017).

Berdasarkan hal tersebut, pendidik perlu memanfaatkan media pembelajaran yang mampu membangkitkan motivasi, inspirasi, pemikiran, imajinasi, kreativitas, serta mendukung pengembangan potensi dan aktivitas pembelajaran di kelas. Motivasi belajar ini sangat penting bagi siswa karena berpengaruh terhadap hasil belajar. Anak yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sebaliknya, jika guru hanya mengandalkan metode ceramah dan tanya jawab tanpa menggunakan media pembelajaran yang relevan dan menarik, siswa dapat merasa kurang terlibat, kurang antusias, dan kehilangan motivasi dalam proses pembelajaran.

Dengan mengatasi kurangnya motivasi belajar tersebut guru matematika memberikan pembelajaran yang mengasyikan yang tidak membosankan bagi peserta didik sehingga mereka tertarik untuk belajar. Dengan cara menggunakan media pembelajaran matematika sehingga dapat menambah peserta didik untuk semangat belajar dan merangsang menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat bantu pembelajaran yang secara sengaja dan terencana disiapkan atau disediakan untuk mempresentasikan atau menjelaskan bahan pelajaran serta digunakan siswa untuk dapat terlibat langsung dengan pembelajaran (Muhsetyo, 2018). Dalam aktivitas pembelajaran, media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dengan siswa (Sutikno, 2021).

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ialah alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik agar mereka dapat memahami pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika agar materi yang disampaikan lebih mudah dipahami bagi peserta didik, maka diperlukannya

bahan manipulatif untuk menjelaskan bagaimana konsep dan prosedur matematika. Media manipulatif adalah segala bahan-bahan yang dapat dipegang, dipindah-pindah, dipasang, dibolak-balik, diatur/ditata, dilipat/dipotong oleh siswa (Muhsetyo, 2018). Media manipulatif juga merupakan media pembelajaran karena media manipulatif selalu digunakan guru sebagai alat bantu guru dalam menerangkan berbagai materi pembelajaran.

Media manipulatif dapat disesuaikan dengan tingkat kesiapan atau kematangan siswa pada rentang usianya, dapat dimanipulasikan dan bervariasi sehingga menyenangkan dan memberi kepuasan bagi siswa. Media manipulatif dalam pembelajaran matematika adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan terutama untuk menjelaskan konsep dan prosedur matematika. Media ini merupakan bagian langsung dari mata pelajaran matematika dan dimanipulasikan oleh siswa yaitu dibalik, dipotong, digeser, dipindahkan, digambar, dipilah, dikelompokkan atau diklasifikasikan (Farhana, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari secara detail penggunaan media manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengatasi permasalahan khusus yang dihadapi siswa UPTD SMP Negeri 35 Sinjai. Hal ini yang menjadi alasan penulis untuk menemukan media pembelajaran yang lebih optimal dan sesuai dengan karakteristik siswa. Dikarenakan media manipulatif sangat bermanfaat dan sesuai dengan tujuan fungsinya maka peneliti tertarik dengan meneliti media manipulatif sebagai media belajar pendukung pada motivasi siswa dalam matematika khususnya di UPTD SMP Negeri 35 Sinjai.

Penggunaan media manipulatif juga dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar. Permasalahan motivasi siswa yang lebih jarang terjadi di UPTD SMPN 35 Sinjai menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran baru untuk dilakukan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi konkrit untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran manipulatif. Hasil penelitian ini dapat membantu guru, sekolah, dan peneliti lain merancang pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

Melihat juga permasalahan bahwa tidak sedikit siswa kurang termotivasi dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika, maka penyusun tertarik untuk meneliti “Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di SMPN 35 Sinjai.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah penggunaan media manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui media manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai.

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan lebih baik. Dengan adanya inovasi pembelajaran yang diuji, diharapkan siswa akan memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan perhatian dan respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan manfaat bagi para guru dalam memberikan informasi terkait penggunaan media pembelajaran manipulatif sebagai sarana pembelajaran. Dengan penelitian ini, para guru dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai keefektifan dan kegunaan media tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini memberikan manfaat bagi sekolah dalam memberikan pertimbangan dalam menggunakan media pembelajaran manipulatif sebagai bagian dari proses pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi sekolah untuk memutuskan penggunaan media tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

4. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini memberikan manfaat dalam peningkatan pemahaman mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran Manipulatif dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan terkait penggunaan media dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dan memberikan sumbangan pengetahuan yang berarti dalam konteks pembelajaran matematika.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Motivasi Belajar Matematika

a. Pengertian Motivasi

Menurut kamus besar bahasa Indonesia motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang, sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu, atau motivasi adalah usaha-usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya (Richard, 2016).

Motivasi adalah perubahan tenaga di dalam diri seseorang yang ditandai dengan dorongan yang berasal dari diri seseorang untuk mencapai tujuan. Dorongan dan reaksi-reaksi usaha yang disebabkan karena adanya kebutuhan untuk berprestasi dalam hidup. Hal tersebut menjadikan individu memiliki usaha, keinginan dan dorong untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan (Muhammad, 2016).

Motivasi adalah dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari dalam maupun dari luar sehingga seseorang memiliki keinginan untuk melakukan perubahan tingkah laku atau aktivitas tertentu lebih baik dari keadaan sebelumnya. Menurut Donald (Sardiman, 2016) motivasi adalah perubahan energi yang ada dalam diri seseorang ditandai dengan munculnya rasa dan dorongan untuk mencapai tujuan. Sedangkan (Arif, 2018) mendefinisikan motivasi sebagai daya penerak yang terdapat di dalam diri seseorang untuk melakukan kegiatan tertentu demi tercapainya suatu tujuan. Berdasarkan dari apa yang telah dipaparkan dapat disimpulkan, motivasi merupakan suatu

dorongan yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan segala sesuatu dalam berbagai situasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

b. Pengertian Motivasi Belajar Matematika

Secara umum belajar dapat dikatakan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Reber dalam buku psikologi pendidikan mendefinisikan belajar dalam dua pengertian. Pertama, belajar sebagai proses memperoleh pengetahuan dan kedua, belajar sebagai perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil latihan yang diperkuat. Sedangkan Kimble (mendefinisikan belajar sebagai perubahan yang relative permanen didalam behavioral potentiality (potensi behavioral) yang terjadi sebagai akibat dari reinforced practice (praktik yang diperkuat).

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya (Festiawan, 2018). Jadi, motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan. Menurut Hamzah motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik-peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku (Ernata, 2017).

Bagi yang menganggap matematika menyenangkan maka akan tumbuh motivasi dalam diri peserta didik untuk mempelajari matematika dan optimis dalam menyelesaikan masalah-masalah yang bersifat menantang dalam pelajaran matematika. Ini yang dikatakan sebagai motivasi belajar matematika (Lestari, 2017). Siswa yang

mempunyai motivasi belajar matematika berarti mempunyai usaha dan kemauan untuk mempelajari matematika. . Motivasi belajar matematika bukan saja karena materinya yang menarik akan tetapi didukung oleh cara penyampaian materi yang baik dari para pengajar. Makin baik cara penyampaiannya makin besar pula kemungkinan siswa termotivasi untuk belajar matematika. Guru sebagai tenaga pengajar di kelas akan berusaha sedapat mungkin untuk membangkitkan motivasi belajar pada siswa-siswanya dengan berbagai cara, salah satu caranya dengan memperkenalkan kepada siswa berbagai macam kegiatan-kegiatan belajar, seperti bermain sambil belajar matematika sehingga anak-anak memiliki motivasi yang besar (Pristiwanti, 2022)

Dalam konteks penelitian ini, kriteria efektivitas media manipulatif dalam pembelajaran matematika dapat dinilai melalui motivasi belajar siswa. Efektivitas media pembelajaran dapat diukur berdasarkan sejauh mana media tersebut mampu memotivasi siswa untuk melakukan pembelajaran. Bila motivasi terhadap sesuatu sudah dimiliki seseorang, maka ia akan menjadi potensi bagi orang yang bersangkutan untuk meraih sukses di bidang itu. Sebab motivasi akan melahirkan energi yang luar biasa untuk berjuang mendapatkan apa yang menjadi motivasinya (Prasetyo, 2021). Motivasi memberi dorongan pada anak untuk berusaha lebih giat daripada anak yang kurang berminat. Begitu juga dalam pembelajaran, penting bagi guru untuk membangkitkan motivasi pada diri siswa sehingga mereka memiliki ketertarikan untuk melangsungkan pembelajaran.

c. Indikator Motivasi belajar

Menurut (Uno, 2016) beberapa hal yang menjadi indikator dari motivasi belajar yaitu:

- 1) Memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil.
- 2) Memiliki dorongan dan kebutuhan saat belajar.

- 3) Memiliki penghargaan dalam belajar.
- 4) Memiliki kegiatan yang menarik pada saat belajar.
- 5) Memiliki lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Menurut (Meilani, 2017) ada delapan indikator penting untuk mengukur motivasi belajar :

- 1) Durasi belajar.
- 2) Frekuensi Belajar.
- 3) Persistensi pada kegiatan belajar.
- 4) Keuletan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan.
- 5) Devosi dan pengorbanan untuk mencapai tujuan.
- 6) Tingkat aspirasi yang ingin dicapai dengan kegiatan yang dilakukan.
- 7) Tingkat kualifikasi prestasi yang dicapai dari kegiatan yang dilakukan.
- 8) Arah sikap terhadap sasaran kegiatan.

Berdasarkan pemaparan mengenai indikator motivasi belajar diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat beragam indikator yang dapat digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa. Indikator motivasi belajar dalam penelitian ini adalah:

- 1) Memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil
- 2) Memiliki dorongan dan kebutuhan saat belajar
- 3) Memiliki penghargaan dalam belajar
- 4) Memiliki kegiatan menarik pada saat belajar
- 5) Memiliki lingkungan belajar yang kondusif

Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi cenderung terlibat dalam semua kegiatan belajar secara intensif, fokus, dan tekun selama proses pembelajaran.

d. Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Faktor internal dan faktor eksternal merupakan faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar seorang siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Yusuf dalam Rahmawati yang menyatakan bahwa motivasi belajar timbul karena adanya faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi seseorang untuk belajar. Faktor fisik meliputi kebutuhan nutrisi (gizi), kondisi kesehatan, dan fungsi-fungsi fisik terutama panca indera, serta faktor psikologis berhubungan dengan kondisi jasmani dan rohani siswa merupakan faktor internal yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Sedangkan faktor sosial berkenaan dengan hubungan siswa dengan guru, konselor, teman sebaya, orang tua, tetangga, dan faktor non-sosial seperti keadaan udara (cuaca dingin atau panas), waktu (pagi, siang, sore atau malam), tempat (sepi, gaduh, atau kualitas tempat belajar di sekolah), serta fasilitas siswa dalam belajar (sarana dan prasarana) termasuk kedalam faktor eksternal yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Hamalik menjelaskan bahwa motivasi intrinsik atau motivasi ekstrinsik timbul dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain tingkat kesadaran pada diri siswa, sikap dari guru, pengaruh teman sebaya, dan juga suasana kelas pada saat belajar (Rismawati, 2020) .

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin, dan merupakan bentuk jamak dari kata "medium". Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Arief Sardiman mengemukakan arti media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Rohani, 2020). Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa, yang

dapat merangsang siswa untuk belajar. Adapun media pembelajaran adalah media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Sari, 2018). Media pembelajaran adalah alat yang bisa digunakan untuk membantu jalannya pembelajaran agar lebih efektif dan optimal. Pada saat ini proses pembelajaran tidak hanya terpaku kepada buku dan papan tulis saja, karena saat ini banyak sekali media pembelajaran yang bisa digunakan oleh para pengajar (Fadilah, 2023)

b. Peran Media Pembelajaran dalam Proses Pembelajaran

Media pembelajaran sangat membantu pendidik dalam proses kegiatan belajar mengajar. Selain membantu pendidik dalam mengajar, penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh dalam meningkatkan motivasi siswa. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu pendidik memberikan materi pelajaran kepada peserta didik secara interaktif dan dapat mengefesiesikan waktu pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar (Audie, 2019).

Peran media dalam pembelajaran menurut (Hasan, 2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Alat bagi guru untuk menjelaskan materi pembelajaran saat mengajar.
- 2) Menciptakan semangat belajar dalam diri siswa, yaitu interaksi yang lebih langsung antara siswa dan materi pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat berperan sebagai alat untuk menumbuhkan minat siswa untuk terus belajar dan mencari tahu apa yang mereka tidak ketahui.
- 3) Alat untuk mengatasi atau mengangkat masalah untuk penyelidikan lebih lanjut oleh siswa dalam proses pembelajaran.

- 4) Sumber belajar bagi siswa, artinya media memuat materi yang harus dipusatkan secara tersendiri atau secara berkelompok. Siswa dapat berperan secara langsung dalam proses belajar mengajar sehingga siswa tidak mudah bosan dalam belajar.

c. Jenis Jenis Media Pembelajaran

Menurut (Bara, 2020), Jenis media pembelajaran terbagi menjadi tujuh jenis, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Benda nyata (realita), yaitu benda yang dapat diamati oleh manusia.
- 2) Manusia, yaitu seseorang yang diminta untuk menyampaikan atau mendemonstrasikan informasi.
- 3) Model, yaitu benda tiruan yang berbentuk tiga dimensi dan bisa disentuh langsung oleh penggunanya.
- 4) Teks, yaitu rangkaian huruf atau angka. Contohnya, buku teks dan buku cerita.
- 5) Visual, yaitu bahan grafis yang menyampaikan informasi lewat indra penglihatan. Contohnya, gambar dan bagan.
- 6) Audio, yaitu perangkat yang menyampaikan informasi melalui indera pendengaran. Contohnya, MP3 player, radio, dan *audio cast*.
- 7) Multimedia, yaitu media hasil teknologi komputer yang dapat merangkai dan mengintegrasikan media *audio*, teks, dan gambar bergerak ke dalam sebuah produk

d. Manfaat Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Secara lebih khusus ada beberapa manfaat media pembelajaran yaitu:

- 1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
- 8) Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Penggunaan media dalam pembelajaran merupakan salah satu solusi dari berbagai masalah yang terkait dengan keefektifan pembelajaran siswa. Penggunaan media yang tepat akan meningkatkan perhatian siswa pada materi yang akan dipelajari, dengan bantuan media, motivasi siswa dapat ditingkatkan, siswa akan lebih konsentrasi dan diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga pada akhirnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dapat ditingkatkan. Oleh karena itu penggunaan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran harus dipilih yang sesuai dan benar-benar dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi yang disampaikan (Istiqlal, 2018).

3. Media Manipulatif

a. Pengertian Media Manipulatif

Media manipulatif merupakan salah satu jenis media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika Menurut (Anggraeni, 2019) menyatakan bahwa bahan ajar manipulatif merupakan media yang dapat digunakan bolak balik, diarahkan kemana saja (digeser, dipotong, dipindahkan, digambar, dan lainnya) yang sudah ditelaah untuk mengkonsep dalam menjelaskan prosedur matematika.

Manfaat penggunaan media manipulatif dalam pembelajaran matematika di antaranya yaitu mengenalkan simbol matematika melalui situasi nyata, memperjelas dan memberi kemudahan baik bagi anak maupun guru pada saat mengenalkan konsep matematika, menyimbolkan permasalahan matematika dengan cara yang berbeda pengajaran akan lebih menarik perhatian anak sehingga menumbuhkan motivasi belajar mengaktifkan respon peserta didik, menyediakan stimulus belajar, dan proses pembelajaran memiliki nilai yang tinggi. Berdasarkan hal tersebut, maka bisa di pahami bahwa media manipulatif mampu untuk menjadikan pembelajaran matematika menjadi lebih interaktif, menarik, serta mudah untuk dipahami oleh peserta didik (Mukti, 2021)

b. Fungsi Media Manipulatif

Media Manipulatif memiliki sikap yang abstrak, sehingga siswa akan lebih mudah memahami yang abstrak tersebut apabila disajikan benda-benda konkret, salah satunya adalah dengan menggunakan media manipulatif. Media manipulatif memiliki beberapa fungsi diantaranya:

- 1) Menyederhanakan konsep-konsep yang sulit atau sukar.
- 2) Menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata.
- 3) Menjelaskan sifat-sifat tertentu yang terkait dengan pengerjaan hitung atau sifat-sifat bangun ruang serta untuk memperlihatkan fakta-fakta secara lebih konkret.
- 4) Siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

c. Jenis-jenis Media Manipulatif

- 1) Media Manipulatif Geoboard

Geoboard adalah media manipulatif matematika yang digunakan untuk mengeksplorasi konsep dasar dalam geometri bidang seperti keliling, luas dan karakteristik segitiga dan poligon lainnya. Ini

terdiri dari papan fisik dengan sejumlah paku setengah didorong, di sekitar yang dibungkus pita geo yang terbuat dari karet. Selain papan, kita juga bisa menggunakan styrofoam dan pushpin untuk sebagai pengganti dari paku.

2) Media Manipulatif dari Kertas

Media manipulatif dari bahan kertas merupakan media yang bahannya mudah diperoleh, penggunaan media manipulatif dari kertas dapat menggunakan berbagai jenis kertas, serta dengan warna yang beragam untuk siswa termotivasi dalam belajar serta media ini juga mudah untuk didapat. Penggunaan media manipulatif dari kertas dapat digunakan dengan cara memotong kertas yang sebelumnya telah digambar sesuai dengan pola bangun datar untuk selanjutnya dirangkai menjadi bangun ruang sisi datar dengan pola yang sudah digambarkan, dalam penggunaannya media dari bahan kertas sama halnya dengan media berbahan lainnya, yaitu berfungsi menjelaskan sisi, jaring-jaring, rusuk dan juga sudut pada bangun ruang sisi datar.

3) Media Manipulatif dari Stik/Lidi

Model ini dapat dipakai untuk menjelaskan konsep satuan, puluhan, dan ratusan untuk siswa. Lidi-lidi tersebut dapat dibuat dalam bentuk lepas (sebagai satuan), bentuk ikatan sepuluh, dan bentuk ikatan dari sepuluh disebut ratusan. Model ini dapat digunakan menjelaskan konsep numeral (lambang bilangan), kesamaan bilangan dan operasi (penjumlahan, pengurangan, perkalian). Sedangkan untuk menjelaskan bangun ruang sisi datar, yaitu dengan cara menyatukan lidi-lidi (stik) untuk dirangkai menjadi sebuah bentuk bangun ruang. Selain itu, media menggunakan stik ini juga dapat digabungkan dengan media

plastik transparan untuk membuatnya menjadi sisi dari bangun ruang.

4) Media Manipulatif Persegi dan Strip dari Kayu/Tripleks

Model ini terdiri dari potongan-potongan persegi kayu/tripleks, strup sepanjang sepuluh persegi, daerah seluas sepuluh strik. Kegunaan model ini sama dengan gebunaan model stik. Bahan kayu/tripleks dapat juga diganti dengan karton, intinya bahan tersebut relatif lebih tebal dari kertas sehingga ketika dibawa kemana-mana tidak khawatir rusak atau berubah bentuk, penggunaan media ini sama halnya dengan media dari bahan kertas, akan tetapi untuk menyatukan potongan-potongan papan tripleks membutuhkan tali atau bahan lain untuk mengikatkan potongan-potongan bangun datar menjadi sebuah model bangun ruang sesuai dengan pola yang sebelumnya telah dibuat, penggunaan media ini untuk menjelaskan jaring-jaring bangun ruang sisi datar, serta sudut sebuah bangun ruang.

5) Media Manipulatif Kertas Bertitik/Berpetak

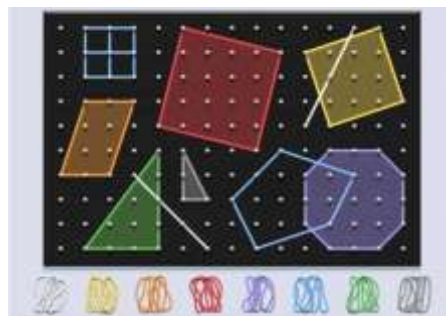
Kertas bertitik dapat bersifat persegi atau bersifat isometrik. Media manipulatif dengan model ini digunakan untuk menjelaskan banyak hal yang terkait dengan materi geometri seperti (Bangun ruang sisi datar dan sifat-sifatnya, hubungan antar bangun ruang, dan luas bangun ruang sisi datar). Media ini lebih menggambarkan sebuah media kedalam gambar, kegunaan titik titik ataupun petak-petak pada kertas bertujuan memudahkan dalam menggambarkan sebuah bangun, sehingga membentuk bangun yang sama simetris, media ini berguna dalam menjelaskan jaring-jaring, banayknya rusuk, serta sudut dari sebuah bangun ruang sisi datar.

6) Media Manipulatif Transparan

Media manipulatif transparan yang dimaksud disini

adalah semua benda transparan yang digunakan dalam proses belajar mengajar dalam rangka mempermudah atau memperjelas dalam penyampaian materi bahan pelajaran. Bentuk atau manipulatif transparan dapat berupa antara lain: gambar (bagan, diagram, penampang, gambar situasi, notasi dan lain- lain), kartu, dan model (tiruan suatu benda, binatang, bangun-bangun geometri, dll). Bahan-bahan manipulatif transparan berupa plastik warna transparan dalam ukuran tebal maupun tipis konkret dapat dirasakan, disentuh, dipegang, diambil dan digerakkan seperti alat peraga matematika. Dengan karakteristik seperti ini bahan manipulatif ini dapat dipindahhkan dan diatur oleh siswa untuk memvisualisasikan konsep matematika yang sedang dipelajari (Yulianti, 2023).

Berdasarkan jenis-jenis media manipulatif yang dijelaskan diatas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan media manipulatif geoboard. Yang digunakan untuk menjelaskan mengenai materi segiempat dan segitiga. Dimana peneliti juga memperlihatkan secara nyata kepada siswa sebagaimana bentuk bentuk dari bangun datar. Dimana dalam pembuatan media ini bahan utama yang digunakan adalah papan styrofoam, pushpin dan juga karet. Berikut adalah gambar media manipulatif geoboard yang akan digunakan:



Gambar 2.1 Media Geoboard

Media manipulatif geoboard ini bertujuan untuk menjelaskan konsep-konsep bangun datar. Berikut alasan pemilihan media manipulatif geoboard ini:

- 1) Memvisualisasikan Konsep secara konkret.
- 2) Meningkatkan pemahaman melalui eksplorasi
- 3) Meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar
- 4) Mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif
- 5) Cocok untuk berbagai gaya belajar
- 6) Mudah digunakan dan ekonomis
- 7) Meningkatkan pemahaman konsep luas dan keliling
- 8) Memfasilitasi pembelajaran kolabortif

Selain alasan di atas, pemilihan media manipulatif geoboard juga cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan media manipulatif ini juga dalam pembelajaran akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih jelas serta terasa menyenangkan, serta juga dapat mengurangi kesalahan pemahaman antara guru dan peserta didik. Hal ini juga dapat memperjelas isi materi matematika dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pembelajaran.

d. Langkah-Langkah Membuat Media Manipulatif

Langkah-langkah membuat media manipulatif geoboard untuk pembelajaran matematika di SMP dengan materi bangun datar.

- 1) Siapkan alat dan bahan terlebih dahulu, dimana alat dan bahan yang digunakan peneliti untuk membuat media manipulatif ini adalah: papan styrofoam, pushpin, karet, pulpen dan penggaris.
- 2) Bentuk pola terlebih dahulu menggunakan pulpen penggaris kemudian pasang pushpin satu per satu pada pola yang telah dibuat
- 3) Setelah semua pushpin terpasang media sudah siap digunakan dengan bantuan karet.

e. Langkah-Langkah Menyajikan Media Manipulatif

Berikut merupakan langkah-langkah dalam menyajikan Media Manipulatif:

- 1) Mempersiapkan media manipulatif sesuai dengan tujuan pembelajaran
- 2) Menyampaikan tujuan dan memberikan motivasi kepada siswa
- 3) Memperkenalkan masalah yang berhubungan dengan materi yang diajarkan dan menjelaskan cara penggunaan media manipulatif.
- 4) Membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- 5) Menjelaskan materi menggunakan media manipulatif, kemudian siswa mencermati hasil penjelasan dan menghubungkannya kedalam kehidupan sehari-hari.
- 6) Siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan jika masih ada yang belum dipahami, kemudian membantu siswa untuk memperjelas penggunaan media manipulatif tersebut.
- 7) Mengajak siswa membuat kesimpulan tentang apa yang telah mereka lakukan dan pelajari.

f. Kelebihan dan Kekurangan Media Manipulatif

Adapun kelebihan media manipulatif yaitu:

- 1) Dapat membantu memvisualkan konsep yang abstrak kepada siswa sehingga mudah memahami suatu konsep pembelajaran matematika secara kontekstual
- 2) Media manipulatif mempunyai harga yang terjangkau, sehingga mudah didapat
- 3) Media manipulatif merupakan media yang mudah dalam pembuatannya.

Adapun kekurangan media manipulatif yaitu:

- 1) Tidak adanya audio, media manipulatif hanya berbentuk benda tentu tidak dapat didengar, sehingga kurang mendetail mengenai materi yang disampaikan
- 2) Media ini hanya dapat memberikan berupa gambar atau bentuk nyata yang mewakili isi informasi materi yang akan dibahas (Sunyiati, 2021)

B. Hasil Penelitian Relevan

Berikut adalah penelitian yang relevan sebagai tolak ukur untuk melengkapi penelitian yang berjudul efektivitas penggunaan media manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Yanti, 2023) dengan judul “Perbedaan Media Manipulatif dan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri Rejang Lebong“. Hasil penelitian mengungkapkan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan media pembelajaran berupa Media Manipulatif yang dilakukan pada 22 orang siswa di kelas IX B . Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa yang menunjukkan perbaikan dari 44,09 (*pre-test*) menjadi 64,04 (*post-test*). Sedangkan distribusi frekuensi skor baku variabel X memperoleh nilai mean 67,3 simpangan baku terbesar 147,0 dengan varians terbesar 11,275. Berdasarkan proses analisis data atau perhitungan yang diperoleh dari uji hipotesis yang menggunakan uji T dengan nilai pada taraf signifikan 0,05%. Dari hasil pengolahan data yang dilakukan didapati bahwa sebelum dan setelah penggunaan media manipulatif kemampuan pemahaman konsep siswa memiliki perbedaan, dimana pemahaman konsep siswa meningkat setelah penggunaan media manipulatif.

Berdasarkan penjelasan tersebut, terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan

penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti. persamaannya terletak pada penggunaan media yang sama, yaitu media manipulatif. Sementara itu, perbedaannya terletak pada variabel dan objek penelitian. Pada penelitian sebelumnya, variabel yang digunakan adalah pemahaman konsep dengan objek penelitian berupa siswa SMA. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, variabel yang digunakan adalah motivasi belajar dan objeknya adalah siswa SMP. Selain itu, penelitian sebelumnya menggunakan dua jenis media, yaitu media manipulatif dan audiovisual, sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan hanya menggunakan media manipulatif saja.

2. Penelitian yang dilakukan oleh (Khasiyati, 2017) dengan judul “Penggunaan Media Manipulasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Endang Rejo Tahun Pelajaran 2016/2017”. Hasil penelitian mengungkapkan penggunaan media manipulasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, terbukti dengan terjadi peningkatan motivasi belajar dari siklus I ke siklus II, pada aspek pertama 44,53% aspek kedua 40%, aspek ketiga 39,6%, aspek keempat 87,65% dan aspek kelima 38,84%. Sedangkan rata-rata motivasi belajar siswa dari semua aspek pada siklus I sebanyak 55,7% dan siklus II sebanyak 82%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan motivasi belajar sebanyak 47,21%. Secara umum pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa sudah baik, yaitu ditunjukkan pada hasil yang didapat setiap indikator pada siklus II persentase siswa yang tuntas mencapai 75%.

Berdasarkan penjelasan di atas, terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Persamaannya terletak pada penggunaan media yang sama, yaitu

media manipulatif. Sedangkan perbedaannya terdapat pada variabel dan objek penelitian. Penelitian sebelumnya menggunakan dua variabel, yaitu pemahaman konsep dan motivasi belajar, dengan objek penelitian pada siswa Sekolah Dasar. Sementara itu, penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti hanya fokus pada variabel motivasi belajar dan objeknya adalah siswa SMP. Peneliti bertujuan untuk mengetahui apakah media manipulatif dapat meningkatkan motivasi belajar matematika.

3. Penelitian yang dilakukan oleh (Tholib, 2022) dengan judul “ Penggunaan Media Manipulatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Matematika MI Padangsimpuan Batunadua (Persiapan MIN 3 Padangsidempuan)”. Hasil penelitian mengungkapkan Peningkatan kemampuan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas III MI Padangsidempuan Batunadua (Persiapan MIN 3 Padangsidempuan) setelah pembelajaran Matematika dengan penggunaan media manipulatif terjadi secara cukup baik. Hal tersebut terbukti dari nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa yang meningkat setiap siklusnya serta dari indeks gain skor rata-rata kelas dari Siklus I ke Siklus II sebesar 0,32 dengan interpretasi sedang.

Berdasarkan penjelasan diatas, terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Persamaannya terletak pada penggunaan media yang sama, yaitu media manipulatif. Adapun perbedaannya, penelitian sebelumnya menggunakan variabel pemahaman siswa, sementara penelitian yang akan dilakukan menggunakan variabel motivasi belajar. Selain itu, objek penelitian sebelumnya adalah siswa sekolah dasar atau MIN, sedangkan objek penelitian yang akan dilakukan adalah siswa SMP. Peneliti bertujuan untuk mengetahui apakah media manipulatif dapat meningkatkan motivasi belajar matematika.

Dengan mempertimbangkan persamaan dan perbedaan tersebut, penelitian yang akan dilakukan dapat mengembangkan pengetahuan lebih lanjut dalam penggunaan media manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai.

C. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, peneliti mengemukakan hipotesis sementara yang merupakan jawaban dari permasalahan dan perlu dikaji kebenarannya. Selanjutnya, peneliti mengajukan hipotesis alternatif sebagai berikut:

H_0 : Penggunaan media manipulatif tidak efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII di SMPN 35 Sinjai.

H_1 : Penggunaan media manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII di SMPN 35 Sinjai.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian pada penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest*. Desain ini melibatkan hanya satu kelompok, yaitu kelompok perlakuan, dan mengukur variabel yang sama sebelum dan setelah perlakuan dilakukan. Berikut adalah gambaran desain penelitian:

Tabel 3.1
One Group Pretest-Posttest

Grup	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Sumber: (Syarifuddin 2020)

Keterangan:

X : Perlakuan penggunaan media manipulatif

O₁: *Pretest* Motivasi Belajar

O₂: *Posttest* Motivasi Belajar

Dalam penelitian ini kelompok eksperimen diberi *pretest* sebelum dikenakan perlakuan dan *posttest* setelah dikenakan perlakuan penggunaan media manipulatif

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan peneliti adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berfokus pada analisis data statistika. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk meneliti dan menjabarkan tingkat efektivitas pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran manipulatif.

B. Prosedur Penelitian

Berikut ini beberapa tahap prosedur penelitian yang telah dilakukan, diantaranya:

1. Tahap Persiapan

- a. Menyusun instrumen penelitian berkaitan dengan variabel yang telah diteliti berupa lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru dan angket yang telah divalidasi oleh dua orang pakar pendidikan yaitu Bapak Dr. Syarifuddin, M.Pd. dan Ibu Dr. Laeli Qadrianti, M.Pd.
- b. Mengurus surat izin penelitian, dimana izin dari FTIK UIAD Sinjai
- c. Berkunjung ke SMP Negeri 35 Sinjai untuk meminta izin untuk meneliti dengan membawa surat izin meneliti
- d. Berkonsultasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 35 Sinjai untuk menentukan waktu dan teknis pelaksanaan penelitian
- e. Menguji instrument penelitian dan mengolah data hasilnya.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Pemberian *Pre-Test* atau tes awal kepada siswa kelas VII SMPN 35 Sinjai untuk mengetahui kemampuan awal sebelum perlakuan
- b. Pemberian perlakuan dengan menggunakan media manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII SMPN 35 Sinjai dengan 5 kali pertemuan.
- c. Pelaksanaan *post-test* atau tes akhir untuk melihat efektivitas penggunaan media manipulatif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa kelas VII SMPN 35 Sinjai.

3. Tahap Analisis Data

- a. Mengolah dan menganalisis data telah dikumpulkan
- b. Menghasilkan kesimpulan dan saran tentang hasil penelitian
- c. Menyusun naskah skripsi

C. Definisi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu simbol pada objek data yang mempunyai nilai dari populasi penelitian, simbol pada objek data atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti untuk dapat di pelajari dan kemudian dilanjutkan dengan penarikan sebuah kesimpulan di akhir penelitian (Gayo, 2023).

1. Variabel Bebas

Variabel bebas atau disebut juga variabel independen adalah variabel yang memberikan dampak atau pengaruh pada variabel lain. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran manipulatif yang akan mempengaruhi sehingga menjadi penyebab timbulnya variabel terikat. Media manipulatif merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar dengan tujuan untuk membantu siswa mengeksplorasi ide secara aktif oleh siswa serta membantu memperjelas konsep.

2. Variabel terikat

Variabel terikat atau variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain atau dengan kata lain sebagai dampak atau akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar matematika. Motivasi belajar adalah dorongan dari diri siswa untuk mencapai tujuan belajar.

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap pada tahun ajaran 2024/2025. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMPN 35 Sinjai yang terletak di Jl. Petta Ponggawae, No. 54, Kecamatan Sinjai Utara, Kabupaten Sinjai.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di UPTD SMPN 35 Sinjai. Berikut ini tabel populasi kelas VII SMPN 35 Sinjai.

Tabel 3.2
Populasi Kelas VII SMPN 35 Sinjai

Kelas	Jumlah
VII 1	18
VII 2	20
Jumlah	38

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu sampel ditentukan oleh peneliti berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Pada penelitian ini peneliti hanya memilih satu kelas yaitu Kelas VII 2 dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang dengan kriteria motivasi akademik rendah.

F. Teknik pengumpulan Data

1. Observasi

Untuk memudahkan prosedur observasi, dibuat lembar observasi. Pada penelitian ini akan menggunakan lembar observasi untuk mengamati kegiatan belajar siswa dikelas VII matematika. Selain kegiatan siswa, lembar observasi kegiatan guru juga akan diamati oleh peneliti.

2. Angket

Data yang dikumpulkan melalui angket (kuesioner) digunakan untuk memperoleh data motivasi belajar siswa. Pemberian angket dilaksanakan pada saat sebelum dan sesudah media manipulatif diterapkan kepada siswa untuk mengetahui motivasi siswa. Angket berupa daftar pernyataan dengan memberi ceklist. Angket motivasi tersebut disusun berdasarkan kisi kisi yang memenuhi indikator motivasi belajar. Tujuan penggunaan angket atau kuesioner dalam penelitian ini untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ini bertujuan sebagai alat untuk mengumpulkan, menganalisis dan menyajikan data yang bersumber dari dokumen atau arsip. Dokumentasi bertujuan untuk mendukung argumen dan memperkuat hasil penelitian.

G. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket motivasi belajar

1. Lembar Observasi

Lembar observasi yang digunakan adalah lembar aktivitas guru dan siswa atau lembar keterlaksanaan pembelajaran guru dan lembar observasi aktivitas siswa saat menggunakan media manipulatif geoboard pada proses pembelajaran. Adapun kegiatan atau aktivitas siswa yang perlu diamati selama proses pembelajaran sebagai pendukung adanya motivasi belajar siswa yakni sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancang yang terdiri dari tiga aspek atau indikator yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

2. Angket Motivasi Belajar

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar angket motivasi belajar. Angket yang ditujukan kepada siswa untuk dijawab sesuai dengan situasi dan kondisi yang dirasakan oleh siswa selama dilakukan penelitian. Lembar angket terdiri dari 20 item pertanyaan yang terbagi kedalam 5 indikator motivasi dengan tujuan mengetahui persentase motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika dengan skor masing masing pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3
Interpretasi Alternatif Jawaban

No	Alternatif Jawaban	Nilai	
		Positif	Negatif
1	SS = Sangat Setuju	4	1
2	S = Setuju	3	2
3	TS = Tidak Setuju	2	3
4	STS = Sangat Tidak Setuju	1	4

Instrumen angket yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar matematika siswa dilihat dari dua kali pemberian angket. Angket pertama diberikan sebelum pemberian perlakuan (penggunaan media manipulatif) sedangkan angket kedua diberikan setelah pemberian perlakuan (penggunaan media manipulatif). Hal ini dilakukan dengan tujuan menghasilkan data yang akurat dan berimbang berupa perbandingan antara keadaan awal dan keadaan akhir dari perlakuan yang diujicobakan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi data data siswa serta seluruh unsur dari lingkungan sekolah yang ikut terlibat dalam penelitian ini. Dokumentasi yang dikumpulkan untuk menunjang penelitian ini yang berupa gambar atau foto serta beberapa arsip dokumen kelengkapan penelitian.

H. Validasi Instrumen

Untuk mendapatkan data yang baik dan benar, maka terlebih dahulu menguji data instrumen dengan uji validitas dan reliabilitas agar instrumen penelitian data valid atau sah.

1. Uji Validasi

Uji Validasi adalah tahap yang kritis dalam penelitian yang menentukan sejauh mana instrumen yang digunakan dapat mengukur variabel yang seharusnya diukur. Validitas diartikan sebagai deskripsi atau gambaran

kemampuan dari suatu instrumen yang digunakan untuk mengukur objek tertentu (Syahrudin, 2014).

Dalam penelitian ini, model R-Gregory digunakan untuk melakukan analisis validitas. Menurut Gregory (2000), validitas menunjukkan seberapa baik pertanyaan, tugas, atau elemen dalam suatu tes atau alat dapat menggambarkan secara keseluruhan dan proposional perilaku sampel yang dikenal dengan perlakuan tersebut. Dengan kata lain, instrumen yang ada menunjukkan keseluruhan bahan atau materi yang seharusnya dikuasai secara proporsional. Untuk menggunakan formula Gregory, diperlukan dua pakar untuk memeriksa apakah indikator dalam kisi-kisi sesuai dengan materi, elemen soal, dan penggunaan bahasa. Setelah instrumen divalidasi, ahli mengujinya menggunakan uji Gregory dengan model kesepakatan berikut:

Penilaian Validator 1

Relevansi Lemah (Butir bernilai 1 atau 2)	Relevansi Kuat (Butir bernilai 3 atau 4)
--	--

Penilaian Validator 2	Relevansi Lemah (Butir bernilai 1 atau 2)	A	B
	Relevansi Kuat (Butir bernilai 3 atau 4)	C	D

Keterangan:

A = Banyaknya butir dalam sel A (relevansi lemah-lemah)

B = Banyaknya butir dalam sel B (relevansi kuat-lemah)

C = Banyaknya butir dalam sel C (relevansi lemah-kuat)

D = Banyaknya butir dalam sel D (relevansi kuat-kuat)

Adapun rumus uji Gregory yang digunakan sebagai berikut:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

Adapun kriteria validasi R-Gregory

Tabel 3. 4
Kriteria Uji Validasi R-Gregory

Persentase	Kriteria
0,8 – 1	Validitas Sangat Tinggi
0,6 – 0,79	Validitas Tinggi
0,40 – 0,59	Validitas Sedang
0,20 – 0,39	Validitas Rendah
0,00 – 0,19	Validitas Sangat Rendah

Syarat uji Gregory, jika $V \geq 0,75$ atau $\geq 75\%$ maka dapat dinyatakan reliabel (Azizah et al., 2022).

Pada validasi empiris menggunakan teknik *product moment*. Jika r hitung sama dengan atau lebih besar dari r table (r hitung $>$ r tabel) dengan menggunakan taraf signifikan 5% atau 10%, maka instrumen tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila r hitung lebih kecil dari r tabel (r hitung $<$ r table) maka instrumen dinyatakan tidak valid (Made, 2020). Dengan melakukan uji validitas, peneliti dapat menentukan seberapa valid atau sah suatu instrumen dalam konteks pengumpulan data yang diinginkan.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus melakukan uji validasi dan reliabilitas pada instrumen yang digunakan pada saat mengumpulkan data hasil penelitian terlebih dahulu. Pengujian ini perlu dilakukan untuk memastikan keakuratan dan keandalan instrumen. Syarat uji Gregory, jika $V \geq 0,75$ atau $\geq 75\%$ maka dapat dinyatakan reliabel. Adapun validasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu validasi ahli menggunakan analisis R-Gregory. Uji validasi dalam penelitian ini diberikan kepada dua validator yaitu Bapak Dr. Syarifuddin, M.Pd selaku dosen matematika UIAD Sinjai dan Ibu Dr. Laeli Qadrianti, M.Pd selaku

dosen bahasa arab UIAD Sinjai. Adapun hasil validasi instrumen sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan analisis R-Gregory didapatkan hasil sebagai berikut:

$$\text{Jumlah: } A = 0$$

$$B = 3$$

$$C = 0$$

$$D = 21$$

Sehingga, R georgy adalah:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

$$V = \left[\frac{21}{0 + 3 + 0 + 21} \right]$$

$$V = \left[\frac{21}{24} \right]$$

$$V = 0,875$$

Instrumen rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebesar 0,875 dapat dikategorikan validitas sangat tinggi dan reliabel.

b. Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan analisis R-Gregory didapatkan hasil sebagai berikut:

$$\text{Jumlah: } A = 0$$

$$B = 1$$

$$C = 0$$

$$D = 10$$

Sehingga, R georgy adalah:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

$$V = \left[\frac{10}{0 + 1 + 0 + 10} \right]$$

$$V = \left[\frac{10}{11} \right]$$

$$V = 0,90$$

Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa sebesar 0,90 dapat dikategorikan validitas sangat tinggi dan reliabel.

c. Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan analisis R-Gregory didapatkan hasil sebagai berikut:

$$\text{Jumlah: } A = 0$$

$$B = 2$$

$$C = 0$$

$$D = 9$$

Sehingga, R georgy adalah:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

$$V = \left[\frac{9}{0 + 2 + 0 + 9} \right]$$

$$V = \left[\frac{9}{11} \right]$$

$$V = 0,81$$

Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru sebesar 0,81 dapat dikategorikan validitas sangat tinggi dan reliabel.

d. Hasil Validasi Angket/Kuesioner

Berdasarkan analisis R-Gregory didapatkan hasil sebagai berikut:

$$\text{Jumlah: } A = 0$$

$$B = 0$$

$$C = 0$$

$$D = 11$$

Sehingga, R georgy adalah:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

$$V = \left[\frac{11}{0 + 0 + 0 + 11} \right]$$

$$V = \left[\frac{11}{11} \right]$$

$$V = 1$$

Instrumen Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa sebesar 1 dapat dikategorikan validitas sangat tinggi dan reliabel.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten. Tingkat konsistensi dan ketergantungan data pengukuran diukur dengan reliabilitas. Saat melakukan pengulangan pengukuran gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama, konsistensi hasil pengukuran dapat digunakan untuk menentukan reliabilitas (Siregar, 2013). Metodologi *Alpha Cronbach* adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengukur reliabilitas. *Alpha Cronbach* digunakan untuk menghitung reliabilitas suatu tes yang tidak mempunyai pilihan “benar” atau “salah” dan “ya” atau “tidak” melainkan digunakan untuk mengukur reliabilitas tes berupa sikap atau perilaku (Siregar, 2014). Instrumen penelitian sering dikatakan dapat diandalkan jika koefisien reliabilitas lebih tinggi dari 0,6 (Duli, 2019).

I. Teknik Analisis Data

Tahap selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti setelah angket motivasi belajar siswa terkumpul adalah menganalisis data. Analisis data adalah salah satu kegiatan yang sangat penting dalam prosedur kerja sebuah penelitian (Ananda, 2018). Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif dan statistik inferensial.

1. Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan data yang telah dikumpulkan sesuai dengan fakta yang ada.

a. Analisis Data Observasi

Analisis lembar observasi atau pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di kelas VII 2 UPTD SMPN 35 Sinjai diperoleh berdasarkan skor pengisian lembar observasi dalam bentuk ceklis untuk mengetahui kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup selama proses pembelajaran.. Nilai akhir untuk setiap observasi dapat dihitung menggunakan rumus DP (Deskriptif Persentase), sebagai berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

n : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimal

Adapun kategori observasi terhadap siswa dalam proses Pembelajaran

Tabel 3.5
Interpretasi kriteria aktivitas siswa

No	Interval	Kriteria
1	25% - 43,75%	Sangat rendah
2	43,76% - 62,51%	Rendah
3	62,52% - 81,27%	Tinggi
4	81,28% - 100%	Sangat Tinggi

Sumber : (Syarifuddin, 2020)

Pada tabel 3.5 menunjukkan interpretasi kriteria aktivitas siswa berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Rentang persentase dibagi menjadi empat kategori, yaitu sangat rendah, rendah, tinggi, dan sangat tinggi. Kriteria ini digunakan untuk mengukur tingkat keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini, interpretasi kriteria aktivitas siswa menjadi acuan untuk menilai sejauh mana keefektifan proses pembelajaran yang telah diterapkan.

b. Aktivitas Guru

Menghitung nilai untuk setiap pertemuan dan menghitung rata-rata untuk seluruh pertemuan, data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dianalisis secara deskriptif:

Tabel 3. 6 Tabel Kriteria Penilaian

Skala	Kriteria
$0,00 \leq \bar{x} < 1,00$	Kurang Baik
$1,00 \leq \bar{x} < 2,00$	Cukup Baik
$2,00 \leq \bar{x} < 3,00$	Baik
$3,00 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik

(Sumber: Islamuddin, 2021)

\bar{x} = Rata – rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

Menurut standar penilaian, guru dikatakan dapat mengelola pembelajaran dengan baik jika mereka mencapai nilai yang baik atau sangat baik.

c. Analisis Motivasi Belajar Siswa

Data yang akan dianalisis dan dideskripsikan adalah data analisis angket motivasi belajar siswa yang terdiri atas angket motivasi belajar sebelum diberikan perlakuan dan angket motivasi belajar setelah diberikan perlakuan. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif berbantuan aplikasi *SPSS*. Adapun yang dihitung meliputi nilai minimum, nilai maksimum, *mean* (rata-rata), standar deviasi, dan variasi.

Setelah peneliti memperoleh hasil analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif, selanjutnya peneliti dapat mengkategorikan hasil tersebut berdasarkan kategori berikut ini:

Tabel 3.7
Interpretasi Motivasi Belajar

Hasil Validasi	Kriteria Validitas
≥ 80	Sangat Termotivasi
66 – 79	Termotivasi
56 – 65	Cukup Termotivasi
45 – 55	Kurang Termotivasi
< 45	Tidak Termotivasi

Sumber: (Widiasworo, 2018)

Pada tabel 3.6 menunjukkan kategori interpretasi terhadap hasil validasi motivasi belajar siswa berdasarkan skor yang diperoleh dari angket. Skor motivasi ini kemudian dikelompokkan dalam lima kategori, yaitu: sangat termotivasi, termotivasi, cukup termotivasi, kurang termotivasi, dan tidak termotivasi. Kriteria ini digunakan untuk memberikan gambaran tingkat motivasi belajar siswa setelah mereka mengikuti pembelajaran. Dalam penelitian ini, interpretasi ini sangat penting untuk mengetahui sejauh mana intervensi atau perlakuan yang diberikan dapat memengaruhi motivasi belajar siswa.

2. Analisis Statistik Inferensial

Selanjutnya peneliti akan menguji dengan menggunakan statistik inferensial. Analisis inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian, namun sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Data

normal merupakan syarat mutlak sebelum dilakukannya uji homogenitas. Data dikatakan normal apabila diketahui nilai signifikansi (sig) untuk semua data $> 0,05$ dan jika sig $< 0,05$ maka dapat dikatakan tidak normal (Rahmatia, 2023). Analisis dilakukan menggunakan perhitungan melalui *SPSS*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan pada penelitian ini berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen) atau tidak. Uji homogenitas ini menggunakan uji *levene* pada *SPSS*. Data dikatakan homogen dalam uji homogenitas jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, jika tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka data dianggap tidak homogen.

c. Uji N-Gain

Setelah mendapatkan nilai *pretest* dan *posttest*, peneliti melakukan analisa terhadap skor yang diperoleh. Analisa yang digunakan adalah uji normalitas gain. Uji ini digunakan untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang diberikan (Oktavia, Prasasty, and Isroyati 2019). Besarnya peningkatan motivasi belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran dihitung menggunakan rumus gain ternormalisasi pada persamaan berikut:

$$N - \text{Gain} = \frac{S_{\text{post}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{max}} - S_{\text{pre}}}$$

Keterangan:

N-Gain menyatakan nilai uji normalitas gain

S_{post} menyatakan skor *posttest*

S_{pre} menyatakan skor *pretest*

S_{max} menyatakan skor maksimal

Adapun kriteria yang terinterpretasi dari nilai normalitas gain dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8
Kriteria nilai gain

Nilai Gain (G) Ternormalisasi	Kategori
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	Tinggi

Sumber: (Syarifuddin 2020)

d. Uji Hipotesis

Setelah selesai dilakukan pemeriksaan normalitas dan homogenitas, dilakukan analisis data untuk menentukan hipotesis. Uji Hipotesis, Pembelajaran matematika dikatakan efektif apabila motivasi belajar siswa meningkat. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t atau dikenal juga dengan *uji-t Paired Sampling* atau uji-T (t-test). Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui efektif atau tidak penerapan media pembelajaran manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar matematika. Kriteria pemilihan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dengan taraf signifikan sebesar 0,05.

3. Analisis Keefektifan

Secara deskriptif dan inferensial, efektivitas dapat terpenuhi apabila memenuhi kriteria yaitu: jumlah presentasi keseluruhan dari aktivitas siswa minimal berada pada kategori tinggi dengan interval 62,52% - 81,27%, jumlah rata-rata dari motivasi belajar siswa minimal berada pada kriteria berminat dengan interval 66-79, hasil dari uji N Gain minimal berada pada kategori sedang serta memenuhi uji hipotesis dengan nilai signifikan $< 0,05$.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Profil sekolah

Nama sekolah	:	UPTD SMP Negeri 35 Sinjai
NPSN	:	40315301
Jenjang pendidikan	:	SMP
Status sekolah	:	Negeri
Akreditasi	:	B
Alamat	:	Jl. Petta Ponggawae, No. 54
Kelurahan	:	Bongki
Kecamatan	:	Sinjai Utara
Kabupaten	:	Sinjai
Provinsi	:	Sulawesi Selatan
Luas tanah	:	2.246 meter
Tanggal berdiri/Tanggal beroperasai	:	7 Juli 2009
Kepala sekolah	:	Nasibah, S.Pd., M.Pd
Operator sekolah	:	Hermansyah S.pd

Berdasarkan data yang diperoleh dari pihak sekolah diketahui bahwa UPTD SMP Negeri 35 Sinjai merupakan salah satu sekolah jenjang SMP yang berada di wilayah Kabupaten Sinjai. UPTD SMP Negeri 35 Sinjai didirikan pada tanggal 7 Juli 2009 dengan Nomor SK pendirian 9 Tahun 2009 yang berada dalam naungan atau dibawah oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan.

2. Visi, Misi dan Tujuan

a. Visi Sekolah

Kurikulum Operasional Sekolah disusun oleh Satuan Pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di sekolah. Sekolah sebagai unit penyelenggara pendidikan juga harus memperhatikan perkembangan dan tantangan masa depan diantaranya adalah: perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, globalisasi yang memungkinkan sangat cepatnya arus perubahan dan mobilitas antar dan lintas sektor serta tempat, era informasi, pengaruh globalisasi terhadap perubahan perilaku dan moral manusia, berubahnya kesadaran masyarakat dan orang tua terhadap pendidikan, era perdagangan bebas.

Visi adalah cita-cita bersama pada masa mendatang dari warga satuan pendidikan, yang dirumuskan berdasarkan masukan dari seluruh warga satuan pendidikan. Penyusunan Visi UPTD SMPN 35 Sinjai dilakukan berdasarkan hasil rapat Dewan Guru UPTD SMPN 35 Sinjai, dihadiri Komite UPTD SMPN 35 Sinjai, perwakilan peserta didik, orang tua dan pengawas satuan pendidikan kabupaten Sinjai bertempat di Aula/Ruang Guru UPTD SMPN 35 Sinjai, maka visi UPTD SMPN 35 Sinjai adalah: “Berprestasi, Berbudaya, Berkepribadian Pancasila dan Kolaboratif yang berlandaskan Imtak dan Iptek serta Cinta Lingkungan”

Visi ini menjiwai warga sekolah untuk selalu mewujudkannya setiap saat dan berkelanjutan dalam mencapai tujuan sekolah. Visi tersebut mencerminkan profil dan cita-cita sekolah yang tergambar pada uraian berikut:

- 1) Terwujudnya peningkatan prestasi akademik dan non akademik yang unggul

- 2) Terwujudnya insan berbudaya yang berdasarkan norma dan kearifan lokal masyarakat
- 3) Terbentuknya komitmen seluruh warga sekolah yang kolaboratif/ bergotong-royong dalam mutu pendidikan
- 4) Terwujudnya warga sekolah yang memberikan wiyata kreatif dan inovatif serta berakhlak/ berjiwa pancasilais
- 5) Tercapainya lingkungan sekolah yang aman dan asri berdasarkan slogan Kab. Sinjai

Demi menggambarkan harapan masa depan, UPTD SMP Negeri 35 Sinjai, dengan Branding sekolah ” **PUNGGAWA** ” (Prestasi, Unggul, Gotong-royong, Aman, Wiyata, Asri)

b. Misi

Untuk mencapai visi tersebut, perlu dirumuskan misi yang berupa kegiatan jangka panjang dengan arah yang jelas. Berikut ini merupakan misi yang dirumuskan berdasarkan visi tersebut.

- 1) Melaksanakan pembelajaran secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan berbagai sumber, bahan dan media digital.
- 2) Menanamkan dasar-dasar keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan pengamalan Pancasila dengan mengembangkan Budaya lokal dalam berbagai kegiatan sekolah
- 3) Memfasilitasi pengembangan keprofesian berkelanjutan terhadap pendidik dan tenaga kependidikan dalam upaya meningkatkan mutu dan pelayanan pendidikan.
- 4) Menggunakan atau membuat berbagai inovasi dalam kegiatan intrakurikuler, kokurikuler maupun ekstrakurikuler
- 5) Melaksanakan penguatan pendidikan karakter melalui pengembangan kegiatan intrakurikuler, kokurikuler maupun ekstrakurikuler yang berbasis kelas, budaya sekolah, dan masyarakat.

- 6) Menciptakan lingkungan sekolah yang memenuhi standar sekolah Adiwiyata Mandiri

c. Tujuan Sekolah

Sejalan dengan Tujuan Pendidikan Dasar dalam Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 yaitu meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan untuk mengikuti pendidikan lebih lanjut. Atas dasar visi dan misi UPTD SMPN 35 Sinjai, maka sekolah kami memiliki tujuan yang ingin kami raih, antara lain sebagai berikut :

- 1) Tercapainya proses pembelajaran yang sesuai dengan program dan standar nasional pendidikan.
- 2) Tercapainya kecakapan individu dalam menggunakan dan memanfaatkan berbagai sumber, bahan dan media pembelajaran digital dalam upaya peningkatan kompetensi.
- 3) Terciptanya peserta didik yang taat beribadah dan mengamalkan nilai – nilai pancasila dalam lingkungan sekolah.
- 4) Meningkatnya simpati dan empati peserta didik dalam kepedulian sosial.
- 5) Tumbuh dan berkembangnya budaya sekolah melalui pelajar pancasila yang selaras dengan kearifan lokal.
- 6) Membentuk peserta didik yang berakhlakul mulia dan selalu peduli sosial dalam toleransi beragama.
- 7) Menghasilkan lulusan yang memiliki mental pembelajar sejati, cerdas dan mampu berkembang secara profesional

B. Hasil penelitian

1. Analisis Deskriptif

a. Deskriptif Aktivitas Siswa

Tujuan dari observasi dalam penelitian ini adalah untuk memahami aktivitas belajar siswa selama pembelajaran matematika

berlangsung. Aktivitas siswa terkait pembelajaran matematika menggunakan media manipulatif telah memenuhi persentase waktu yang ideal untuk duabelas aspek yang diamati. Data hasil pengamatan aktivitas siswa disajikan di bawah ini.

Tabel 4. 1
Data Hasil Observasi Siswa

Pertemuan	Rata-rata (%)	Kategori
I	83,33	Sangat Tinggi
II	85,41	Sangat Tinggi
III	89,58	Sangat Tinggi
IV	91,66	Sangat Tinggi
V	95,83	Sangat Tinggi
Rata-Rata Persentase Keseluruhan	89,16	Sangat Tinggi

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa yang disajikan pada Tabel 4.1, dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa selama pembelajaran matematika media manipulatif adalah 89,16%. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori “Sangat Baik” berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara deskriptif, hal ini menunjukkan bahwa kriteria keefektifan dalam pembelajaran telah terpenuhi.

b. Deskriptif Aktivitas Guru

Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mengevaluasi kemampuan dan keterampilan guru dalam mengelola kelas selama pembelajaran. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini juga digunakan untuk menentukan apakah aktivitas peneliti sebagai guru sesuai dengan strategi yang sudah direncanakan atau yang sedang diteliti. Di bawah ini adalah data hasil pengamatan aktivitas guru.

Tabel 4. 2
Data Hasil Aktivitas Guru

Pertemuan	Rata-rata	Kategori
I	3,86	Sangat Baik
II	3,60	Sangat Baik
III	3,80	Sangat Baik
IV	3,86	Sangat Baik
V	3,93	
Rata-Rata Persentase Keseluruhan	3,81	Sangat Baik

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa yang disajikan pada Tabel 4.2, dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase aktivitas guru selama pembelajaran matematika menggunakan media manipulatif adalah 3.81. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas guru berada pada kategori “Sangat Baik” berdasarkan kriteria yang ditetapkan.

c. Deskriptif Motivasi Belajar Matematika Siswa

Berdasarkan hasil dari angket motivasi belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran manipulatif pada kelas VII 2 diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.3
Statistik Skor Motivasi Belajar Matematika Siswa

		Pretest Motivasi Belajar Matematika	Postest Motivasi Belajar Matematika
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		44,70	77,15
Std. Deviation		3,130	2,254
Variance		9,800	5,082
Minimum		38	72
Maximum		49	80

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa skor motivasi belajar matematika siswa mengalami peningkatan dari *pretest* ke *posttest* dengan rata rata sebelum perlakuan media manipulatif sebesar 44,70 menjadi 77,15 setelah melakukan perlakuan media manipulatif. Selain itu nilai

minimum dan maximum juga mengalami peningkatan. Sebelum perlakuan nilai minimum sebesar 38 menjadi 72 setelah dilakukan perlakuan, begitu juga dengan nilai maximum yang awalnya sebesar 49 menjadi 80 setelah diterapkannya perlakuan media pembelajaran manipulatif. Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis deskriptif, maka motivasi belajar matematika siswa dengan menerapkan media manipulatif dikategorikan dalam 5 kategori yaitu:

Tabel 4.4
Kategori Motivasi Belajar Siswa

Interval	Kategori	Frekuensi		Persentase	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
≥ 80	Sangat Termotivasi	-	3	-	15 %
66-79	Termotivasi	-	17	-	85%
56-65	Cukup Termotivasi	-	-	-	-
45-55	Kurang Termotivasi	11	-	55 %	-
<45	Tidak Termotivasi	9	-	45 %	-
Jumlah					

Berdasarkan tabel kategori motivasi belajar siswa, diperoleh bahwa tidak ada siswa dalam kategori sangat termotivasi, kategori termotivasi dan kategori cukup termotivasi, 11 orang siswa kategori kurang termotivasi dengan persentase 55 % dan 9 orang siswa juga yang termasuk dalam kategori tidak termotivasi dengan persentase 45 % pada saat sebelum perlakuan media manipulatif (*pretest*). Setelah melakukan perlakuan media manipulatif (*posttest*) terdapat 3 orang siswa dalam kategori sangat termotivasi dengan persentase 15 % , 17 siswa kategori termotivasi dengan persentase 85 % , serta tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori cukup termotivasi, kurang termotivasi dan kategori tidak termotivasi. Ini menunjukkan bahwa media pembelajaran manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

3. Analisis Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui bahwa data angket motivasi belajar siswa berdistribusi normal. Pada penelitian ini pengujian normalitas menggunakan *Shapiro wilk* karena sampel < 50 responden, adapun ketentuannya jika probabilitas $> 0,05$ maka H1 diterima atau dikatakan normal, apabila probabilitas $< 0,05$ maka H1 ditolak atau tidak normal pada taraf signifikansi 0,05 dengan menggunakan program *SPSS 20*. Adapun hasil perhitungan uji normalitas data motivasi belajar matematika siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5
Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar Siswa

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pretest Motivasi Belajar Matematika	0,154	20	0,174
Posttest Motivasi Belajar Matematika	0,194	20	0,140

Berdasarkan tabel pada *pretest* motivasi belajar matematika diperoleh nilai signifikansi yaitu sebesar 0,174 pada tabel *sig*. Nilai signifikansi yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$) atau ($0,174 > 0,05$). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa *pretest* motivasi belajar matematika berdistribusi normal. Pada *posttest* motivasi belajar matematika nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,140 pada tabel *sig*. Nilai signifikansi yang didapatkan lebih besar dari 0,05 atau $0,140 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa *posttest* motivasi belajar matematika siswa juga berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji dua atau lebih kelompok apakah data yang diuji merupakan data yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan *one way ANOVA* dengan syarat jika

nilai sig > 0,05 maka data tersebut dinyatakan homogen. Hasil uji homogenitas sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Homogenitas
Motivasi Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,973	1	38	0,168

Berdasarkan tabel diatas, hasil dari uji homogenitas menggunakan *one way ANNOVA* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,168 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang memiliki variansi yang homogen

c. Deskriptif N-Gain Motivasi Belajar Matematika Siswa

Data hasil dari angket motivasi belajar matematika siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain* untuk mengukur seberapa besar peningkatan tersebut. *Normalized gain* atau biasa disingkat dengan N Gain adalah metode yang digunakan untuk mengukur seberapa efektif penggunaan media manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII di SMPN 35 Sinjai. Dengan menggunakan rumus N Gain, dapat diketahui seberapa besar peningkatan rata-rata motivasi belajar siswa setelah menggunakan media manipulatif. Berikut hasil dari uji N Gain:

Tabel 4.7
Statistika Skor Gain Ternormalisasi

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Ngain	20	0,49	0,68	0,5850	0,05122	0,003
Valid N (listwise)	20					

Dari tabel diatas, diperoleh skor rata-rata sebesar 0,5850, skor minimum 0,49 dan skor maximum sebesar 0,68. Untuk melihat persentase

peningkatan motivasi belajar dikategorikan berdasarkan kriteria yang telah diterapkan dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 4.8
Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Indeks Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase
$g < 0,3$	Rendah	-	-
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	20	100 %
$g > 0,7$	Tinggi	-	-
Jumlah		20	100%

sebanyak 20 siswa dengan persentase 100% memperoleh skor gain ternormalisasi pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan persentase maksimal 100%.

d. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat dilakukan dan menghasilkan data yang berdistribusi normal dan homogen, maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisis hipotesis. Analisis hipotesis dilakukan untuk membuktikan atau menjawab hipotesis penelitian. *Uji Paired Sample T test* merupakan uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Penggunaan media manipulatif tidak efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai.

H_1 : Penggunaan media manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai.

Pada uji *paired sample t-test*, aturan pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1) jika nilai $\text{Sig} > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif tidak efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai.

Sebaliknya, jika nilai Sig < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai.

Berikut ini tabel hasil uji *paired sample t-test* dengan menggunakan program *SPSS 20*

Tabel 4.9
Paired Samples Test Angket Motivasi Belajar

		Paired Differences					Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	Pretest Motivasi Belajar Matematika - Posttest Motivasi Belajar Matematika	-32,450	4,298	0,961	-34,461	-30,439	0,000

Berdasarkan tabel di atas, H_0 ditolak dan H_1 diterima karena nilai sig sebesar 0,000. Ini menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 35 Sinjai.

4. Analisis Keefektifan

Adapun hasil data dari analisis keefektifan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10
Hasil Analisis Keefektifan

NO	Indikator	Kriteria	Pencapaian	Keputusan
1	Aktivitas guru	Minimal berada pada kategori tinggi dengan interval $2,00 \leq \bar{x} < 3,00$	3,81 berada pada kategori sangat baik	Terpenuhi
2	Aktivitas siswa	Minimal berada pada kategori tinggi dengan interval 62,52-81,27	89,16 % berada pada kategori sangat tinggi.	Terpenuhi
3	Statistik rata rata skor <i>post-test</i> motivasi belajar matematika siswa	Minimal berada pada kategori dengan interval 66-79	85 % berada pada kategori termotivasi	Terpenuhi
4	Uji N Gain	Minimal berada pada kategori sedang dengan interval $0,3 \leq g \leq 0,7$	0,59 berada pada kategori sedang	Terpenuhi
5	Uji Hipotesis	Nilai Sign $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima	Nilai Sign nya 0,000	Terpenuhi

Berdasarkan hasil data deskriptif dan Inferensial, efektivitas terpenuhi karena memenuhi kriteria.

C. Pembahasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 35 Sinjai pada tahun pelajaran 2024/2025, tepatnya dari tanggal 06 Mei hingga 23 Mei 2024. Kelas yang terlibat dalam penelitian ini adalah kelas VII 2 yang terdiri dari 20 siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur motivasi belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran manipulatif. Penelitian ini

terdiri dari enam kali pertemuan. Pada pertemuan pertama membagikan *pretest* angket motivasi belajar. Pada pertemuan kedua memperkenalkan dan menerapkan media pembelajaran manipulatif kepada siswa dengan membawakan materi persegi dan persegi panjang. Pertemuan ketiga menerapkan media pembelajaran manipulatif kepada siswa dengan membawakan materi jajar genjang dan trapesium. Pertemuan keempat menerapkan media pembelajaran manipulatif kepada siswa dengan membawakan materi belah ketupat dan layang-layang. Pertemuan kelima menerapkan media pembelajaran manipulatif kepada siswa dengan membawakan materi segitiga. Pertemuan keenam peneliti kembali membagikan *posttest* angket motivasi belajar siswa. Tujuan pemberian angket sebanyak dua kali adalah untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan media manipulatif selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dapat digambarkan bahwa dari 20 orang siswa kelas VII 2 SMPN 35 Sinjai diperoleh hasil analisis angket motivasi belajar matematika sebelum perlakuan media manipulatif nilai minimum sebesar 38, nilai maximum sebesar 49 dan rata mencapai 44,70 yang termasuk dalam kategori kurang termotivasi. Untuk hasil analisis angket motivasi belajar setelah diberikan perlakuan berupa penerapan media manipulatif diperoleh nilai minimum sebesar 72, nilai maximum sebesar 80 dan rata rata mencapai 77,15 yang termasuk dalam kategori termotivasi. Berdasarkan perhitungan kedua data tersebut yaitu sebelum dan setelah perlakuan diperoleh bahwa $\mu_1 < \mu_2$ atau $44,70 < 77,15$, artinya rata rata motivasi belajar matematika setelah perlakuan media manipulatif lebih besar dibandingkan sebelum perlakuan media manipulatif dengan peningkatan sebesar 32,45. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan media pembelajaran manipulatif. Peneliti juga melakukan uji N Gain untuk mengetahui seberapa efektif media pembelajaran manipulatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil dari uji N Gain adalah 20 orang siswa dengan persentase sebesar 100% memperoleh

skor gain ternormalisasi dengan kategori efektif dilihat dari kriteria tingkat N Gain. Selain itu, hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai sig sebesar 0,000. Nilai signifikan tersebut $< 0,05$ atau $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas VII 2 SMPN 35 Sinjai.

Media manipulatif *geoboard* ini terbukti membantu siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak dalam matematika secara lebih nyata. Aktivitas menggunakan media ini membuat pelajaran lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa merasa lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Motivasi belajar siswa meningkat karena pembelajaran menjadi tidak monoton, siswa merasa senang dan tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas menggunakan media. Mereka lebih percaya diri, berani bertanya, dan menunjukkan minat dan motivasi yang lebih besar dalam pelajaran matematika.

Temuan ini sejalan dengan teori yang menyimpulkan bahwa media manipulatif mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Dengan demikian media manipulatif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan bermakna (Fauziah, 2024). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ramadhani, 2019), dengan judul penelitian peningkatan motivasi belajar matematika melalui penggunaan media manipulatif pada siswa SMP. Hasilnya menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan pada motivasi belajar siswa setelah menggunakan media manipultif. Siswa lebih aktif, senang belajar, dan berpartisipasi dalam diskusi kelas.

Berdasarkan hasil dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa media manipulatif efektif digunakan dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya di SMPN 35 Sinjai. Oleh

karena itu, guru-guru matematika disarankan untuk lebih sering memanfaatkan media manipulatif sebagai bagian dari strategi yang inovatif dan menyenangkan..

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah berdasarkan hasil analisis yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SMPN 35 Sinjai. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis deskriptif bahwa skor motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari pretest ke posttest dengan rata-rata sebelum perlakuan media manipulatif sebesar 44,70 menjadi 77,15 setelah melakukan perlakuan media manipulatif. Selain itu, hasil dari uji hipotesis dengan menggunakan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai *sig* sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$. Karena dalam kaidah pengujian hipotesis jika nilai *sig* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media manipulatif efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas VII 2 SMPN 35 Sinjai.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, diharapkan dapat mendukung penyediaan media manipulatif yang variatif dan sesuai dengan materi pembelajaran, serta memberikan pelatihan kepada guru dalam mengintegrasikan media tersebut kedalam kegiatan belajar-mengajar.
2. Bagi siswa, disarankan lebih aktif terlibat dalam pembelajaran menggunakan media manipulatif, karena keterlibatan aktif akan meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman terhadap materi matematika.

3. Peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah sampel, jenjang pendidikan, maupun jenis media manipulatif yang digunakan, guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan generalisasi yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- A., Arsyad, & Tholib. (2022). Institut Agama Islam Negeri.
- Abd Rahman BP, Sabhayati Asri Munandar, Andi Fitriani, Yuyun Karliina, Y. (2022). *Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan*. 2(1), 1–8.
- Annisa, A., Pandra, V., & Fauziah, A. (2024). Systematic Literature Review Model Discovery Learning Berbantuan Media Pembelajaran Alat Peraga Pada Matematika. *Lemma: Letters of Mathematics Education*, 10(2), 99-110.
- Arif, H. R. (2018). *Hubungan antara kecerdasan emosional dan motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika siswa smp*. 3(2), 165–176.
- Audie, N. (2019). *Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar*. 2(1).
- Batubara. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. Fatawa Publishing.
- Damanik, R. (2019). Hubungan Kompetensi Guru dengan Kinerja Guru Rabukit Damanik. 8(2).
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Deepublish.
- Delis, I. (2020). Matematika Materi Pecahan *The Effectiveness Of Using Manipulative Media Mika Transparent On The Results Of Learning Mathematics Fractions*. 7(1), 19–36.
- Djollong, A. F. (2017). Kedudukan Guru Sebagai Pendidik (. IV, 122–137.
- Duli, N. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Beberapa Konsep untuk Menulis Skripsi dan Analisis Data dengan SPSS. Penerbit Deepublish CV Budi Utama.
- Ernata, Y. (2017). Analisis Motivasi Belajar Peserta didik Melalui Pemberian *Reward dan Punishment* 5(September), 781–790.
- Fadilah, A., & Kanya, N. A. (2023). Pengertian Media , Tujuan , Fungsi , Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. 1(2).
- Farhana, S., Amaliyah, A., Safitri, A., & Anggraeni, R. (2022). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran media manipulatif matematika di sekolah dasar. 1(5), 507–511.
- Fauzi, I., Mardarani, F. D., & Anggraeni, A. (n.d.). Persepsi Guru Matematika dalam Penggunaan Media Manipulatif Materi Perbandingan pada Karakter Siswa. 37–60.
- Festiawan, R. (n.d.). Belajar dan Pendekatan Pembelajaran Abstrak. 1–17.

- Gayo, A. T. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Youtube Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VB MIN 5 Banda Aceh. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh.
- Hasan, M. M. D. H. K. T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group* (Issue Mei).
- Istiqlal, A. (2018). Manfaat Media Pembelajaran dalam Proses Pembelajaran. 3(2), 139–144.
- Khasiyati, W. (2017). *Wilis Khasi*.
- Lestari, W. (2017). Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. 3(1), 76–84.
- Meilani, R. I. (2017). Impak minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa (*The impacts of students ' learning interest and motivation on their learning outcomes*). 1(1), 79–92.
- Muhammad, M. (2016). Pengaruh Motivasi dalam Pembelajaran. Maryam Muhammad MTs Negeri Tungkob Darussalam Kabupaten Aceh Besar. 4(2).
- Prasetyo, C. D., Suwaktus, I., & Asrori, M. A. R. (2021). Pengaruh Gaya Belajar , Minat Belajar , dan Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas V SD Negeri 1 Besuki Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 5744–5752.
- Pristiwanti, D. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4, 7911–7915.
- Rahmatia. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* Ditinjau dari Mint Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Batauga. 4(September), 249–257.
- Rayi Arista Mukti. (n.d.). *M a s l i q*. 3(November 2023), 1131–1140.
- Rismawati, M. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. 2(2).
- Rohani. (2020). Media Pembelajaran.
- Rozaini, N., Anti, S. D., Ekonomi, F., Medan, U. N., Ekonomi, A. F., & Medan, U. N. (2017). Pengaruh motivasi belajar dan kepercayaan diri siswa terhadap prestasi belajar. 6(2), 54–59.
- Rusydi Ananda, M. F. (2018). Statistik Pendidikan Teori dan Praktik dalam Pendidikan. Widya Puspita.
- Saifuddin Azwar. (2013). Reliabilitas dan Validitas. Pustaka Pelajar.
- Sari, F. (2023). Efektifitas Penggunaan Media Game Quizwhizer dalam pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII di UPTD SMPN Sinjai Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai.

- Senjari Richard. (n.d.). Pengaruh Motivasi, Lingkungan Kerja dan Nilai Sosial Terhadap Minat Mahasiswa Akuntansi Dalam Memilih Karir Sebagai Akuntan Publik. 133–147.
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS (1st ed.)*. Kencana.
- Sunyiati. (2021). Juridikdas Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Volume Bangun Ruang Melalui Model Inkuiri Terbimbing Menggunakan Media *Manipulatif Siswa Kelas V SDN 44 Bengkulu Tengah*. 4(1), 1–9.
- Syahrum, S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Citapustaka Media.
- Syarifuddin. (2016). *Efektivitas Penerapan Model Learning Cycle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Phytagoras Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Salomekko Kabupaten Bone*.
- Syarifuddin, S. (2020). Efektivitas Penerapan Model *Learning Cycle* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas Viii Smp Negeri 3 Salomekko Kabupaten Bone. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 1(1), 20–26. <https://doi.org/10.47435/jtm.v1i1.394>
- Syofian Siregar. (2014). *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS versi 17*. Remaja Rosdakarya.
- Widiasworo, E. (2018). *Mahir Penelitian Pendidikan Modern*. Araska.
- Yulianti, Y. (2023). *Perbedaan Media Manipulatif dan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 6 Rejang Lebong*.

LAMPIRAN A

PERANGKAT PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama sekolah	:	SMP Negeri 35 Sinjai
Mata pelajaran	:	Matematika
Kelas/semester	:	VII/2
Tahun ajaran	:	2024/2025
Materi pokok	:	Segiempat dan Segitiga
Alokasi waktu	:	2 x 45 Menit (4 Pertemuan)

Informasi Umum
Materi Prasyarat : Konsep Garis dan Sudut beserta hubungannya
Target Peserta Didik: Peserta didik reguler/tipikal
Profil Belajar Pancasila: 1. Bernalas Kritis 2. Mandiri 3. Kreatif
Metode Pembelajaran: Ceramah, tanya jawab, diskusi
Model Pembelajaran: Kooperatif Learning
Sarana dan Prasarana: 1. Media : Papan tulis, Spidol, Media Manipulatif geoboard 2. Buku Ajar Matematika kelas VII

A. Kompetensi Inti

K1	Menghargai dan Menghayati ajaran agama yang dianutya
K2	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
K3	Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural)berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu

	pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
K4	Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Menampilkan sikap bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa 1.1.2 Membiasakan sikap bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa
2.1 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.	2.1.1 Membangun sikap yang jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional. 2.1.2 Membiasakan sikap jujur, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga,

	<p>sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.</p>
<p>3.1 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga</p>	<p>3.1.1 Mengidentifikasi pengertian dan sifat-sifat persegi dan persegi panjang 3.1.2 Menentukan luas dan keliling bangun persegi dan persegi panjang 3.1.3 Mengidentifikasi pengertian dan sifat- sifat trapesium dan jajargenjang 3.1.4 Menentukan luas dan keliling banguntrapesium dan jajargenjang 3.1.5 Mengidentifikasi pengertian dan sifat-sifat belah ketupat dan layang-layang 3.1.6 Menentukan luas dan keliling bangunbelah ketupat dan layang-layang 3.1.7 Mengidentifikasi pengertian segitiga, jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi atau sudut dan sifat-sifat segitiga 3.1.8 Menggunakan hubungan sudut dalam dan sudut luar segitiga dalam pemecahan masalah 3.1.9 Menentukan luas dan keliling bangun segitiga 3.1.10 Melukis segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi serta melukis garis tinggi, garis berat, dan garis sumbu. 3.1.11 Menentukan luas dan keliling bangun datar tidak teratur</p>

4.1 Menyelesaikan masalah	4.1.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling persegi dan persegi panjang 4.1.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling trapesium dan jajar genjang 4.1.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling belah
---------------------------	---

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 1:

Melalui media manipulatif, peserta didik diharapkan dapat:

1. Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang menurut sifatnya.
2. Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang.
3. Menghitung luas dan keliling persegi dan persegi panjang.

Pertemuan 2:

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media manipulatif peserta didik diharapkan dapat:

1. Memahami jenis dan sifat jajar genjang dan trapesium menurut sifatnya.
2. Menjelaskan sifat-sifat jajar genjang dan trapesium
3. Menghitung luas dan keliling jajar genjang dan trapesium

Pertemuan 3:

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media manipulatif peserta didik diharapkan dapat:

1. Memahami jenis dan sifat belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya
2. Menjelaskan sifat-sifat belah ketupat dan layang-layang
3. Menghitung luas dan keliling belah ketupat dan layang-layang

Pertemuan 4:

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media manipulatif peserta didik diharapkan dapat:

1. Memahami jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya

2. Menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya
3. Memahami keliling dan luas segitiga

Pertemuan 5:

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media manipulatif peserta didik diharapkan dapat:

1. Memahami garis-garis istimewa pada segitiga
2. Mengidentifikasi garis-garis istimewa pada segitiga
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis-garis istimewa pada segitiga

D. Langkah-langkah Pembelajaran

PERTEMUAN 1

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam 2. Guru meminta peserta didik memimpin doa sebelum memulai pelajaran 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 4. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa. 5. Guru memusatkan perhatian siswa dengan cerita atau miskonsepsi tentang penerapan sifat-sifat, luas dan keliling jajar genjang dan trapesium dalam kehidupan sehari-hari. (komunikasi) 6. Guru menjelaskan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran yaitu media geoboard. 	15 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi terkait sifat- sifat, luas dan keliling persegi dan persegi panjang menggunakan media manipulatif. 2. Siswa mencermati dan 	60 Menit

	<p>menanggapi penjelasan yang diberikan oleh guru.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, 4. Guru mengondisikan kelas agar seluruh siswa berkumpul dengan teman kelompoknya tanpa menimbulkan kegaduhan. 5. Guru menyampaikan tugas yang akan dikerjakan oleh siswa dan menjelaskan prosedur pengerjaannya. 6. Guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang mengalami kesulitan. 7. Guru membimbing setiap kelompok dan mengecek hasil diskusi setiap kelompok. 8. Guru dan siswa lainnya memberikan umpan balik terhadap kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas untuk melatih sikap percaya diri. (kolaborasi dan berpikir kritis) 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan refleksi pembelajaran dengan menanyakan hal-hal yang sudah dipahami dan yang masih memerlukan pendalaman. 3. Guru memberikan tugas rumah berupa soal latihan 	15 Menit

	<p>untuk memperdalam pemahaman.</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.</p>	
--	---	--

PERTEMUAN 2

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam 2. Guru meminta peserta didik memimpin doa sebelum memulai pelajaran 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 4. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa. 5. Guru memberikan gambaran tentang manfaat belajar sifat- sifat, luas dan keliling jajar genjang dan trapesium untuk memudahkan mempelajari materi pada pertemuan selanjutnya. (berfikir kritis) 6. Guru menjelaskan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran yaitu media geoboard 	15 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi terkait sifat-sifat, luas dan keliling jajar genjang dan trapesium menggunakan media manipulatif media manipulatif 2. Siswa mencermati dan menanggapi penjelasan yang diberikan oleh guru. 3. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. 4. Guru mengondisikan kelas agar seluruh siswa berkumpul dengan pasangannya tanpa menimbulkan kegaduhan. 5. Guru menyampaikan tugas yang akan dikerjakan oleh siswa dan 	60 Menit

	<p>menjelaskan prosedur pengerjaannya</p> <p>6. Guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>7. Guru membimbing setiap kelompok dan mengecek hasil diskusi setiap kelompok.</p> <p>8. Guru dan siswa lainnya memberikan umpan balik terhadap kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas untuk melatih sikap percaya diri. (kolaborasi dan berpikir kritis)</p>	
Penutup	<p>1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>2. Guru memberikan refleksi pembelajaran dengan menanyakan hal-hal yang sudah dipahami dan yang masih memerlukan pendalaman.</p> <p>3. Guru memberikan tugas rumah berupa soal latihan untuk memperdalam pemahaman.</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.</p>	15 Menit

PERTEMUAN 3

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam</p> <p>2. Guru meminta peserta didik memimpin doa sebelum memulai pelajaran</p> <p>3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik</p> <p>4. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang</p>	15 Menit

	<p>diharapkan akan dicapai siswa.</p> <p>5. Guru memusatkan perhatian siswa dengan cerita atau miskonsepsi tentang penerapan sifat-sifat, luas dan keliling belah ketupat dan layang-layang dalam kehidupan sehari-hari. (komunikasi)</p> <p>6. Guru menjelaskan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran yaitu media geoboard</p>	
Inti	<p>1. Guru menjelaskan materi terkait sifat-sifat, luas dan keliling belah ketupat dan layang-layang menggunakan media manipulatif .</p> <p>2. Siswa mencermati dan menanggapi penjelasan yang diberikan oleh guru.</p> <p>3. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.</p> <p>4. Guru mengondisikan kelas agar seluruh siswa berkumpul dengan pasangannya tanpa menimbulkan kegaduhan.</p> <p>5. Guru menyampaikan tugas yang akan dikerjakan oleh siswa dan menjelaskan prosedur pengerjaannya.</p> <p>6. Guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>7. Guru membimbing setiap kelompok dan mengecek hasil diskusi setiap kelompok.</p> <p>8. Guru dan siswa lainnya memberikan umpan balik terhadap kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas untuk melatih sikap percaya diri. (kolaborasi dan berpikir kritis)</p>	60 Menit
Penutup	<p>1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p>	15 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan refleksi pembelajaran dengan menanyakan hal-hal yang sudah dipahami dan yang masih memerlukan pendalaman. 3. Guru memberikan tugas rumah berupa soal latihan untuk memperdalam pemahaman. 4. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam. 	
--	---	--

PERTEMUAN 4

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam 2. Guru meminta peserta didik memimpin doa sebelum memulai pelajaran 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 4. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa. 5. Guru memusatkan perhatian siswa dengan cerita atau miskonsepsi tentang penerapan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya, jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya, keliling dan luas segitiga dalam kehidupan sehari-hari. (komunikasi) 6. Guru menjelaskan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran yaitu media geoboard 	15 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi terkait jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya, keliling dan luas segitiga dan menggunakan media manipulatif. 2. 3. Siswa mencermati dan 	60 Menit

	<p>menanggapi penjelasan yang diberikan oleh guru.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. 5. Guru mengondisikan kelas agar seluruh siswa berkumpul dengan pasangannya tanpa menimbulkan kegaduhan. 6. Guru menyampaikan tugas yang akan dikerjakan oleh siswa dan menjelaskan prosedur pengerjaannya. 7. Guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang mengalami kesulitan. 8. Guru membimbing setiap kelompok dan mengecek hasil diskusi setiap kelompok. 9. Guru dan siswa lainnya memberikan umpan balik terhadap kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas untuk melatih sikap percaya diri. (kolaborasi dan berfikir kritis) 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan refleksi pembelajaran dengan menanyakan hal-hal yang sudah dipahami dan yang masih memerlukan pendalaman. 3. Guru memberikan tugas rumah berupa soal latihan untuk memperdalam pemahaman. 4. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam. 	15 Menit

PERTEMUAN 5

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam 2. Guru meminta peserta didik memimpin doa sebelum memulai pelajaran 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 4. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa. 5. Guru memusatkan perhatian siswa 6. Guru menjelaskan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran yaitu media geoboard 	15 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi terkait garis-garis istimewa pada segitiga, menggunakan media manipulatif 2. Siswa mencermati dan menanggapi penjelasan yang diberikan oleh guru. 3. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok 4. Guru mengondisikan kelas agar seluruh siswa berkumpul dengan teman kelompoknya tanpa menimbulkan kegaduhan. 5. Guru menyampaikan tugas yang akan dikerjakan oleh siswa dan menjelaskan prosedur pengerjaannya. 6. Guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang mengalami kesulitan. 7. Guru membimbing setiap kelompok dan mengecek hasil diskusi setiap kelompok. 8. Guru dan siswa lainnya memberikan umpan balik terhadap kelompok yang mempresentasikan 	60 Menit

	hasil kerjanya di depan kelas untuk melatih sikap percaya diri. (kolaborasi dan berfikir kritis)	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan refleksi pembelajaran dengan menanyakan hal-hal yang sudah dipahami dan yang masih memerlukan pendalaman. 3. Guru memberikan tugas rumah berupa soal latihan untuk memperdalam pemahaman. 4. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam. 	15 Menit

E. PENILAIAN

Penilaian Kognitif : Soal dan kuis

Penilaian Afektif : Lembar Observasi dan angket

Sinjai, 27 Mei 2025

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Andi Tenriayu, S.Pd., Gr
NIP. 198102122006042012

Almi Khaerah
NIM. 210109005

MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

A. SEGITIGA

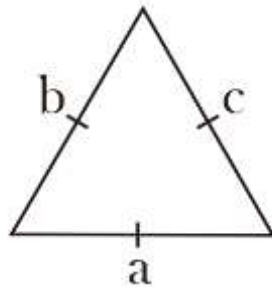
1. Pengertian Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang memiliki tiga sisi datar dan tiga sudut.

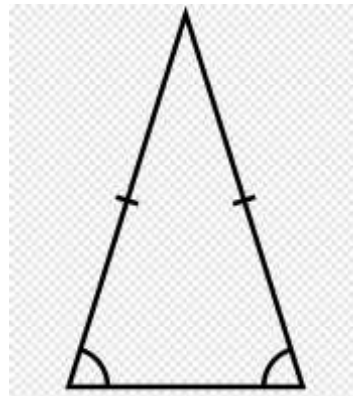
2. Jenis-Jenis Segitiga

Berdasarkan panjang sisinya:

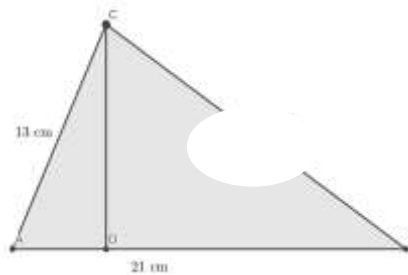
- a. Segitiga Sama Sisi (tiga sisi sama panjang)



- b. Segitiga Sama Kaki (dua sisi sama panjang)



- c. Segitiga Sembarang (semua sisi berbeda panjangnya)



Berdasarkan besar sudutnya:

- a. Segitiga Lancip (ketiga sudutnya $<90^\circ$)
- b. Segitiga Siku-Siku (Memiliki satu sudut 90°)
- c. Segitiga Tumpul (Memiliki satu sudut $>90^\circ$)

3. Sifat-sifat segitiga

- a. Jumlah sudut dalam segitiga adalah 180° .
- b. Panjang dua sisi segitiga selalu lebih besar dari sisi ketiga.
- c. Segitiga siku-siku memenuhi teorema Pythagoras :

$$A^2 + B^2 = C^2 \text{ (dengan C sebagai sisi miring)}$$

4. Keliling dan Luas Segitiga

- a. Keliling = jumlah panjang seluruh sisinya

Rumus : $K = A + B + C$

- b. Luas = $\frac{1}{2}$ x alas x tinggi

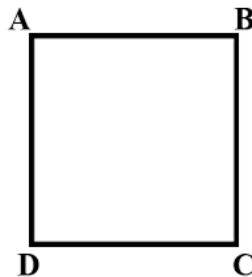
B. SEGIEMPAT

1. Pengertian Segiempat

Segiempat adalah bangun datar yang memiliki empat sisi, empat sudut, dan dua diagonal.

2. Jenis-Jenis Segiempat

- a. Persegi



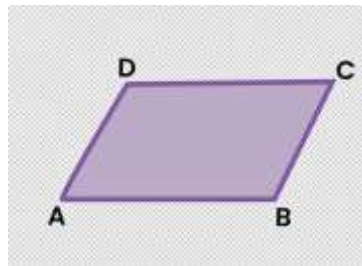
- Keempat sisinya sama panjang
- Keempat sudutnya 90°
- Rumus Luas = $s \times s$
- Rumus Keliling = $4 \times s$

b. Persegi Panjang



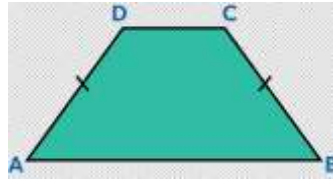
- Sisi yang berhadapan sama panjang
- Keempat sudutnya 90°
- Rumus Luas = $p \times l$
- Rumus Keliling = $2(p + l)$

c. Jajar Genjang



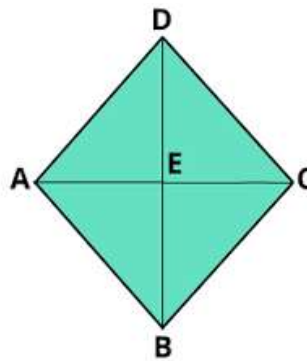
- Sisi yang berhadapan sama panjang
- Sudut yang berhadapan sama besar
- Rumus Luas = $a \times t$
- Rumus Keliling = $2 \times (a + b)$
- Rumus Tinggi = $L + a$

d. Trapesium



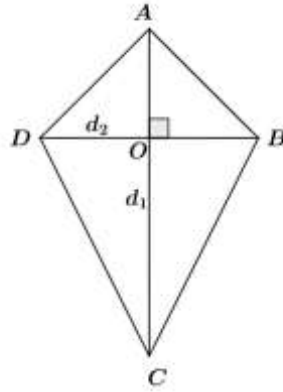
- Memiliki sepasang sisi sejajar.
- Jenis ; trapesium, siku-siku, sama kaki, dan sembarang.
- Rumus Luas = $\frac{1}{2} \times (a + b) \times t$
- Rumus Keliling = $AB + BC + CD + DA$
- Rumus Tinggi = $\frac{2 \times L}{a + b}$

e. Belah Ketupat



- Semua sisinya sama panjang
- Diagonalnya tegak lurus dan membagi sudut menjadi dua.
- Rumus Luas = $\frac{1}{2} \times d1 \times d2$
- Rumus Keliling = $4 s$

f. Layang- layang



- Memiliki dua pasang sisi sama panjang
- Salah satu diagonal membagi sudut menjadi dua bagian sama besar
- Rumus Luas = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$
- Rumus Keliling = $s + s + s + s$

LAMPIRAN B

INSTRUMEN PENELITIAN

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama :

Mata pelajaran :

Kelas/Semeter :

Hari/Tanggal :

Berilah tanda (\surd) dengan skor 4 (sangat baik), Skor 3 (baik), 2 (Cukup), 1 (Kurang) untuk setiap pernyataan dibawah ini!

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
A	PENDAHULUAN				
1	Guru mengkondisikan kelas (mengucapkan salam, berdoa, dan mengabsen siswa)				
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan media pembelajaran yang akan digunakan.				
3	Guru Mempersiapkan dan mengarahkan siswa untuk belajar				
B	KEGIATAN INTI				
1	Guru menarik perhatian siswa untuk memperhatikan materi yang dijelaskan				
2	Meminta siswa untuk mencermati dan menanggapi penjelasan				
3	Membagi kelas menjadi beberapa kelompok				
4	Menjelaskan kepada siswa prosedur pengerjaan lembar kerja				
5	Mempersilahkan siswa untuk berdiskusi berdasarkan kelompoknya				
6	Membimbing setiap kelompok serta mengarahkan bila ada				

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
	kelompok yang mengalami kesulitan				
7	Mempersilahkan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya				
8	Memberikan umpan balik terhadap kelompok yang mempresentasikan hasil pekerjaannya				
C	KEGIATAN PENUTUP				
1	Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari				
2	Memberikan refleksi pembelajaran kepada siswa				
3	Memberikan tugas (PR) kepada siswa				
4	Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam				

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama :
 Mata Pelajaran :
 Kela / Semester :
 Hari/Tanggal :

Berilah tanda (\surd) dengan skor 4 (sangat aktif), Skor 3 (aktif), 2 (Cukup aktif), 1 (Kurang aktif) untuk setiap pernyataan dibawah ini!

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa menjawab pertanyaan guru terkait materi pertemuan sebelumnya				
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai media manipulatif yang akan digunakan				
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang sifat-sifat bangun datar				
4	Siswa mencatat informasi penting selama penjelasan materi dari guru				
5	Siswa aktif bertanya jika ada hal yang belum dipahami				
6	Siswa mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran dengan antusias				
7	Siswa berpartisipasi dalam kelompok sesuai dengan tugas yang diberikan				
8	Siswa bekerja sama dalam kelompok				
9	Siswa berpartisipasi untuk menyimpulkan materi sifat-sifat bangun datar				
10	Siswa menjawab refleksi guru tentang pemahaman materi				
11	Siswa mencatat pekerjaan rumah yang diberikan guru				
12	Siswa mengikuti doa penutup dan menjawab salam guru				

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI

No	Indikator	Jumlah pernyataan	Pernyataan	
			Positif	Negatif
1.	Memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil	4	1, 3	2,4
2.	Memiliki dorongan dan kebutuhan saat belajar	4	5,7,8	6
3.	Memiliki penghargaan dalam belajar	4	9, 11	10, 12
4	Memiliki kegiatan menarik pada saat belajar	4	13, 14, 15	16
5	Memiliki lingkungan belajar yang kondusif	4	17, 19	18, 20

ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Isilah daftar identitas yang telah disediakan
2. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti dan seksama
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan.

Keterangan alternatif jawaban

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

4. Jawaban yang anda berikan dijamin kerahasiannya dan tidak akan berpengaruh terhadap nilai sekolah.

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa lebih bersemangat belajar matematika ketika menggunakan media manipulatif				
2	Saya merasa media manipulatif tidak membantu saya untuk mencapai hasil yang baik dalam belajar matematika				
3	Penggunaan media manipulatif membuat saya ingin memahami pelajaran matematika lebih dalam				
4	Saya tidak terlalu tertarik meskipun guru menggunakan media manipulatif dalam				

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
	pembelajaran matematika				
5	Media manipulatif mendorong saya lebih aktif dalam belajar matematika				
6	Saya merasa tidak perlu menggunakan media manipulatif dalam pembelajaran matematika				
7	Penggunaan media manipulatif membuat saya merasa lebih termotivasi untuk belajar matematika				
8	Saya merasa media manipulatif sebagai jembatan menuju pemahaman yang akan berguna di masa depan				
9	Saya merasa dihargai ketika guru melibatkan saya dalam kegiatan pembelajaran matematika menggunakan media manipulatif				
10	Saya merasa tidak diperlukan walaupun ikut serta dalam pembelajaran matematika yang menggunakan media mnipulatif				
11	Penggunaan media manipulatif membuat saya merasa penting dalam proses belajar				
12	Saya merasa tidak mendapatkan manfaat apapun saat menggunakan media mnipulatif dalam pembelajaran matematika				
13	Kegiatan belajar matematika dengan menggunakan media manipultif sangat				

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
	menarik bagi saya				
14	Saya merasa bosan meskipun menggunakan media manipulatif dalam pembelajaran matematika				
15	Saya lebih menyukai pembelajaran matematika dengan menggunakan media manipulatif				
16	Media manipulatif tidak membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan bagi saya				
17	Lingkungan belajar menjadi lebih hidup saat menggunakan media manipulatif dalam pembelajaran matematika				
18	Lingkungan belajar saya tidak mendukung untuk memahami pembelajaran matematika menggunakan media manipulatif				
19	Saya merasa lebih fokus belajar dalam suasana kelas yang mendukung dan menggunakan media manipulatif				
20	Penggunaan media manipulatif membuat kelas menjadi ramai dan sulit untuk belajar				

LAMPIRAN C

DATA HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

1. Data Hasil Validitas Instrumen

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN						
A. Petunjuk						
<p>Dalam menyusun Skripsi/Tesis, Peneliti mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Penilaian terhadap RPP Tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:</p> <p>1 – Tidak Relevan 2 – Kurang Relevan 3 – Relevan 4 – Sangat Relevan</p> <p>Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau penyempurnaan RPP tersebut, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran-saran perbaikan pada bagian akhir lembaran ini atau langsung pada tulisan yang disertakan. Atas bantuannya diucapkan terima kasih.</p>						
B. Tabel Penilaian						
No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				Ket.
		1	2	3	4	
I	Kompetensi Dasar dan Indikator					
	1. Kesesuaian rumusan indikator dengan rumusan kompetensi Dasar				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan alokasi waktu pembelajaran yang direncanakan				✓	
II	Tujuan Pembelajaran					
	1. Kognitif					
	a. Keteepatan penjabaran indikator ke dalam tujuan pembelajaran (<i>proses dan produk</i>)			✓		
	b. Keterukuran tujuan pembelajaran (<i>proses dan produk</i>) mencakup aspek <i>audience, behavior, condition, and degree</i> .			✓		
	c. Kesesuaian tujuan pembelajaran (<i>proses dan produk</i>) dengan perkembangan kognitif mahasiswa/siswa				✓	
	2. Afektif					
	a. Kelengkapan rumusan tujuan afektif			✓		
	b. Tujuan afektif terjabarkan dalam kegiatan proses pembelajaran yang direncanakan			✓		
	3. Keterampilan					
	a. Kelengkapan rumusan tujuan aspek keterampilan			✓		
b. Tujuan keterampilan terjabarkan dalam kegiatan proses pembelajaran yang direncanakan.			✓			

III	Kelengkapan: Materi Pembelajaran, sumber, bahan dan alat bantu (media), Model, pendekatan, dan metode pembelajaran yang digunakan			✓	
IV	Materi Pembelajaran				
	1. Kebenaran isi materi pembelajaran			✓	
	2. Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator			✓	
V	Skenario Pembelajaran				
	1. Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran yang dipilih			✓	
	2. Penggunaan model, pendekatan dan metode tergambar dengan jelas dalam pembelajaran			✓	
	3. Penggunaan perangkat pembelajaran tergambar dengan jelas			✓	
	4. Tahapan pembelajaran untuk setiap fase tergambar dengan jelas dan lengkap			✓	
	5. Sistematika tahapan pembelajaran untuk setiap fase tergambar dengan jelas			✓	
	6. Kegiatan guru dirumuskan secara Operasional dalam setiap tahapan pembelajaran untuk setiap fase			✓	
	7. Kegiatan siswa dirumuskan secara Operasional dalam setiap tahapan pembelajaran untuk setiap fase			✓	
	8. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan tahapan pembelajaran			✓	
VI	Asesmen Kesesuaian Teknik dan bentuk penilaian dengan ketercapaian tujuan pembelajaran			✓	
VII	Bahasa				
	1. Penggunaan Bahasa sesuai dengan penggunaan kaedah Bahasa Indonesia			✓	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			✓	
	3. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	

C. Penilaian Umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum. *Lingkirlah nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu **)

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- ③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Kometar dan Saran Perbaikan

Mohon Bapak/ibu menuliskan butir-butir revisi berikut dan atau menuliskan langsung pada naskah.

Sesuai model pembelajaran dengan langkah pembelajaran pada RPP.

Sinjai, 20 Maret 2023

Validasi

 Dr. Saifuldin, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Petunjuk

Dalam menyusun Skripsi/Tesis, Peneliti mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Penilaian terhadap RPP tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

- 1 = Tidak Relevan
- 2 = Kurang Relevan
- 3 = Relevan
- 4 = Sangat Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau penyempurnaan RPP tersebut, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran-saran perbaikan pada bagian akhir lembar ini atau langsung pada tulisan yang disertakan. Atas bantunannya diucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				Ket.
		1	2	3	4	
I	Kompetensi Dasar dan Indikator					
	1. Kesesuaian rumusan indikator dengan rumusan kompetensi Dasar			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan alokasi waktu pembelajaran yang direncanakan			✓		
II	Tujuan Pembelajaran					
	1. Kognitif					
	a. Keteepatan penjabaran indikator ke dalam tujuan pembelajaran (proses dan produk)			✓		
	b. Keterukuran tujuan pembelajaran (proses dan produk) mencakup aspek <i>audience, behavior, condition, and degree</i>			✓		
	c. Kesesuaian tujuan pembelajaran (proses dan produk) dengan perkembangan kognitif mahasiswa/siswa			✓		
	2. Afektif					
	a. Kelengkapan rumusan tujuan afektif			✓		
	b. Tujuan afektif terjabarkan dalam kegiatan proses pembelajaran yang direncanakan			✓		
	3. Keterampilan					
	a. Kelengkapan rumusan tujuan aspek keterampilan			✓		
b. Tujuan keterampilan terjabarkan dalam kegiatan proses pembelajaran yang direncanakan			✓			

III	Kelengkapan: Materi Pembelajaran, sumber, bahan dan alat bantu (media), Model, pendekatan, dan metode pembelajaran yang digunakan		✓			
IV	Materi Pembelajaran					
	1. Kebenaran isi materi pembelajaran		✓			
	2. Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator		✓			
V	Skenario Pembelajaran					
	1. Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran yang dipilih					✓
	2. Penggunaan model, pendekatan dan metode tergambar dengan jelas dalam pembelajaran					✓
	3. Penggunaan perangkat pembelajaran tergambar dengan jelas					✓
	4. Tahapan pembelajaran untuk setiap fase tergambar dengan jelas dan lengkap					✓
	5. Sistematika tahapan pembelajaran untuk setiap fase tergambar dengan jelas					✓
	6. Kegiatan guru dirumuskan secara Operasional dalam setiap tahapan pembelajaran untuk setiap fase			✓		
	7. Kegiatan siswa dirumuskan secara Operasional dalam setiap tahapan pembelajaran untuk setiap fase			✓		
	8. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan tahapan pembelajaran					✓
VI	Asesmen Kesesuaian Teknik dan bentuk penilaian dengan ketercapaian tujuan pembelajaran				✓	
VII	Bahasa					
	1. Penggunaan Bahasa sesuai dengan penggunaan kaedah Bahasa Indonesia					✓
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif					✓
	3. Kesederhanaan struktur kalimat					✓

C. Penilaian Umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum. *Lingkirlah nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu **

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Mohon Bapak/ibu menuliskan butir-butir revisi berikut dan atau menuliskan langsung pada naskah.

Mohon ditambahkan paragraf pembelajarannya, baik metode, model, sb. atau materi pembelajaran.

Sinjai 19. Maret 2025

Validator

[Signature]
Dr. Ledy Gohanti, M.P.

LEMBAR VALIDASI AKTIVITAS SISWA

A. Petunjuk

Dalam menyusun Skripsi/Tesis, Peneliti mengembangkan Lembar Observasi Aktivitas Siswa (LOAS). Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Penilaian terhadap LOAS Tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

- 1 - Tidak Relevan
- 2 - Kurang Relevan
- 3 - Relevan
- 4 - Sangat Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau penyempurnaan LOAS tersebut, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran-saran perbaikan pada bagian akhir lembar ini atau langsung pada tulisan yang disertakan. Atas bantuannya diucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Ket.
		1	2	3	4	
I	Aspek Petunjuk					
	1. Petunjuk pelaksanaan observasi cukup jelas				✓	
	2. Lembar observasi mudah untuk dilaksanakan				✓	
	3. Kriteria yang diobservasi dinyatakan dengan jelas			✓		
II	Aspek Isi					
	1. Kategori aktivitas siswa yang terdapat pada lembar observasi sudah mencakup aktivitas siswa yang mungkin terjadi dalam pembelajaran				✓	
	2. Satuan waktu siswa untuk melakukan aktivitas dengan satuan waktu observasi dinyatakan dengan jelas			✓		
	3. Kategori aktivitas siswa yang diamati dapat teramati dengan baik			✓		
	4. Kategori aktivitas siswa tidak menimbulkan makna ganda			✓		
III	Aspek Bahasa					
	1. Menggunakan Bahasa Indonesia yang benar				✓	
	2. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami siswa				✓	
	3. Kejelasan petunjuk/arahan, komentar dan penyelesaian masalah			✓		
	4. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓	

C. Penilaian Umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum. *Lingkirlah nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu **

- 1. Belum dapat digunakan
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki seperti catatan pada basket (ujian).

Sinjai, 20 Maret 2025

Validator

(Dr. Gajrakliy, M.Pd)

LEMBAR VALIDASI AKTIVITAS SISWA

A. Petunjuk

Dalam menyusun Skripsi/Tesis, Peneliti mengembangkan Lembar Observasi Aktivitas Siswa (LOAS). Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Penilaian terhadap LOAS tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

- 1 – Tidak Relevan
- 2 – Kurang Relevan
- 3 – Relevan
- 4 – Sangat Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau penyempurnaan LOAS tersebut, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran-saran perbaikan pada bagian akhir lembaran ini atau langsung pada tulisan yang disertakan. Atas bantuannya diucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Ket.
		1	2	3	4	
I	Aspek Petunjuk					
	1. Petunjuk pelaksanaan observasi cukup jelas			✓		
	2. Lembar observasi mudah untuk dilaksanakan			✓		
	3. Kriteria yang diobservasi dinyatakan dengan jelas			✓		
II	Aspek Isi					
	1. Kategori aktivitas siswa yang terdapat pada lembar observasi sudah mencakup aktivitas siswa yang mungkin terjadi dalam pembelajaran			✓		
	2. Satuan waktu siswa untuk melakukan aktivitas dengan satuan waktu observasi dinyatakan dengan jelas			✓		
	3. Kategori aktivitas siswa yang diamati dapat teramati dengan baik			✓		
	4. Kategori aktivitas siswa tidak menimbulkan makna ganda			✓		
III	Aspek Bahasa					
	1. Menggunakan Bahasa Indonesia yang benar			✓		
	2. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami siswa			✓		
	3. Kejelasan petunjuk/arahan, komentar dan penyelesaian masalah			✓		
	4. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif		✓			

C. Penilaian Umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum. *Lingkirlah nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu **

- 1. Belum dapat digunakan
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki Struktur kalimat:

Sinjai 19 Maret 2025

Validator

(Dr. Laeli Gladiani, M.Pd)

LEMBAR VALIDASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN

A. Petunjuk

Dalam menyusun Skripsi/Tesis, Peneliti mengembangkan Lembar Observasi Aktivitas Guru (LOAG) dalam Pembelajaran. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Penilaian terhadap LOAG Tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

- 1 = Tidak Relevan
- 2 = Kurang Relevan
- 3 = Relevan
- 4 = Sangat Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau penyempurnaan LOAG tersebut, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran-saran perbaikan pada bagian akhir lembaran ini atau langsung pada tulisan yang disertakan. Atas bantuannya diucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang dinilai	Skala penilaian				Ket.
		1	2	3	4	
I	Aspek Petunjuk					
	1. Petunjuk Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓	
	2. Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam pembelajaran mudah untuk dilaksanakan				✓	
II	3. Kriteria yang diobservasi dinyatakan dengan jelas				✓	
	Aspek Isi					
	1. Tujuan Penggunaan Lembar Observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan terukur				✓	
	2. Aspek yang diobservasi telah mencakup tahapan dan indikator aktivitas guru dalam pembelajaran			✓		
	3. Item yang diobservasi untuk setiap aspek penilaian pada lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran telah sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓	
	4. Rumusan item untuk setiap aspek penilaian pada lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan kata/pernyataan/perintah yang menuntut pemberian nilai				✓	
III	Aspek Bahasa					
	1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaedah Indonesia yang baik dan benar				✓	
	2. Kejelasan petunjuk/arahan, komentar, dan penyelesaian masalah				✓	
	3. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	4. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓	

C. Penilaian Umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum. *Lingkirlah nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu **

- 1. Belum dapat digunakan
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sinjai... 20 Maret 2025
[Signature]
 A. Saiful H. M. P. 2

LEMBAR VALIDASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN

A. Petunjuk

Dalam menyusun Skripsi/Tesis, Peneliti mengembangkan Lembar Observasi Aktivitas Guru (LOAG) dalam Pembelajaran. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Penilaian terhadap LOAG Tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

- 1 = Tidak Relevan
- 2 = Kurang Relevan
- 3 = Relevan
- 4 = Sangat Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau penyempurnaan LOAG tersebut, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran-saran perbaikan pada bagian akhir lembaran ini atau langsung pada tulisan yang disertakan. Atas bantuannya diucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang dinilai	Skala penilaian				Ket.
		1	2	3	4	
I	Aspek Petunjuk					
	1. Petunjuk Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas			✓		
	2. Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam pembelajaran mudah untuk dilaksanakan			✓		
II	3. Kriteria yang diobservasi dinyatakan dengan jelas			✓		
	Aspek Isi					
	1. Tujuan Penggunaan Lembar Observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan terukur			✓		
	2. Aspek yang diobservasi telah mencakup tahapan dan indicator aktivitas guru dalam pembelajaran			✓		
	3. Item yang diobservasi untuk setiap aspek penilaian pada lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran telah sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓		
4. Rumusan item untuk setiap aspek penilaian pada lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan kata/ pernyataan/perintah yang menuntut pemberian nilai			✓			
III	Aspek Bahasa					
	1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaedah Indonesia yang baik dan benar		✓			
	2. Kejelasan petunjuk/arahan, komentar, dan penyelesaian masalah			✓		
	3. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
4. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif		✓				

C. Penilaian Umum

Berkas penilaian/kompilasi penilaian secara umum. Lengkapi/masukkanlah sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu *)

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki kalimat pada beberapa item petunjuk!

Sinjai, 19 Maret 2025
Validator

[Signature]
Dr. Luch Gladinings, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI ANGKET/KUESIONER

A. Petunjuk

Dalam menyusun Skripsi/Tesis, Peneliti mengembangkan Instrumen berupa Angket/Kuesioner. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Penilaian terhadap Angket/Kuesioner tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

- 1 - Tidak Relevan
- 2 - Kurang Relevan
- 3 - Relevan
- 4 - Sangat Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau penyempurnaan Angket/Kuesioner tersebut, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran-saran perbaikan pada bagian akhir lembaran ini atau langsung pada tulisan yang disertakan. Atas bantuannya diucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				Ket.
		1	2	3	4	
I	Kejelasan					
	1. Kejelasan petunjuk pengisian angket					✓
	2. Kejelasan judul lembar angket					✓
	3. Kejelasan kisi-kisi angket			✓		✓
	4. Kejelasan butir pernyataan			✓		
II	Isi					
	1. Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan					✓
	2. Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian					✓
	3. Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai			✓		
	4. Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar					✓
	5. Pernyataan berisi gagasan yang lengkap			✓		✓
III	Bahasa					
	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar					✓
	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami					✓

C. Penilaian Umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum. *Lingkirlah nomor angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu **

- 1. Belum dapat digunakan
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- ③ 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaikan: Sesuai Catatan pada halaman.

Sinjai, 20 Maret 2025

Validasi

[Signature]
A. Prayati, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI ANGKET/KUESIONER

A. Petunjuk

Dalam menyusun Skripsi/Tesis, Peneliti mengembangkan Instrumen berupa Angket/Kuesioner. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Pemilim terhadap Angket/Kuesioner tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

- 1 = Tidak Relevan
- 2 = Kurang Relevan
- 3 = Relevan
- 4 = Sangat Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau penyempurnaan Angket/Kuesioner tersebut, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran-saran perbaikan pada bagian akhir lembar ini atau langsung pada tulisan yang disertakan. Atas bantuannya diucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				Ket.
		1	2	3	4	
I	Kejelasan					
	1. Kejelasan petunjuk pengisian angket				✓	
	2. Kejelasan judul lembar angket					
	3. Kejelasan kisi-kisi angket				✓	
	4. Kejelasan butir pernyataan				✓	
II	Isi					
	1. Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan				✓	
	2. Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian				✓	
	3. Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai				✓	
	4. Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar				✓	
	5. Pernyataan berisi gagasan yang lengkap				✓	
III	Bahasa					
	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.				✓	
	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami				✓	

C. Penilaian Umum

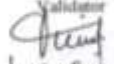
Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum. *Lingkirlah nomor angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu **

- 1. Belum dapat digunakan
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Gubah kalimat yang lebih sederhana.

Sinjai, 04 April 2025

Validator

 Dr. Lael Gadiant, R.E.P.

a. Penilaian Validator Terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No. Butir	Penilaian		Keterangan (A,B,C,D)
	V1	V2	
1.	4	3	D
2.	4	3	D
3.	3	3	D
4.	3	3	D
5.	4	3	D
6.	3	3	D
7.	3	3	D
8.	3	3	D
9.	3	3	D
10.	3	2	B
11.	3	2	B
12.	3	2	B
13.	3	4	D
14.	3	4	D
15.	3	4	D
16.	3	4	D
17.	3	4	D
18.	3	3	D
19.	3	3	D
20.	3	4	D
21.	3	3	D
22.	4	4	D
23.	4	4	D
24.	4	4	D

Sehingga, R georgy adalah:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

$$V = \left[\frac{21}{0 + 3 + 0 + 21} \right]$$

$$V = \left[\frac{21}{24} \right]$$

$$V = 0,94$$

b. Penilaian validator terhadap Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No. Butir	Penilaian		Keterangan (A,B,C,D)
	V1	V2	
1.	4	3	D
2.	4	3	D
3.	3	3	D
4.	4	3	D
5.	3	3	D
6.	3	3	D
7.	3	3	D
8.	4	3	D
9.	4	3	D
10.	3	3	D
11.	4	2	B

Sehingga, R georgy adalah:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

$$V = \left[\frac{10}{0 + 1 + 0 + 10} \right]$$

$$V = \left[\frac{10}{11} \right]$$

$$V = 0,90$$

c. Penilaian validator terhadap Lembar Observasi Aktivitas Guru

No. Butir	Penilaian		Keterangan (A,B,C,D)
	V1	V2	
1.	4	3	D
2.	4	3	D
3.	4	3	D
4.	4	3	D
5.	3	3	D
6.	4	3	D
7.	4	3	D
8.	4	2	B
9.	4	3	D
10.	4	3	D
11.	4	2	B

Sehingga, R georgy adalah:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

$$V = \left[\frac{9}{0 + 2 + 0 + 9} \right]$$

$$V = \left[\frac{9}{11} \right]$$

$$V = 0,81$$

d. Penilaian validator terhadap lembar angket/kuesioner

No. Butir	Penilaian		Keterangan (A,B,C,D)
	V1	V2	
1.	4	3	D
2.	4	3	D
3.	3	3	D
4.	3	3	D
5.	4	3	D
6.	4	3	D

7.	3	3	D
8.	4	3	D
9.	3	3	D
10.	4	3	D
11.	4	2	D

Sehingga, R georgy adalah:

$$V = \left[\frac{D}{A + B + C + D} \right]$$

$$V = \left[\frac{11}{0 + 0 + 0 + 11} \right]$$

$$V = \left[\frac{11}{11} \right]$$

$$V = 1$$

2. Data Hasil Analisis Lembar Observasi Aktivitas Siswa

NO	Aktivitas Siswa	Pertemuan					Persentase					Rata-rata
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	
1	Siswa menjawab pertanyaan guru terkait materi pertemuan sebelumnya	3	4	4	4	4	75	100	100	100	100	95
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai media manipulatif yang akan digunakan	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang sifat-sifat bangun datar	3	3	4	4	4	75	75	100	100	100	90

NO	Aktivitas Siswa	Pertemuan					Persentase					Rata-rata
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	
4	Siswa mencatat informasi penting selama penjelasan materi dari guru	3	3	4	4	4	75	75	100	100	100	90
5	Siswa aktif bertanya jika ada hal yang belum dipahami	3	4	4	4	4	75	100	100	100	100	95
6	Siswa mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran dengan antusias	3	3	3	4	4	75	75	75	100	100	85
7	Siswa berpartisipasi dalam kelompok sesuai dengan tugas yang diberikan	4	3	4	4	4	100	75	100	100	100	95
8	Siswa bekerja sama dalam kelompok	3	3	4	4	4	75	75	100	100	100	90
9	Siswa berpartisipasi untuk menyimpulkan materi sifat-sifat bangun datar	3	3	3	3	4	75	75	75	75	100	80
10	Siswa menjawab refleksi guru tentang pemahaman materi	3	3	4	3	4	75	5	100	75	100	85
11	Siswa mencatat pekerjaan rumah	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100

NO	Aktivitas Siswa	Pertemuan					Persentase					Rata-rata
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	
	yang diberikan guru											
12	Siswa mengikuti doa penutup dan menjawab salam guru	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100
Skor rata-rata %							83,3	85,	89,5	91,6	95,8	89,1
							3	41	8	6	3	
Total skor rata-rata												6

3. Data Hasil Analisis Lembar Observasi Aktivitas Guru

No		Aktivitas Guru	Pertemuan					Rata-rata
			I	II	III	IV	V	
1	Pendahuluan	Guru mengkondisikan kelas (mengucapkan salam, berdoa, dan mengabsen siswa)	4	4	4	4	4	4,00
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan media pembelajaran yang akan digunakan.	4	4	4	4	4	4,00
		Guru Mempersiapkan	4	4	4	4	4	4,00

No		Aktivitas Guru	Pertemuan					Rata-rata
			I	II	III	IV	V	
		dan mengarahkan siswa untuk belajar						
2	Inti	Guru menarik perhatian siswa untuk memperhatikan materi yang dijelaskan	3	3	4	4	4	3,50
		Meminta siswa untuk mencermati dan menanggapi penjelasan	4	3	4	4	4	3,75
		Membagi kelas menjadi tiga kelompok	4	4	4	4	4	4,00
		Menjelaskan kepada siswa prosedur pengerjaan lembar kerja	4	4	4	4	4	4,00
		Mempersilahkan siswa untuk berdiskusi berdasarkan kelompoknya	3	4	4	4	4	3,75
		Membimbing setiap kelompok serta mengarahkan bila ada kelompok yang mengalami kesulitan	4	4	3	4	4	3,75
		Mempersilahkan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya	4	4	4	3	4	3,75

No		Aktivitas Guru	Pertemuan					Rata-rata
			I	II	III	IV	V	
		Memberikan umpan balik terhadap kelompok yang mempresentasikan hasil pekerjaannya	4	3	3	3	3	3,25
3	Penutup	Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari	4	3	3	4	4	3,50
		Memberikan refleksi pembelajaran kepada siswa	4	3	4	4	4	3,75
		Memberikan tugas (PR) kepada siswa	4	3	4	4	4	3,75
		Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam	4	4	4	4	4	4,00
Skor rata-rata			3,86	3,6	3,8	3,86	3,93	
Total Skor rata-rata							3,81	

4. Skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum perlakuan pretest

NO	NAMA	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	Total	Kriteria
1	A. Tenri Tekke	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	43	Tidak Termotivasi
2	Afrisal	3	3	1	2	2	3	4	2	3	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	3	44	Tidak Termotivasi
3	Aulia Zahra	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	43	Tidak Termotivasi
4	Fadli Saputra	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	2	38	Tidak termotivasi
5	Haerul An'am	2	3	2	2	2	1	2	4	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	1	45	Tidak Termotivasi
6	Irman Gazali	2	2	3	2	3	2	4	2	3	3	2	3	3	2	1	2	3	1	3	2	48	Kurang Termotivasi
7	Khairul Kalbi	2	2	2	1	1	3	2	2	3	4	2	1	3	1	2	4	2	1	3	3	45	Tidak Termotivasi
8	Kiki Angriyani Safitri	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	40	Tidak termotivasi
9	Muh Nur fajrin	2	3	3	2	3	2	4	3	3	1	3	1	3	1	3	2	4	2	3	2	49	Kurang Termotivasi
10	Muh. Fahri Kamall	3	3	2	3	2	2	3	3	2	4	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	47	Kurang Termotivasi
11	Muh. Fitra Syawal	3	1	4	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	2	48	Kurang termotivasi
12	Muh. Rizal	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42	Tidak Termotivasi
13	Muhammad Rizky Alfauzan	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	4	2	48	Kurang Termotivasi
14	Muhammad Zayyid Khair	2	1	3	2	2	2	3	2	4	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	1	48	Kurang Termotivasi
15	Nur Jelita	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	40	Tidak Termotivasi
16	Nursalim	3	3	3	2	2	2	4	1	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	3	48	Kurang Termotivasi
17	Sulfiansyah	2	3	1	1	2	2	3	2	2	3	3	1	2	2	3	3	2	1	3	3	43	Tidak Termotivasi
18	Syira	2	2	3	1	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	1	3	3	2	3	45	Tidak Termotivasi
19	Muh Yusuf	2	3	2	2	1	2	2	3	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	46	Kurang Termotivasi
20	Alifki Rahmadani	2	3	2	3	2	2	1	1	2	3	3	2	3	2	3	4	2	1	2	2	44	Tidak Termotivasi

5. Skor angket motivasi belajar matematika siswa sebelum perlakuan pretest

NO	NAMA	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	Total	Kriteria
1	A. Tenri Tekke	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	79	Termotivasi
2	Afrisal	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	76	Termotivasi
3	Aulia Zahra	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	76	Termotivasi
4	Fadli Saputra	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	Sangat termotivasi
5	Haerul An'am	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	Termotivasi
6	Irman Gazali	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79	Termotivasi
7	Khairul Kalbi	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	72	Termotivasi
8	Kiki Angriyani Safitri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	Sangat termotivasi
9	Muh Nur fajrin	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	74	Termotivasi
10	Muh. Fahri Kamall	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	Termotivasi
11	Muh. Fitra Syawal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	Sangat termotivasi
12	Muh. Rizal	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	Termotivasi
13	Muhammad Rizky Alfauzan	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	75	Termotivasi
14	Muhammad Zayyid Khair	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	77	Termotivasi
15	Nur Jelita	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	75	Termotivasi
16	Nursalim	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79	Termotivasi
17	Sulfiansyah	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79	Termotivasi
18	Syira	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	Termotivasi
19	Muh Yusuf	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	77	Termotivasi
20	Alifki Rahmadani	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79	Termotivasi

6. Data Hasil Analisis Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa

a. Hasil Uji Validasi dan Reliabilitas

No. Item	Pearson Correlation	R_{tabel} (Sig. 0,05)	Keterangan
P1	0,518	0,468	Valid
P2	0,592	0,468	Valid
P3	0,505	0,468	Valid
P4	0,497	0,468	Valid
P5	0,517	0,468	Valid
P6	0,472	0,468	Valid
P7	0,525	0,468	Valid
P8	0,579	0,468	Valid
P9	0,578	0,468	Valid
P10	0, 561	0,468	Valid
P11	0,536	0,468	Valid
P12	0, 513	0,468	Valid
P13	0, 532	0,468	Valid
P14	0,529	0,468	Valid
P15	0,536	0,468	Valid
P16	0,500	0,468	Valid
P17	0,610	0,468	Valid
P18	0,649	0,468	Valid
P19	0,592	0,468	Valid
P20	0,610	0,468	Valid

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P01	63,83	29,912	,418	,870
S P02	63,50	29,441	,505	,865
P03	63,94	30,879	,431	,867
P04	63,56	30,261	,400	,870
P05	63,61	31,193	,456	,867
P06	63,56	30,850	,386	,869
P07	63,67	30,706	,452	,867
P08	63,67	31,059	,526	,865
P09	63,56	30,732	,518	,865
P10	63,50	30,735	,497	,865

P11	63,56	30,967	,472	,866
P12	63,44	30,967	,443	,867
P13	63,44	30,850	,465	,866
P14	63,28	30,918	,463	,866
P15	63,56	30,967	,472	,866
P16	63,50	31,088	,431	,867
P17	63,28	30,448	,551	,863
P18	63,61	30,487	,600	,862
P19	63,44	30,497	,530	,864
P20	63,39	30,369	,550	,863

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,872	20

b. Statistika Deskriptif Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
pretest motivasi siswa	20	38	49	44,70	3,130	9,800
postest motivasi siswa	20	72	80	77,15	2,254	5,082
Valid N (listwise)	20					

c. Uji Normalitas Motivasi Belajar Matematika Siswa

Tests of Normality

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,154	20	,200*	,933	20	,174
,194	20	,047	,928	20	,140

Descriptives

	Statistic	Std. Error
Mean	44,70	,700
95% Confidence Interval for Lower Bound	43,23	
Mean Upper Bound	46,17	
5% Trimmed Mean	44,83	
Median	45,00	
Variance	9,800	
pretest motivasi siswa Std. Deviation	3,130	
Minimum	38	
Maximum	49	
Range	11	
Interquartile Range	5	
Skewness	-,514	,512
Kurtosis	-,504	,992
postest motivasi siswa Mean	77,15	,504
95% Confidence Interval for Lower Bound	76,09	

Mean	Upper Bound	78,21	
5% Trimmed Mean		77,28	
Median		77,00	
Variance		5,082	
Std. Deviation		2,254	
Minimum		72	
Maximum		80	
Range		8	
Interquartile Range		4	
Skewness		-,513	,512
Kurtosis		-,383	,992

d. Uji Homogen Motivasi Belajar Matematika Siswa

Test of Homogeneity of Variances

pretest/posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,973	1	38	,168

ANOVA

pretest/posttest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10530,025	1	10530,025	1415,176	,000
Within Groups	282,750	38	7,441		
Total	10812,775	39			

e. Uji N Gain Motivasi Belajar Matematika Siswa

ngain

	Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	---------------	---------	------------------	-----------------------

Paired Samples Test

,49	1	5,0	5,0	5,0
,49	1	5,0	5,0	10,0
,52	1	5,0	5,0	15,0
,55	1	5,0	5,0	20,0
,55	1	5,0	5,0	25,0
,56	1	5,0	5,0	30,0
,57	1	5,0	5,0	35,0
,57	1	5,0	5,0	40,0
,58	1	5,0	5,0	45,0
Valid ,58	1	5,0	5,0	50,0
,58	1	5,0	5,0	55,0
,60	2	10,0	10,0	65,0
,62	1	5,0	5,0	70,0
,62	1	5,0	5,0	75,0
,63	1	5,0	5,0	80,0
,63	2	10,0	10,0	90,0
,67	1	5,0	5,0	95,0
,68	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

g. Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics

Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
44,70	20	3,130	,700
77,15	20	2,254	,504

	Paired Differences					Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
Pair 1 pretest motivasi siswa - postest motivasi siswa	-32,450	4,298	,961	-34,461	-30,439	,000

LAMPIRAN D

DOKUMENTASI



Gambar 1. Pemberian *pretest* lembar angket motivasi belajar



Gambar 2. Pemberian perlakuan media manipulatif



Gambar 3. Proses Pembelajaran dan Pemberian perlakuan media manipulatif



Gambar 4. Proses Pembelajaran



Gambar 5. Pemberian *posttest* lembar angket motivasi belajar



Gambar 6. foto bersama

LAMPIRAN D

PERSURATAN



SURAT KEPUTUSAN
NOMOR: 800.D1/HLJ.AU/F/KEP/2024

TENTANG
DOSEN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN T.A. 2024/2025

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN

- Menimbang** :
1. Bahwa untuk penulisan Skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan Tahun Akademik 2024/2025, maka dipandang perlu ditetapkan Dosen Pembimbing penulisan Skripsi dalam Surat Keputusan.
 2. Bahwa nama-nama yang tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas yang di amanahkan kepadanya.
- Mengingat** :
- a. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah.
 - b. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas.
 - c. Undang-Undang R.I No. 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.
 - d. Keputusan Menteri Agama R.I No. 1502 Tahun 2022, tentang perubahan nama Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai menjadi Universitas Islam Ahmad Dahlan.
 - e. Pedoman PP. Muhammadiyah No. 02/PED/1.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
 - f. Statuta Universitas Islam Ahmad Dahlan.
- Memperhatikan** :
- Kalender Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan Tahun Akademik 2024/2025.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan tentang Dosen Pembimbing penulisan skripsi mahasiswa.
- Pertama** : Mengangkat dan menetapkan saudara(i) :

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Syarifuddin, M.Pd.	Irnayani, S.S., M.Pd.

untuk penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Almi Khaerah
 NIM : 2101009005
 Program Studi : Tadris Matematika
 Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Motivasi belajar Siswa dalam Pembelajaran matematika di SMP 16 Sinjai

- Kedua** : Hal-hal yang menyangkut pendapatan/nafkah karena tugas dan tanggung jawabnya diberikan sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Islam Ahmad Dahlan.
- Ketiga** : Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagai amanat dengan penuh rasa tanggung jawab.
- Keempat** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.



Ditetapkan di : Sinjai
Pada Tanggal : 27 Rabiul Akhir 1446 H
30 Oktober 2024 M

Dekan,

Dr. Mukdir, M.Pd.I.
NBM. 1213495

Tembusan Disampaikan Kepada Yang Terhormat:

1. Ketua BPH Universitas Islam Ahmad Dahlan
2. Rektor Universitas Islam Ahmad Dahlan
3. Ketua Program Studi PAI, PGMI, PBA, TBI & TM

SURAT KETERANGAN PERUBAHAN JUDUL

Nama : Almi Khaerah

NIM : 210109005

Semester : VIII (Delapan)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa telah melakukan perubahan judul skripsi dengan perubahan sebagai berikut:

Judul Awal : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Manipulatif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SMPN 16 Sinjai

Judul Sekarang : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Manipulatif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SMPN 35 Sinjai

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Sinjai, 18 April 2025

Pembimbing I



Dr. Syarifuddin, M.Pd.
NIDN. 2105049004

Pembimbing II



Irmayanti, S.S., M.Pd.
NIDN. 2125018503

Mengetahui,
Ketua Program Studi TM




Dr. Syarifuddin, M.Pd.
NBM. 1463964



GUGUS INSTRUMEN PENELITIAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN

KETERANGAN VALIDITAS INSTRUMEN
Nomor: 039.G3.1/IL3.AU/A/2025

Gugus Instrumen Penelitian Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan telah memvalidasi instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

"Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif untuk Mendapatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SMPN 16 Sinjai"

Oleh peneliti:

Nama : Almi Khaerah
NIM : 210109005
Program studi : Tadris Matematika

Setelah diperiksa secara teliti oleh Tim Validasi dari Gugus Instrumen Penelitian, maka Instrumen Penelitian tersebut valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sinjai, Maret 2025

Validator 1

Dr. Syarifuddin, M. Pd

Validator 2

Dr. Laeli Qadrianti, M. Pd.

Mengetahui,
Ketua Gugus Validator

Dr. Syarifuddin, M.Pd.
NIM. 1463964



Nomor : 153.DI/III.3.AU/F/2025
 Lamp : Satu Rangkap
 Hal : Pemohonan Izin Penelitian

Sinjai, 24 Syawal 1446 H
 23 April 2025 M

Kepada Yang Terhormat
Kepala UPTD SMP Negeri 35 Sinjai.

Di -

Sinjai

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dalam rangka penulisan skripsi mahasiswa program Strata Satu (S-1), dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Almi Khaerah
 NIM : 210109005
 Program Studi : Tadris Matematika (TM)
 Semester : VIII (Delapan)

Akan melaksanakan penelitian dengan judul:

"Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SMPN 35 Sinjai".

Sehubungan dengan hal tersebut di atas ditohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan izin melaksanakan penelitian di **UPTD SMP Negeri 35 Sinjai.**

Atas perhatian dan kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.

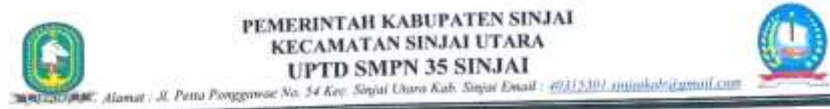
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dekan,

 D. F. Al-Dir, M.Pd, I
 NBM: 1213495

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Rektor Universitas Islam Ahmad Dahlan
2. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sinjai



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
Nomor : 802 / 063 /SMPN.35/V/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: NASIBAH, S.Pd., M.Pd
NIP	: 19650903 198703 2 015
Pangkat / Gol. Ruang	: Pembina Utama Muda/IV,c
Jabatan	: Kepala UPTD SMPN. 35 Sinjai
Unit Kerja	: UPTD SMPN. 35 Sinjai

Menerangkan bahwa Mahasiswa di bawah ini :

Nama	: ALMI KHAERAH
NIM	: 210109005
Program Studi	: Tadris Matematika (TM)
Semester	: VIII (Delapan)
Pekerjaan / Lembaga	: Mahasiswi (S1) / Universitas Islam Ahmad Dahlan

Benar telah melakukan Penelitian pada Siswa UPTD SMPN. 35 Sinjai Kabupaten Sinjai Prov. Sulawesi – Selatan mulai tanggal April 2025, dalam rangka penyelesaian Skripsi dengan judul :

“Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Di UPTD SMP Negeri 35 Sinjai ”

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sinjai, 23 Mei 2025

Kepala Sekolah

NASIBAH, S.Pd., M.Pd
 NIP. 19650903 198703 2 015



UAD UNIVERSITAS ISLAM
AHMAD DAHLAN

GP2M
FAKULTAS TARBIYAH
DAN ILMU KEGURUAN

SURAT KETERANGAN

Nomor: 025/G1.1/III.3.AU/A/2025

Gugus Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Universitas Islam Ahmad Dahlan menerangkan telah selesai melakukan pemeriksaan plagiasi dengan membandingkan artikel-artikel lain menggunakan perangkat lunak Turnitin pada tanggal 24.10.2025.

Judul: Efektivitas penggunaan media manipulasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di SMPN 35 Simisi

Penulis :

Jenis Tulisan: Skripsi

No. Pemeriksaan : 13.98.29.06.2025

Dengan hasil sebagai berikut:

Tingkat kesamaan diseluruh artikel (Similarity Index) yaitu 13.9%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

GP2M-FTIK

 Saharuddin, S.Pd., M.TESOL
 NIDN. 2126029204



SURAT KETERANGAN HASIL TURNITIN

Nomor : 014.L.10/III.3AU/A/2026

Saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : **Asriani Abbas, S.I.P.**
 NBM : **1235305**
 Jabatan : **Pjs. Kepala Perpustakaan UIAD Sinjai**

Menerangkan bahwa,

Nama : **Almi Khaerah**
 Nim : **210109005**
 Prodi : **TM**
 Jenis dokumen : **Skripsi**

Telah melakukan cek plagiat menggunakan aplikasi *Turnitin Similarity Check* dengan **Indeks Plagiat 24%**,

Demikian surat keterangan ini supaya digunakan sebagaimana mestinya.

Sinjai, 13 Januari 2026

Pjs. Kepala Perpustakaan UIAD Sinjai

Asriani Abbas, S.I.P.
NBM 1235305

BIODATA PENULIS

Nama : Almi Khaerah
 NIM : 21009005
 Tempat/Tanggal Lahir : Sinjai 10 Juli 2003
 Alamat : Dusun Bondu, Desa Arabika, Kecamatan Sinjai Barat
 Pengalaman Organisasi : 1. Koordinator Bidang Keagamaan HIMAPRISMA periode 2022-2023
 2. Bendahara Umum HIMAPRISMA periode 2023-2024
 Riwayat Pendidikan : 1. TK Permata Hati
 2. SD Negeri No. 237 Lappara'na
 3. SMP Negeri 2 Sinjai Barat / UPTD SMP Negeri 16 Sinjai
 4. UPT SMA Negeri 14 Sinjai
 Nama Orang Tua : 1. Ambo Tuwo (Ayah)
 2. Marlina (Ibu)
 Nomor HP : 085700740007
 Email : almikhaerah@gmail.com