

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
BERBANTUAN MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD INPRES
MALENGKERI II**



SKRIPSI

***Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar***

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

Eva Kurniati

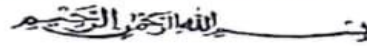
105401124021

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN ILMU DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2025



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Eva Kurniati NIM 105401124021**, diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor; 788 Tahun 1447 H/2025 M pada tanggal 29 Shafar 1447 H/23 Agustus 2025 M pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari **Rabu 27 Agustus 2025**.

Makassar, 04 Rabi'ul Awwal 1447 H
27 Agustus 2025 M

Panitia Ujian:

1. Pengawas Umum : Dr. Ir. H. Abdul Rakhim Nanda, S.T., M.T., IPU. (.....)
2. Ketua : Dr. H. Baharullah, M.Pd. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Andi Husniati, M.Pd. (.....)
4. Dosen Penguji :
 1. Dr. Andi Husniati, M.Pd. (.....)
 2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd. (.....)
 3. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd. (.....)
 4. Andi Ardhila Wahyudi, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan Oleh:

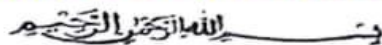
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar



| Terakreditasi Institusi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : Eva Kurniati
NIM : 105401124021
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka Skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk diujikan.

Makassar, 04 Rabi'ul Awwal 1447 H
27 Agustus 2025 M

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Andi Husniati, M.Pd.


Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Diketahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar



Ketua Prodi PGSD


Ernawati, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1088297



Terakreditasi Institusi

BBN PT



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **EVA KURNIATI**

NIM : 105401124021

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Judul : **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD
Berbantuan Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan di depan TIM adalah ASLI hasil karya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuat oleh siapapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 15 Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan

EVA KURNIATI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **EVA KURNIATI**

NIM : 105401124021

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Dengan ini menyatakan *perjanjian* sebagai berikut:

1. Mulai dari menyusun proposal sampai selesai skripsi ini. Saya yang menyusun sendiri skripsi. (tidak dibantu oleh siapa pun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penipuan (plagiat) dalam penyusunan skripsi saya.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1,2 dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 15 Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan

EVA KURNIATI

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 6)

”Karena itu, teruslah melangkah, meski hujan deras dan jalan terasa berat, sebab setiap tetes peluh akan membawa kita lebih dekat pada mimpi yang kita doakan.”

(Boy Candra)

“MAJA LABO DAHU”



Karya sederhana ini kupersembahkan kepada:

Ayah dan Ibu tercinta serta adik-adikku tersayang sebagai wujud rasa syukur, cinta, dan terima kasih atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti.

ABSTRAK

Eva Kurniati, 2025. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Pembimbing I Andi Husniati dan Pembimbing II Kristiawati.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap hasil belajar matematika siswa. Jenis Penelitian ini adalah penelitian *Pre-eksperimen*. Dengan desain penelitiannya adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II, yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas IV A dan IV B. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sampling*. Random sampling adalah Teknik pengambilan sampel secara acak, yang dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes *pretest-posttest*, dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data deskriptif statistik dan analisis data inferensial.

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui rata-rata hasil belajar sebelum perlakuan diberikan (*pretest*) adalah 35,28. Sedangkan hasil belajar setelah perlakuan diberikan (*posstest*) adalah 80,88. Hasil ini menunjukkan bahwa model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Kemudian pada rata-rata peningkatan hasil belajar (*N-Gain*) siswa adalah 0,74 dengan klasifikasi tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil *Paired Sample T-Test* dengan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $< 0,000$. Nilai signifikansi ini jauh lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media papan pintar berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Media Pembelajaran, Media Papan Pintar, Hasil Belajar

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur panjatkan kehadiran Allah SWA, Rabb semesta alam yang tidak pernah berhenti melimpahkan nikmat-Nya. Maha suci Allah yang telah memudahkan segala urusan, karena berkat dan kasih sayang-Nya lah penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II”. Tak lupa pula sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya yang setia hingga akhir zaman. Skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis menyadari bahwadalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini bukan hanya kerja keras dari penulis sendiri, akan tetapi adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda., MT., IPU. Rektor universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Dr. Baharullah, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Dr. Aliem Bahri, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Uniersitas Muhammadiyah Makassar.

4. Ibu Dr. Andi Husniati, M.Pd. sebagai dosen pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya dan memberikan bimbingan hingga skripsi ini tersusun dengan baik.
5. Ibu Kristiawati, S.Pd., M.Pd. Sebagai dosen pembimbing II yang telah berkenan membantu dan memberikan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membantu dan memberikan pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Kepada kepala sekolah dan guru-guru SD Inpres Malengkeri II yang telah memberikan penulis kesempatan untuk bisa melakukan penelitian disekolah.
8. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis persembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta. Cinta pertamaku Ayahanda Syamsudin dan Pintu Surgaku Ibunda Juhra. Terima kasih telah menjadi sumber semangat dan nasihat di setiap langkah perjalanan hidupku. Terima kasih telah berjuang tanpa mengenal lelah demi memberikan kehidupan yang lebih baik untuk saya. Meski Ayah dan Ibu belum pernah merasakan duduk di bangku kuliah, tetapi Ayah dan Ibu mampu mendidik saya dengan penuh kasih sayang, membesarkan dengan doa yang tiada putus, memotivasi di saat saya hampir menyerah, dan selalu mendukung dengan tulus hingga saya mampu menyelesaikan studi sarjana ini. Semoga Allah selalu membalas setiap pengorbanan dan kebaikan Ayah dan Ibu dengan keberkahan dan kebahagiaan yang tiada putus. Terima kasih karena dari doa dan ridho kalianlah, saya bisa berdiri sampai di titik ini.

9. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada adik-adikku tersayang, Erwin Efendi, Nur Anisa, dan Muhammad Al Faris, yang selalu menjadi alasan saya untuk tetap kuat menyelesaikan studi ini. Terima kasih sudah menjadi sumber semangat dan kebahagiaan di tengah lelah dan penat. Kalian adalah pengingat bahwa perjuangan ini bukan hanya untuk diri sendiri, tetapi juga untuk menjadi contoh dan motivasi bagi kalian semua. Semoga kalian juga tumbuh menjadi pribadi yang kuat, tangguh, dan berhasil meraih cita-cita yang kalian impikan. Terima kasih telah mengisi hari-hari saya dengan tawa dan doa yang tulus. Kakak sayang kalian selalu.
10. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada teman-teman saya: Nur Fitria Ningsih, Kiki Muliana, Putri Nirmala, Fiza Firnanda, Farahdilla dan Yuliana serta seluruh teman seperjuangan lainnya yang selalu hadir menjadi tempat berbagi cerita, saling menguatkan di saat lelah, dan saling mendukung di masa-masa sulit. Terima kasih telah menjadi teman diskusi, teman tertawa, dan teman berjuang hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga kebersamaan, doa, dan persahabatan kita tetap terjalin erat, meski langkah kita akan menuju jalan masing-masing.
11. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga besar FOKMAS MAKASSAR di perantauan, yang telah menjadi rumah kedua bagi penulis. Kehangatan, dukungan, dan kebersamaan yang diberikan telah menjadi penguat dalam melewati setiap tantangan selama menempuh pendidikan jauh dari kampung halaman.

12. Terakhir penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada diri sendiri, Eva Kurniati. Terimakasih telah bertahan sejauh ini, untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang disambut dengan keraguan namun tetap dijalani, serta setiap ketakutan yang berhasil dilawan dengan keberanian. Terimakasih kepada hati yang tetap ikhlas, meski tidak semua hal berjalan sesuai dengan harapan. Terimakasih kepada jiwa yang tetap kuat, meski berkali-kali hampir menyerah. Terimakasih kepada raga yang terus melangkah, meski lelah sering kali tak terlihat. Penulis bangga kepada diri sendiri yang telah mampu melewati berbagai fase sulit dalam kehidupan ini. Semoga kedepannya raga ini tetap kuat, hati tetap tegar, dan jiwa tetap lapang dalam menghadapi setiap proses kehidupan. Mari terus bekerja sama untuk tumbuh dan berkembang menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan karya ini.

Harapannya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa pun yang membutuhkan, khususnya bagi adik-adik mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Billahi Fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khairat, Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Makassar, 15 Agustus 2025



Eva Kurniati



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Model Pembelajaran.....	7
2. Model Pembelajaran Kooperatif	8
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	9
4. Media Pembelajaran.....	12
5. Media Papan Pintar	15
6. Hasil Belajar.....	19
7. Pembelajaran Matematika	20

B. Kerangka Berpikir.....	22
C. Hasil Penelitian Relevan	23
D. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Penelitian Lokasi Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Desain Penelitian.....	28
E. Variabel Penelitian	29
F. Definisi Operasional Varibel	29
G. Prosedur Penelitian.....	30
H. Instrumen Penelitian.....	31
I. Teknik Pengumpulan Data	32
J. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian	38
1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif	39
2. Hasil Analisis Statistik Inferensial	45
B. Pembahasan.....	47
BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	59
RIWAYAT HIDUP.....	130

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif STAD.....	11
Tabel 3.1 Populasi Penelitian	27
Tabel 3.2 Desain Penelitian <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	28
Tabel 3.3 Persentase dan Kategori Aktivitas Siswa	33
Tabel 3.4 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KTTP).....	34
Tabel 3.5 Kategori Ketuntasan Minimal (KKM)	34
Tabel 3.6 Kategori Standar Minimal Klasikal.....	35
Tabel 3.7 Kategori Gain Ternormalisasi	35
Tabel 4.1 Hasil Analisis Aktivitas Data Siswa.....	39
Tabel 4.2 Data Statistik Hasil Belajar Pretest Siswa	40
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Presentase Hasil Belajar	40
Tabel 4.4 Kategori Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika.....	41
Tabel 4.5 Data Statistik Hasil Belajar Posttest Siswa	42
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi dan Presentase Hasil Belajar.....	42
Tabel 4.7 Kategori Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika.....	43
Tabel 4.8 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Siswa	44
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas.....	45
Tabel 4.10 Hasil Uji Paired Sample t-test	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media Papan Pintar	16
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir.....	23



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), pendidikan adalah sebuah yang dirancang secara sadar dan sistematis untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung siswa agar lebih aktif dalam mengembangkan potensi mereka. Proses ini berfungsi untuk menumbuhkan kemampuan siswa dalam memiliki keyakinan untuk kokoh, kemampuan demi mengendalikan pikiran, serta meningkatkan pengetahuan, karakter, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Sandra dan Sanoto, 2024). Menurut Lailatur, dkk (2023) pendidikan merupakan aspek penting dalam memenuhi kebutuhan manusia, karena melalui pendidikan, seseorang dapat berkontribusi dalam membangun negara dengan mengembangkan nilai spiritual, dan intelektual.

Pendidikan yang berkualitas sangat bergantung pada peran guru dalam proses pembelajaran. Pada dasarnya, pendidikan berlangsung melalui proses interaksi belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa. Dalam proses ini, guru harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, yakni pembelajaran yang efektif, kreatif, dan inovatif. Metode penyampaian materi oleh guru menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, guru dituntut untuk memiliki pengetahuan yang memadai dan mampu melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, guru juga perlu mempersiapkan segala kebutuhan pembelajaran dengan baik, agar tujuan pembelajaran tercapai dengan hasil yang memuaskan (Muzakir, 2024).

Menurut Mustakim (2020) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui proses evaluasi pembelajaran. Menurut Wahyuningsih (2020) hasil belajar adalah pencapaian nilai yang diperoleh siswa setelah menjalani proses pembelajaran. Hasil ini mencakup aspek psikologis, sikap, dan keterampilan yang mencerminkan kualitas dari aktivitas yang dilakukan selama proses belajar, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa di sekolah dasar, yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan mereka. Peningkatan tersebut dapat dicapai melalui pemahaman, penerapan, serta penalaran berbagai konsep matematika. Menurut Teresia (2021) pembelajaran matematika memiliki peranan penting, sehingga dalam prosesnya perlu digunakan model dan media yang berkontribusi dalam penguatan kemampuan kognitif siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV pada tanggal 2 Desember 2024, hasil belajar matematika masih rendah. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan harian yang diperoleh oleh siswa yaitu 60,00 dari nilai standar yang telah ditetapkan di SD Inpres Malengkeri II yaitu 70,00. Selain dari itu, rendahnya hasil belajar siswa juga disebabkan oleh kurang fokusnya siswa selama proses pembelajaran, rendahnya minat siswa terhadap matematika, serta pemahaman yang kurang terhadap materi yang disampaikan. Hal ini terjadi karena guru belum memaksimalkan penggunaan model dan media pembelajaran secara optimal. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan meminta siswa mencatat selama proses belajar-mengajar.

Metode pembelajaran kooperatif terdiri atas sejumlah model yang bervariasi. Dari sekian banyak model tersebut, ada satu yang dianggap paling cocok untuk siswa dalam pembelajaran ditinjau dari kemampuan potensi akademik menurut peneliti adalah STAD (*Student Team Achievement Division*). Menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Division*) adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Menurut Meribet dan Nigrum, 2023 pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan membagi siswa ke dalam kelompok kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang dengan komposisi yang bervariasi secara karakter maupun kemampuan. Model STAD dinilai efektif dalam meningkatkan perkembangan siswa yang sebelumnya menunjukkan hasil belajar yang kurang optimal. Dalam pendekatan STAD, siswa berkemampuan tinggi didorong untuk memberikan dukungan belajar kepada rekan-rekannya yang memiliki pemahaman lebih rendah, sehingga tercipta kolaborasi yang efektif. Siswa pun terdorong untuk mengambil bagian dalam diskusi kelompok, baik dalam hal komunikasi sosial maupun pengolahan informasi secara mental (Sappaile, dkk. 2023).

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan proses belajar. Menurut Anggraeni, ddk. (2023) menunjukkan bahwa media interaktif seperti papan pintar dapat mempermudah penyampaian konsep matematika yang kompleks, proses tersebut membantu meningkatkan keterpahaman siswa terhadap konten pelajaran. Papan pintar menambahkan manfaat berupa peluang bagi guru untuk menyajikan materi

secara visual, dinamis, dan interaktif, yang pada akhirnya meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Penelitian ini didasarkan pada temuan dari penelitian sebelumnya Dewi, dkk. (2024) penggunaan media papan pintar terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap pencapaian belajar siswa kelas II di SDN Pendurungan Kidul 01 Semarang. Temuan ini didasarkan pada hasil analisis data melalui uji-t, yang menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,004, yaitu lebih kecil dari batas signifikansi 0,05.

Selanjutnya berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi (2023) mengenai efektivitas penggunaan model STAD dengan bantuan media papan bilangan berwarna terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pembelajaran matematika kelas II SD Inperes Batulapisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas II SD Inpres Batulapisi. Hal ini dibuktikan dari hasil pretest, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik 37,78 dengan kategori yaitu sangat rendah. Selanjutnya nilai rata-rata hasil post test adalah 83,61 dengan kategori sangat tinggi.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kombinasi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan penggunaan media papan pintar memiliki potensi sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan kombinasi tersebut terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV, dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagi

pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, “Apakah ada Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II ?”.

C. Tujuan Penelitian

Dari permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, sekaligus bermanfaat dalam meningkatkan pengalaman dan keterampilan guru. Selain itu, hasil

penelitian ini juga dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kemampuan dasar mengajar dan penerapan model pembelajaran yang lebih bervariasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Dapat meningkatkan kemampuan memahami konsep materi dalam pembelajaran matematika.
- 2) Dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran
- 3) Dapat meningkatkan motivasi siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam menciptakan suasana pembelajaran matematika yang kondusif, menarik, dan menyenangkan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk membantu mengatasi berbagai permasalahan dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan serangkaian pola atau tahapan dalam proses belajar yang diterapkan untuk mempermudah pencapaian tujuan atau kompetensi yang diharapkan. Apabila model tersebut berhasil diterapkan, maka akan berkontribusi dalam meningkatkan kualitas hasil belajar siswa secara lebih efektif dan efisien (Kaban, dkk. 2020).

Menurut Helmianti (2021:19) model pembelajaran adalah representasi dari langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelajaran, mulai dari tahap awal hingga tahap akhir, yang mencakup penggunaan pendekatan, metode, strategi, serta teknik pembelajaran.

Menurut Saragih dkk. (2021) model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konseptual yang menjelaskan langkah-langkah sistematis dalam mengatur pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Kerangka ini berperan sebagai panduan bagi perancang pembelajaran dan pendidik dalam merancang dan melaksanakan kegiatan belajar-mengajar.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka atau representasi sistematis yang mencakup langkah-langkah, metode, strategi, dan teknik pembelajaran yang dirancang untuk mempermudah pencapaian tujuan atau kompetensi tertentu.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Farodisa, dkk. (2024) pembelajaran kooperatif melibatkan kelompok peserta didik yang bekerja sama untuk membuat ide, menyelesaikan inkuiri, atau menyelesaikan masalah atau persoalan. Sutrisno, dkk. (2023) mengatakan model pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran yang didasarkan pada kerja kelompok untuk mencapai tujuan tertentu. Metode ini juga melibatkan memecahkan soal dengan memahami konsep dengan rasa tanggung jawab dan percaya bahwa tujuan yang sama dimiliki oleh semua peserta didik.

Sedangkan menurut Amin (2023) pembelajaran kooperatif adalah metode yang digunakan oleh guru untuk mengajar peserta didik dalam kelompok kecil yang heterogen. Berdasarkan pemahaman di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah Pembelajaran kooperatif adalah jenis pembelajaran di mana siswa bekerja sama untuk memecahkan masalah atau memahami ide-ide yang diajarkan. Model ini menuntut siswa bekerja sama untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi.

b. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Muslimin (2019:177) tujuan model pembelajaran kooperatif terdiri dari (a) hasil belajar akademik, (b) penerimaan terhadap perbedaan individu, (c) pengembangan keterampilan sosial, (d) lingkungan belajar

dan sistem pengelolaan. Dari keempat tujuan pembelajaran tersebut diuraikan sebagai berikut.

- 1) Hasil belajar akademik yaitu struktur penghargaan pada pembelajaran kooperatif telah dapat meningkatkan penilaian pebelajar pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan dengan hasil belajar.
- 2) Penerimaan terhadap perbedaan individu yaitu penerimaan terhadap orang yang berbeda ras, budaya, kelas sosial, maupun kemampuannya.
- 3) Pengembangan keterampilan sosial yaitu mengajarkan kepada pebelajar keterampilan kerjasama dan kolaborasi.
- 4) Lingkungan belajar dan sistem pengelolaan dicirikan oleh proses demokrasi dan peran aktif pebelajar dalam menentukan apa yang harus dipelajari dan bagaimana membelajarkannya.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran kooperatif ialah pembelajaran yang di arahkan memunkinkan pebelajar dalam memecahkan masalah bersama-sama atau berkolaborasi secara demokratis tanpa memadang prestasi, yang maksimal

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Menurut Maribet dan Ningrum (2023) model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu bentuk pendekatan pembelajaran kooperatif yang dilaksanakan melalui pembentukan

kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa dengan keanggotaan yang heterogen. Dalam model STAD, setiap tim belajar dibentuk dengan mempertimbangkan keragaman kemampuan akademik, tingkat kinerja, serta jenis kelamin anggotanya (Tiwi, 2023).

Model pembelajaran STAD mendorong siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi untuk membantu dan membimbing teman-teman mereka yang memiliki kemampuan lebih rendah. Pendekatan ini memberikan kesempatan bagi siswa dengan hasil belajar rendah untuk terlibat aktif dalam diskusi kelompok, baik dari segi sosial maupun kognitif (Sakdiyah, 2022). Menurut Asfar dan Nur (2018) melalui kerja sama dalam kelompok, siswa dapat saling berdiskusi mengenai materi yang belum mereka pahami, sehingga pemecahan masalah menjadi lebih mudah dilakukan bersama.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan yang melibatkan pembentukan kelompok kecil dengan anggota yang beragam dari segi kemampuan akademik, kinerja, dan jenis kelamin. Model ini mendorong siswa yang lebih mampu untuk membantu siswa yang kurang mampu, sehingga tercipta interaksi sosial dan kognitif yang mendukung proses pembelajaran. Melalui kerja sama dalam kelompok, siswa dapat saling berdiskusi dan lebih mudah memahami materi serta memecahkan masalah bersama.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Menurut Wulandari (2024) adapun langkah-langkah model pembelajaran STAD, yaitu:

- 1) Membentuk kelompok yang anggotanya empat orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).
- 2) Guru menyajikan pelajaran.
- 3) Guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.
- 4) Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh peserta didik.
- 5) Memberi evaluasi.
- 6) Kesimpulan.

c. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif STAD

Menurut Wulandari (2024) dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terdapat kelebihan dan kelemahan.

Tabel. 2.1 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif STAD

Kelebihan	Kelemahan
1) Siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok,	1) Sejumlah siswa mungkin banyak yang bingung karena belum terbiasa dengan perlakuan seperti ini.

2) Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama,	2) Membutuhkan waktu yang lebih lama untuk siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum,
3) Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok,	3) Membutuhkan waktu yang lebih lama untuk guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD,
4) Interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.	4) Membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru dapat melakukan pembelajaran kooperatif STAD,
	5) Menuntut sifat tertentu dari siswa, misalnya sifat suka bekerja sama.

4. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari kata Latin *medium* yang berarti alat perantara.

Dalam proses pembelajaran, media berfungsi sebagai sarana bantu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi, baik dalam bentuk perangkat elektronik, buku, gambar, alat peraga, maupun lainnya (Sumantri, 2016). Menurut Nurfadhillah (2021), media pembelajaran diartikan sebagai alat perantara yang digunakan oleh guru untuk

menyampaikan pesan kepada siswa, dengan tujuan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirancang.

Menurut Sulfian (2020) bahwa media pembelajaran mencakup segala sesuatu, baik berupa lingkungan, alat peraga, benda, maupun buku, yang dapat digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan materi kepada siswa. Media ini bertujuan membantu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat atau sarana yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran, sehingga materi tersebut lebih mudah dipahami oleh siswa dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran menawarkan berbagai manfaat praktis dalam proses pembelajaran, sebagaimana dijelaskan oleh Mashuri (2019), antara lain:

- 1) Dapat memperjelas penyampaian pesan dan informasi, yang pada gilirannya memperlancar proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar.
- 2) Dapat meningkatkan dan fokuskan perhatian siswa, yang pada akhirnya dapat membangkitkan motivasi belajar mereka.
- 3) Dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.

- 4) Dapat memberikan pengalaman yang seragam kepada siswa mengenai peristiwa-peristiwa yang terjadi di sekitar mereka.

c. Pengelompokan Media Pembelajaran

Menurut Umma dan Khoiruli (2021), media pembelajaran matematika dapat dikelompokkan berdasarkan pengalaman dan jenisnya, antara lain sebagai berikut:

1) Pengalaman Langsung

Media pembelajaran matematika yang melibatkan pengalaman langsung meliputi penggunaan media manipulatif. Media ini memungkinkan siswa untuk menyentuh, mengoperasikan, dan memindahkan alat secara langsung. Dengan media tersebut, siswa dapat mempelajari konsep matematika secara langsung melalui pengalaman praktis dalam menggunakan media pembelajaran.

2) Pengalaman dari Kata-Kata

Pengalaman berbasis kata-kata biasanya terjadi ketika siswa mendengarkan guru menjelaskan konsep matematika melalui cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga bisa mendapatkan pengalaman ini melalui membaca komik, novel, atau menonton film yang menyampaikan konsep matematika secara eksplisit.

5. Media Papan Pintar

a. Pengertian Papan Pintar

Menurut Mardianto (2019:4) media pembelajaran papan pintar adalah salah satu alat yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Media papan pintar adalah sarana komunikasi yang berfungsi untuk menyampaikan pesan tertentu dalam kegiatan pembelajaran. Media ini juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Bentuknya berupa persegi panjang dengan berbagai warna yang bervariasi.

Menurut Zairida, dkk. (2019: 8) menyatakan bahwa media papan pintar dirancang sebagai alat untuk mengukur tingkat motivasi siswa sekaligus melatih keaktifan mereka dalam memberikan jawaban. Papan Pintar adalah sebuah permainan edukatif yang dirancang untuk selaras dengan materi pembelajaran, sehingga mendorong interaksi aktif peserta didik dalam penggunaannya. Media ini tergolong sebagai media visual dengan bentuk tiga dimensi yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi sehingga memberikan pengalaman visual dan fisik yang lebih nyata kepada siswa.

Menurut Nurcahyani (2016) terdapat beberapa tahapan dalam pembuatan media papan pintar, mulai dari persiapan bahan dan alat, hingga cara membuat dan menggunakannya. Tahapan tersebut meliputi langkah-langkah yang sistematis untuk menghasilkan papan pintar yang efektif digunakan dalam pembelajaran.

- 1) Bahan yang diperlukan untuk pembuatan media papan pintar antara lain:

- a) Lem atau perekat
 - b) Kertas Gunting
 - c) Papan atau styrofoam
- 2) Cara pembuatan media papan pintar: Siapkan papan atau styrofoam sebagai dasar.
- a) Kumpulkan gambar-gambar yang relevan dengan materi yang akan diajarkan.
 - b) Oleskan perekat di bagian belakang gambar agar gambar dapat menempel dengan baik pada papan pintar.



Gambar 2.1 Media Papan Pintar

b. Manfaat Media Papan Pintar

Menurut Sudjana dan Rivai (2021) manfaat media papan pintar dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- a) Materi yang di ajarkan akan semakin menarik dan menumbuhkan motivasi belajar siswa.
- b) Siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran.
- c) Metode pengajaran akan lebih beragam sehingga siswa tidak akan bosan.
- d) Siswa akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Sedangkan menurut Sadiman, dkk (2021) manfaat media papan pintar ialah:

- a) Meperjelas penyampaian pesan.
- b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya Indera.
- c) Mengatasi sikap pasif sehingga peserta didik menjadi lebih semangat dan lebih mandiri dalam belajar.

c. Langkah-Langkah Cara Penggunaan Media Papan Pintar

Adapun beberapa cara bagaimana penggunaan media papan pintar, yaitu:

1) Pembukaan dan Pengenalan Materi

- Peneliti menjelaskan masing-masing bangun datar sambil menunjuk bentuknya di papan.
- Contoh pertanyaan:
 “Anak-anak, siapa tahu ini bentuk apa?”
 “Apa ya perbedaan persegi dengan segitiga?”

2) Perkenalan Ciri-ciri Bangun Datar

- Peneliti membuka isi kantong dan membacakan ciri-ciri bentuk:
 Segitiga: Memiliki 3 sisi dan 3 sudut.

Lingkaran: Tidak memiliki sudut, hanya 1 sisi melengkung.

Persegi: Memiliki 4 sisi sama panjang dan 4 sudut siku-siku.

3) Kegiatan Inti dan Klasifikasi Kartu

- Siswa secara bergantian memilih kartu bergambar (benda nyata).
- Siswa membaca atau menebak ciri-ciri yang sesuai, lalu memasukkannya ke kantong yang tepat.

- Contoh:

Gambar jam dimasukkan ke kantong lingkaran.

Gambar jendela dimasukkan ke kantong persegi.

4) Diskusi dan Refleksi

- Setelah semua kartu diklasifikasikan, guru dan siswa mengecek bersama apakah semua sudah tepat.
- Guru mengajak siswa mengulang ciri-ciri dari setiap bentuk untuk memperkuat ingatan.

d. Kelebihan dan Kekurangan Media Papan

Media Pintar Media yang digunakan oleh peneliti tentu memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penerapannya. Oleh karena itu, peneliti perlu memanfaatkan kelebihan tersebut secara optimal serta mengurangi dampak dari kekurangan yang ada. Kelebihan dan kekurangan dari media ini meliputi beberapa hal, di antaranya:

1) Kelebihan

- a) Siswa menjadi lebih aktif dalam menerima materi karena pembelajaran menggunakan media permainan papan pintar yang menarik dan menyenangkan.
- b) Media ini mampu memotivasi peserta didik untuk lebih cepat berpikir dan bersaing secara sehat dengan teman-temannya melalui ketepatan dalam menjawab soal.
- c) Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, memberikan pengalaman baru yang lebih interaktif dan berkesan.

- d) Media ini juga membantu mengembangkan sikap sosial peserta didik, baik dalam berinteraksi dengan lingkungan maupun dengan teman-temannya.

2) Kekurangan

- a) Membutuhkan waktu untuk membuat media yang lumayan lama.
 - b) Waktu yang dibutuhkan kepada peserta didik untuk menjelaskan peraturan dan alur permainan yang cukup lama.
 - c) Media ini tidak dapat diaplikasikan terhadap semua materi, sehingga harus melihat karakteristik materi dan siswa.
 - d) Kondisi kelas akan sedikit ramai karena antusias siswa.
- (Fitri, 2023).

6. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu perubahan yang meliputi perilaku, pengetahuan, dan sikap yang diperoleh individu setelah menjalani proses pembelajaran. Perubahan ini bersifat internal, yang berarti terjadi dalam diri seseorang (Nuridah, 2023: 145).

Menurut Purba, dkk. (2020) hasil belajar adalah pencapaian yang diraih oleh siswa yang ditandai dengan perubahan perilaku dan kemampuan setelah mengikuti proses pembelajaran. Penentuan hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam diri siswa (internal) maupun dari lingkungan sekitar (eksternal), di mana salah satu faktor internal yang berperan penting adalah kualitas pembelajaran yang diterima.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada individu setelah menjalani proses pembelajaran, meliputi aspek perilaku, pengetahuan, dan sikap. Perubahan ini bersifat internal, namun dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal seperti motivasi dan kualitas pembelajaran, maupun eksternal seperti lingkungan sekitar. Faktor internal yang paling berperan penting dalam menentukan hasil belajar adalah kualitas pembelajaran yang diterima oleh siswa

7. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Sebagai ilmu universal, matematika menjadi dasar bagi perkembangan teknologi modern dan berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu untuk mengasah pola pikir manusia. Banyak mata pelajaran lain yang menerapkan konsep matematika, terutama dalam perhitungan, serta digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan peranannya yang begitu vital, tidak mengherankan jika matematika diajarkan secara luas dan mendalam (Kristiawati dan Ikrima, 2020).

Matematika adalah cabang ilmu yang mempelajari berbagai bentuk atau struktur abstrak serta hubungan di antaranya. Pembelajaran matematika melibatkan pemahaman konsep-konsep yang ada di dalamnya. Oleh karena itu, belajar matematika berarti mempelajari konsep dan struktur yang terkandung dalam materi yang dipelajari, sekaligus

mengeksplorasi hubungan antara konsep dan struktur tersebut (Agustin, 2020).

Dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu penting yang mendasari kemajuan teknologi dan berbagai bidang ilmu. Pembelajaran matematika fokus pada pemahaman konsep dan struktur abstrak serta hubungan antar konsep tersebut.

b. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan proses di mana peserta didik diberikan pengalaman melalui rangkaian kegiatan yang telah dirancang secara terstruktur, sehingga mereka dapat menguasai kompetensi terkait materi matematika yang dipelajari. Proses pembelajaran ini melibatkan upaya guru dalam menciptakan pengalaman belajar bagi siswa, dengan tujuan menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan melalui pendekatan model terbimbing (Yayuk, 2019).

Menurut Gusteti (2022) pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara berbagai komponen pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam membangun konsep-konsep matematika melalui kemampuan mereka sendiri. Tujuan dari pembelajaran adalah untuk mendorong inisiatif dan partisipasi siswa dalam proses belajar.

Keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk peran guru dan peserta didik. Guru memiliki tanggung jawab utama dalam mengajar dan membimbing siswa,

sementara peserta didik berperan sebagai subjek pembelajaran sekaligus indikator keberhasilan proses pendidikan (Nurikhwandi Syar dkk., 2023).

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses terstruktur untuk mengajarkan siswa menguasai materi matematika. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mendorong siswa berpikir kritis dan mandiri dalam memahami konsep matematika.

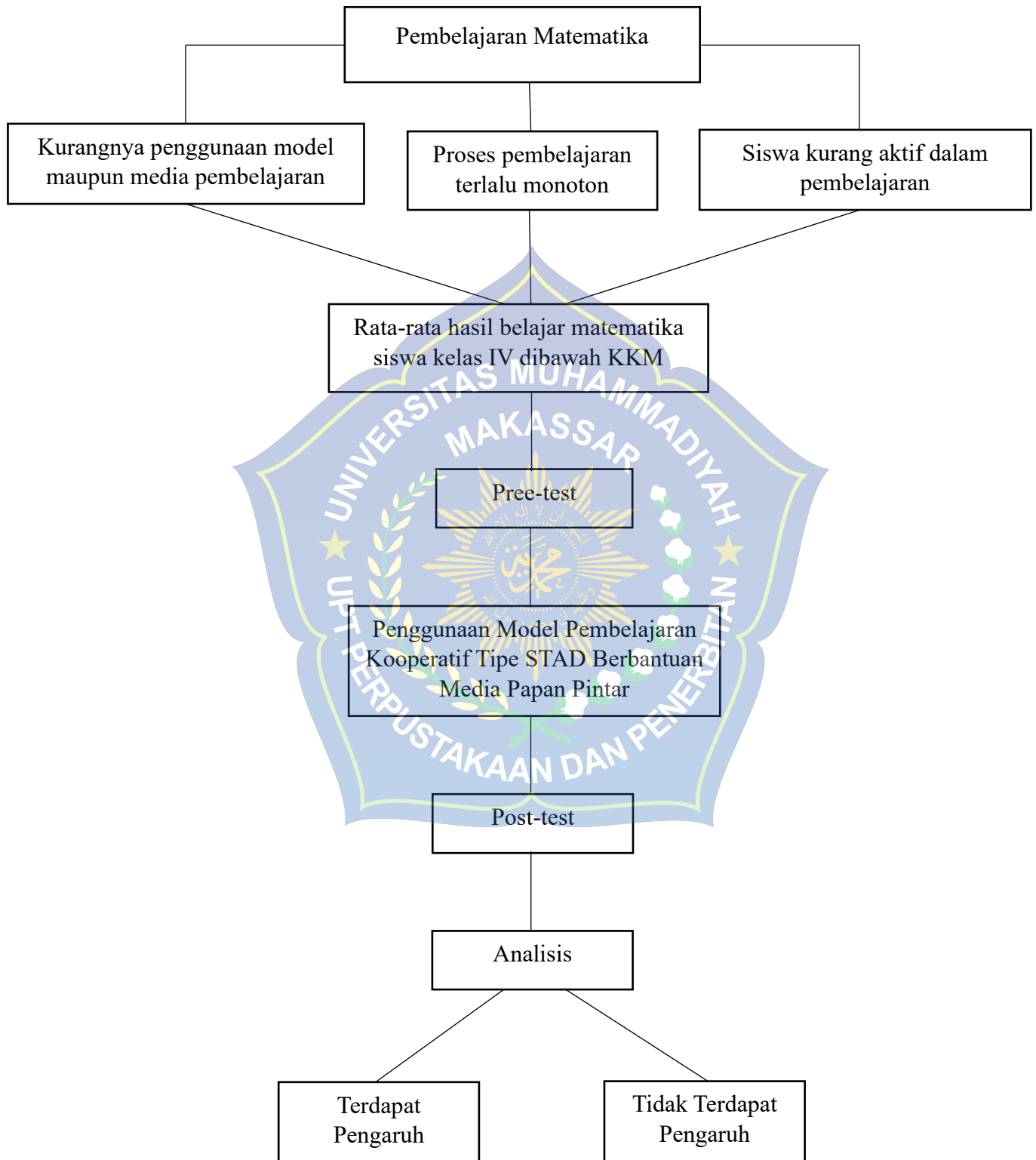
B. Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran matematika yang efektif tidak hanya bergantung pada materi yang disampaikan, tetapi juga pada metode dan media yang digunakan. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin. Dalam metode ini, siswa bekerja dalam kelompok kecil yang heterogen (beragam kemampuan) untuk saling membantu menguasai materi. Media papan pintar, sebagai alat bantu visual interaktif, dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, integrasi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan media papan pintar diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

Sebelum perlakuan diterapkan, siswa terlebih dahulu mengikuti tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan dasar mereka. Setelah menggunakan model kooperatif tipe STAD berbantuan media pembelajaran papan pintar, dilakukan tes akhir (*posttest*) guna mengukur hasil belajar siswa setelah menerima perlakuan tersebut. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menilai sejauh mana model pembelajaran tipe STAD berbantuan media papan pintar berpengaruh

dalam meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV di SD Inpres Malengkeri

II. Adapun alur prosesnya dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir

C. Hasil Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Normasintasari Kusumawardani, dkk. (2018) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik”. Hasil penelitian dan pembahasan bahwa Model Kooperatif tipe STAD berbantuan media Poster efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD N Penanggulan. Keefektifan tersebut dapat dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata. Rata-rata hasil belajar siswa berdasarkan pada hasil nilai pretest kelas eksperimen yang telah dilakukan diperoleh sebesar 64,88 dan nilai rata-rata berdasarkan hasil posttest kelas eksperimen yang telah dilakukan diperoleh sebesar 79,77. Dan rata-rata hasil nilai pretest kelas kontrol yang telah dilakukan diperoleh sebesar 38,0 dan nilai rata-rata berdasarkan hasil posttest kelas kontrol diperoleh sebesar 59,94, $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa menggunakan Model Kooperatif tipe STAD berbantu media Poster lebih baik dan melebihi KKM dari rata-rata hasil belajar siswa yang tidak menggunakan Model Kooperatif tipe STAD berbantu media Poster pada siswa kelas I SD N Penanggulan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Umi Kusuma Dewi, dkk. (2024) dengan judul “Efektivitas Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar”. Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa penggunaan media papan pintar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas II SDN Pedurungan Kidul 01 Semarang. Hal ini dibuktikan melalui analisis data menggunakan uji t, di mana nilai

sig. (2-tailed) sebesar 0,004, lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media papan pintar. Hasil ini membuktikan bahwa media papan pintar efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi yang diajarkan. Selain itu, penelitian ini juga menegaskan bahwa media pembelajaran interaktif dan visual dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang diajarkan, khususnya dalam mata pelajaran matematika.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Asmedi (2021) dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional. Dengan hasil uji-t diperoleh nilai thitung sebesar 17,339 dan nilai t tabel sebesar 1,670 dengan angka signifikansi 0,05 yang berarti model pembelajaran tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar sehingga hipotesis diterima.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir diatas maka, hipotesis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II. Secara statistik disimbolkan :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ vs } H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II

μ_1 : Rata-rata hasil belajar setelah diberi perlakuan

μ_2 : Rata-rata hasil belajar sebelum diberi perlakuan



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Eksperimen Desain*. Desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap hasil belajar matematika.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Inpres Malengkeri II, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar. Adapun waktu penelitian akan dilaksanakan kurang lebih dua bulan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II, yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas IV A dan IV B.

Tab 3.1 Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
IV A	28
IV B	28
Jumlah	58

Sumber: SD Inpres Malengkeri II

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sampling*. Random Sampling adalah teknik pengambilan sampel secara acak, di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih. Populasi penelitian ini terdiri dari dua kelas dengan karakteristik yang sama. Sehingga akan dipilih salah satu kelas sebagai sampel penelitian.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one grup pretest-posttest design*. Pada desain ini dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Dalam desain penelitian *one group pretest-posttest design* diberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan treatment/perlakuan dan pada akhir pembelajaran diberikan tes akhir (*posttest*). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:

Tabel 3.2 Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 : Tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan (*treatment*)

O_2 : Tes akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan

E. Variabel Penelitian

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas adalah variabel yang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat. Dalam Penelitian ini, variabel bebas yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar (variabel X).

2. Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa (variabel Y).

F. Definisi Operasional Variabel

Secara operasional, variabel yang digunakan dalam penelitian dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan pembentukan kelompok kecil dengan anggota yang beragam dari segi kemampuan akademik, kinerja, dan jenis kelamin. Penggunaan media papan pintar dalam model ini dapat meningkatkan interaktivitas, menarik minat siswa, dan membantu penyampaian materi pembelajaran dengan lebih efektif.
2. Hasil Belajar Matematika dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan proses belajar matematika. Hasil belajar yang dimaksud adalah kemampuan yang di peroleh siswa setelah melalui kegiatan

belajar yang di ukur melaui tes hasil belajar, di mana yang diukur hanya aspek kognitifnya. Tes ini difokuskan pada pengukuran kemampuan kognitif, yaitu kemampuan siswa dalam memahami, mengingat, dan menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari.

G. Prosedur Penelitian

Adapun beberapa prosedur penelitian, antara lain:

a. Tahap Awal

- 1) Berkonsultasi dengan kepala sekolah SD Inpres Malengkeri II dan guru kelas IV untuk meminta izin melaksanakan penelitian.
- 2) Berkonsultasi dengan guru kelas IV untuk mengetahui tentang permasalahan yang dialami oleh peserta didik pada mata pelajaran matematika.
- 3) Menggunakan modul ajar di sekolah dengan berbantuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- 4) Membuat instrument penelitian berupa soal essay untuk mengetahui pemahaman konsep siswa.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Perlakuan diberikan pada satu kelompok, sehingga tidak ada kelompok kontrol sebagai pembanding.
- 2) Memberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika.
- 3) Mengajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan media papan pintar.

- 4) Memberikan tes akhir (*postesst*) untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa setelah proses pembelajaran.

c. Tahap Akhir

- 1) Mengolah dan menganalisis data hasil posttest.
- 2) Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data.
- 3) Membuat laporan penelitian.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berfungsi untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiono, 2019: 21). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan dijelaskan sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi berfungsi untuk memantau aktivitas siswa selama penelitian berlangsung. Peneliti mengamati kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran.

2. Tes

Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar. Tes yang dilakukan meliputi pretest dan posttes.

3. Dokumentasi

Dokumen adalah rekaman dari peristiwa yang telah terjadi. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar, atau karya monumental seseorang. Contoh dokumen tertulis meliputi modul ajar, buku tugas siswa, peraturan sekolah, foto, dan sebagainya.

I. Teknik Pengumpulan Data

1. Obsevasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data memiliki karakteristik khusus dibandingkan dengan teknik lainnya. Metode ini digunakan ketika penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja, fenomena alam, serta saat jumlah responden yang diamati relatif kecil (Sugiyono, 2017:196).

Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk menganalisis aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Lembar observasi mencakup item-item yang diamati selama berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar.

2. Tes

a. Tes Awal (*Pretest*)

Tes awal (*pretest*) dilakukan sebelum pemberian perlakuan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebelum diterapkannya model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar.

b. Tes Akhir (*Posttest*)

Setelah diberikan treatment, selanjutnya adalah posttest untuk mengetahui hasil belajar matematika setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar.

J. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif eksperimen, teknik analisis data menggunakan statistik. Ada dua jenis statistik yang digunakan untuk analisis data,

yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial (Sugiyono, 2017: 199). Teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Data yang sudah diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis deskriptif yaitu analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dalam proses penerapan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar dan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diterapkannya model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar.

Statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan dan merangkum karakteristik data, baik data sampel maupun data populasi. Statistik deskriptif dapat berupa ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran data, dan ukuran bentuk distribusi data.

a. Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa

Untuk menentukan persentase aktivitas siswa yang diamati setiap pertemuan adalah:

$$Rumus = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Tabel 3.3 Persentase dan Kategori Aktivitas Siswa

Presentase Aktivitas Siswa	Kategori
$86\% < x \leq 100\%$	Sangat Baik
$71\% < x \leq 85\%$	Baik
$56\% < x \leq 70\%$	Cukup Baik

Presentase Aktivitas Siswa	Kategori
$41\% < x \leq 55\%$	Kurang Baik
$0\% \leq x \leq 40\%$	Sangat Kurang Baik

Sumber: Yanti 2024

b. Analisis Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah penggunaan media papan pintar dengan penggunaa model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Data mengenai hasil belajar matematika siswa digambarkan dengan rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi. Kriteria penentuan kategori-kategori skor hasil belajar matematika adalah kategori standar penelitian dan ketuntasan hasil belajar matematika.

Tabel 3.4 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Skor	Kategori
90 – 100	Sangat Tinggi
80 – 89	Tinggi
70 – 79	Sedang
0 – 69	Rendah

Sumber: SD Inpres Malengkeri II

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pelajaran matematika yang ditetapkan oleh SD Inpres Malengkeri II tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Kategori Ketuntasan Minimal (KKM)

Skor	Kategori
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas

Sumber: SD Inpres Malengkeri II

Ketuntasan belajar dapat dicapai jika nilai yang diperoleh siswa minimal yaitu ≤ 70 sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah. Kemudian ketuntasan klasikal tercapai minimal 80% siswa mencapai skor minimal yaitu ≤ 70 . Untuk memperoleh ketuntasan klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tercapai nilai KKM}}{\text{Jumlah keseluruhan siswa}} \times 100 \%$$

Sumber: Yanti 2024

Tabel 3.6 Kategori Standar Ketuntasan Klasikal

Presentase	Kategori
$0 \leq x < 80$	Tidak Tuntas
$80 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber: Syamsuadi 2023

Setelah data hasil pretest dan posttest diperoleh dari hasil penskoran, selanjutnya akan dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Besarnya peningkatan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pembelajaran dihitung dengan rumus normal Gain.

$$N - \text{gain} = \frac{\text{Nilai posttest} - \text{Nilai pretest}}{\text{Nilai ideal} - \text{Nilai pretest}}$$

Sumber: (Nitit, dkk. 2022)

Dengan tafsiran efektivitas dari $N - \text{gain}$ sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kategori Gain Ternormalisasi

Nilai	Kategori
$g < 0,3$	Rendah
$0,3\% \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	Tinggi

Sumber: (Doyan: 2020)

Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi siswa minimal berada dalam kategori sedang atau lebih dari sama dengan 0,3.

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik Inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis penelitian. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa, baik sebelum maupun sesudah diberikan perlakuan, mengikuti distribusi normal. Normalitas data diuji dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian normalitas yang diterapkan pada hasil analisis SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $\text{sig} < \alpha (0,05)$, maka data tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka data berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Analisis statistik inferensial yang diterapkan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah uji-t. Setelah uji prasyarat selesai dan data terbukti berdistribusi normal, proses dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian ini bertujuan untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji dua sampel berpasangan (paired sample test), yang berfungsi untuk menguji apakah ada perbedaan

signifikan antara dua nilai tertentu dengan menggunakan program SPSS.

Kriteria keputusan pengujian adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ vs } H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II.

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II.

Adapun kriteria pengujian hipotesis menggunakan angka signifikansi yaitu:

- a) Jika angka signifikansi (Sig) $> 0,05$, maka H_0 diterima.
- b) Jika angka signifikansi (Sig) $< 0,05$, maka H_1 diterima.

Angka signifikansi dapat dilihat pada hasil statistic uji yang digunakan dalam software *SPSS*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas IV SD Inpres Malengekri II terkait pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan media papan pintar terhadap hasil belajar, kegiatan ini dilaksanakan oleh peneliti selama periode Mei hingga Juni. Keterlaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan selama enam kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, peneliti memperkenalkan diri kepada siswa kemudian melaksanakan pretest sebagai upaya untuk mengukur kemampuan awal siswa terkait materi bangun datar sebelum diberi perlakuan.

Pertemuan kedua sampai dengan pertemuan kelima difokuskan pada pemberian materi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar. Pada pertemuan kedua, materi yang dipelajari adalah segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan. Pada pertemuan ketiga, siswa diberikan materi mengenai persegi, kemudian dilanjutkan pada pertemuan keempat dengan materi persegi panjang, sedangkan pada pertemuan kelima siswa mempelajari materi segitiga. Setiap pertemuan dilaksanakan sesuai dengan sintaks model pembelajaran STAD, yaitu penyampaian tujuan pembelajaran, penyajian materi melalui media papan pintar, pembentukan kelompok belajar, diskusi kelompok, presentasi hasil kerja, serta pemberian penghargaan kelompok. Melalui tahapan tersebut, siswa tampak aktif bertanya, mengemukakan pendapat, bekerjasama dengan teman sekelompok, serta menggunakan media papan pintar sebagai sarana untuk memahami materi.

Pada pertemuan keenam, peneliti melaksanakan posttest sebagai bentuk penilaian akhir untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar. Dengan demikian, keseluruhan proses pembelajaran berjalan sesuai dengan perencanaan, di mana penerapan model STAD berbantuan media papan pintar tidak hanya memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi bangun datar, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

Adapun hasil penelitian yang diperoleh disajikan sebagai berikut:

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

a. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dengan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar selama 4 kali pertemuan dinyatakan dalam persentase sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa

Aktivitas	Rata-rata tiap pertemuan (%)				Rata-rata keseluruhan (%)
	1	2	3	4	
Siswa	73,33	75,11	76,89	74,67	75%

Berdasarkan hasil analisis aktivitas siswa pada tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa selama pembelajaran dengan menerapkan model STAD berbantuan media papan pintar dikategorikan sangat aktif dengan persentase keaktifan siswa 75%. Dengan demikian, aktivitas siswa yang diajar melalui model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar berada pada interval $71\% < x \leq 85\%$ dengan kategori baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa

siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar.

b. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

1) Hasil Analisis *Pretest* Siswa

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menggunakan program SPSS, maka statistic skor hasil belajar *pretest* siswa sebagaimana disajikan pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Data Statistik Hasil Belajar *Pretest* Siswa

Statistik	Nilai Statistik
N	25
Range	56
Minimum	15
Maximum	71
Mean	35.28
Std. Deviation	13.384

Berdasarkan tabel 4.2 data hasil *pretest* yang dianalisis melalui uji deskriptif menggunakan aplikasi SPSS menunjukkan bahwa rata-rata nilai (*mean*) adalah 35,28, rentang nilai 56, nilai tertinggi 71 dan nilai terendah 15, serta standar deviasi adalah 13,384. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya perhatian serta minat siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
90 - 100	Sangat Tinggi	-	-
80 - 89	Tinggi	-	-
70 - 79	Sedang	1	4%
0 - 69	Rendah	24	96%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan hasil analisis data *pretest* yang ditampilkan pada tabel 4.3, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori rendah, yaitu sebanyak 24 siswa (96%). Sementara itu, hanya 1 siswa (4%) yang berada pada kategori sedang. Tidak terdapat siswa yang masuk dalam kategori tinggi maupun sangat tinggi. Setelah skor rata-rata hasil belajar 25 siswa dikonversi kedalam empat kategori diatas maka rata-rata hasil belajar matematika siswa tergolong pada kategori rendah yaitu 35,28.

Berikutnya, pencapaian hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan media papan pintar pada mata pelajaran matematika dikelompokkan menurut kriteria ketuntasan minimal, sebagaimana ditampilkan dalam tabel 4.4.

Tabel 4.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	1	4%
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	24	96%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah dilakukan pretest adalah 24 siswa dengan presentase 96% yang tidak tuntas hasil belajarnya dan 1 siswa dengan presentase 4% yang telah berhasil mencapai standar ketuntasan. Ini mengindikasikan bahwa ketuntasan klasikal belum tercapai, sebab nilai rata-rata siswa masih di bawah KKM yang ditargetkan, yakni 70.

2) Hasil Analisis *Posttest* Siswa

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menggunakan program SPSS, maka statistic skor hasil belajar *pretest* siswa sebagaimana disajikan pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Data Statistik Hasil Belajar *Posttest* Siswa

Statistik	Nilai Statistik
N	25
Range	43
Minimum	54
Maximum	97
Mean	80.88
Std. Deviation	10.580

Berdasarkan tabel 4.5 data hasil posttest yang dianalisis melalui uji deskriptif menggunakan aplikasi SPSS menunjukkan bahwa rata-rata nilai (*mean*) adalah 80,88, rentang nilai 43, nilai tertinggi 97 dan nilai terendah 54, serta standar deviasi sebesar 10,580. Peningkatan ini dipengaruhi oleh bertambahnya perhatian dan minat siswa terhadap materi yang disampaikan menggunakan model STAD dengan bantuan media papan pintar.

Apabila hasil belajar siswa diklasifikasikan menjadi empat kategori, maka distribusi frekuensi beserta persentasenya dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
90 – 100	Sangat Tinggi	7	28%
80 – 89	Tinggi	6	24%
70 – 79	Sedang	10	40%
0 – 69	Rendah	2	8%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel 4.6 mengenai statistik frekuensi dan presentase hasil posttest setelah perlakuan diberikan, terdapat 7 siswa dengan presentase 28% masuk dalam kategori sangat tinggi, 6 siswa dengan presentase 24% berada dalam kategori tinggi, 10 siswa dengan presentase 40% masuk kategori sedang, dan 2 siswa dengan presentase 8% masih berada pada kategori rendah. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa setelah penerapan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar bahwa 25 siswa dikonversi kedalam empat kategori diatas, maka rata-rata hasil belajar matematika siswa tergolong sangat tinggi yaitu 80,88.

Selanjutnya hasil belajar siswa setelah penerapan model kooperatif tipe STAD dengan media papan pintar pada mata pelajaran matematika dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	23	92%
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	2	8%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel 4.7 mengenai deskripsi ketuntasan belajar hasil posttest setelah perlakuan diberikan, terdapat 23 siswa dengan presentase 92% berhasil mencapai KKM, sementara hanya 2 siswa dengan presentase 8% yang belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal tergolong sangat memuaskan karena nilai rata-rata telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe STAD yang didukung media papan pintar terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari hasil pretest, di mana sebanyak 24 siswa (96%) belum mencapai ketuntasan dan hanya 1 siswa (4%) yang tuntas. Sementara itu, pada hasil posttest, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 23 siswa (92%), dan hanya 2 siswa (8%) yang belum tuntas.

3) Analisis Hasil Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Analisis deskriptif peningkatan hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan uji Normalized Gain. Berdasarkan hasil analisis sebagaimana tertera pada lampiran, hasil analisis Normalized Gain setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar, dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe STAD berbantuan media papan pintar

Nilai N-Gain	Kategori	Frekuensi	Presentase
$g < 0,3$	Rendah	0	0%
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	12	48%
$g \geq 0,7$	Tinggi	13	52%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan hasil analisis nilai gain yang diperoleh dari 25 siswa, diketahui bahwa tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori rendah (0%). Sebanyak 12 siswa (48%) berada pada kategori sedang dengan nilai gain antara $0,3 \leq g < 0,7$. Sementara itu, sebanyak 13 siswa (52%) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai gain $g \geq 0,7$.

Selain itu, nilai rata-rata uji n-gain yang diperoleh adalah 0,74, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar.

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat.

Asumsi yang diteliti dalam penelitian ini yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan dalam penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak. Kriteria pengujian normalitas yang diterapkan pada hasil analisis SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $\text{sig} < \alpha (0,05)$, maka data tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.162	25	.089	.937	25	.128
Posttest	.110	25	.200*	.961	25	.437

Berdasarkan tabel 4.8, hasil uji normalitas data pretest menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,128. Karena nilai ini lebih besar dari taraf

signifikansi 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data pretest berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji normalitas data postes menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.437, karena nilai ini lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data posttest berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Analisis statistik inferensial yang diterapkan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah uji-t. Setelah uji prasyarat selesai dan data terbukti berdistribusi normal, proses dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian ini bertujuan untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji dua sampel berpasangan (paired sample test), yang berfungsi untuk menguji apakah ada perbedaan signifikan antara dua nilai tertentu dengan menggunakan program SPSS. Kriteria keputusan pengujian adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ vs } H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Adapun kriteria pengujian hipotesis menggunakan angka signifikansi yaitu:

- 1) Jika angka signifikansi (Sig) > 0,05, maka H_0 diterima.
- 2) Jika angka signifikansi (Sig) < 0,05, maka H_1 diterima.

Tabel 4.10 Hasil Uji Paired Sample *T*-test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-45.20000	11.01514	2.20303	-49.74683	-40.65317	-20.517	24	.000

Berdasarkan Tabel 4.10, hasil uji *Paired Sample t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*2-Tailed*) lebih kecil dari 0,000. Nilai tersebut jauh berada di bawah taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,05. Dengan demikian, keputusan yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar. Dengan kata lain, penggunaan model pembelajaran tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Malengkeri II dengan melibatkan siswa kelas IV B. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 6 soal esai, yang diberikan pada tahap pretest dan posttest dan lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap hasil belajar siswa kelas IV.

Penelitian ini berlangsung selama enam pertemuan. Pada pertemuan pertama, siswa mengikuti pretest sebagai pengukuran kemampuan awal. Selanjutnya, pada pertemuan kedua dan kelima diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar. Pada pertemuan terakhir, yaitu pertemuan keenam, siswa mengikuti posttest untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar pada siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II menunjukkan bahwa pada masing-masing pertemuan 2, 3, 4, dan 5 persentase aktivitas aktif yang dilakukan lebih banyak seperti (siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh peneliti, siswa yang memperhatikan/mendengarkan penjelasan peneliti pada saat proses belajar mengajar dan mencatat seperlunya, siswa yang mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti dalam bentuk soal yang terkait dengan permasalahan pada materi, siswa yang meminta bimbingan peneliti dalam menemukan strategi yang sesuai dalam menyelesaikan soal yang terkait dengan permasalahan pada materi, siswa yang membimbing teman kelompok yang belum mengerti/kerjasama dalam kelompok, siswa yang menjawab dan menanggapi hasil diskusi dari pertanyaan/soal yang diajukan oleh peneliti, siswa yang merangkum dan menyimpulkan materi dari pelajaran yang baru saja dipelajari) dibanding dengan persentase pada aktivitas pasif seperti (siswa yang melakukan aktivitas lain pada saat proses pembelajaran berlangsung (ribut, bermain, dll) berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar dapat mengaktifkan siswa.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terlihat bahwa siswa tidak canggung dalam bekerjasama, saling memberi dan menerima, saling memberikan dukungan, serta menghargai pendapat orang lain. Oleh karena itu di dalam penelitian ini, model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat memberikan dampak terhadap peningkatan aktivitas siswa dan peneliti serta pencapaian penguasaan matematika siswa. Siswa aktif dalam pembelajaran baik sebelum dan sesudah pembelajaran, hubungan sosial lebih baik, siswa dengan peneliti telah memenuhi kriteria aktif karena sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa dikatakan berhasil/efektif.

Sejalan dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh Asmedi (2021) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa pada saat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berada pada kategori aktif yakni meningkat sebesar 76,19%.

Berdasarkan pada hasil analisis data hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar menunjukkan bahwa dari 25 siswa keseluruhan, terdapat 24 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu (minimal mencapai nilai KKM ≤ 70), dengan kata lain hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif model STAD berbantuan media papan pintar umumnya masih tergolong sangat rendah dan tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Klasikal.

Selanjutnya setelah hasil analisis data hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar menunjukkan bahwa siswa kelas IV B terdapat 2 orang dengan persentase 8% berada pada kategori sangat rendah, hal ini disebabkan karena siswa tersebut lebih banyak melakukan aktivitas lain selama proses pembelajaran berlangsung seperti jarang memperhatikan, bermain, dan lain-lain. Sedangkan 10 orang siswa dengan persentase 40% mencapai kategori sedang, 6 orang siswa dengan persentase 24%% dengan kategori tinggi dan 7 orang siswa dengan persentase 28%% mencapai kategori sangat tinggi mencapai ketuntasan individu (minimal mencapai nilai KKM ≥ 70). Dengan kata lain hasil belajar matematika siswa setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar mengalami peningkatan karena tergolong tinggi dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa penggunaan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal.

Keberhasilan yang dicapai tercipta karena model ini memungkinkan siswa belajar lebih aktif, karena memberikan kesempatan mengembangkan diri dengan cara mengemukakan pendapatnya seperti bertanya jika belum paham tentang materi yang diajarkan atau menjawab jika muncul pertanyaan. Siswa menjadi lebih semangat dalam pembelajaran karena penggunaan media pembelajaran media papan yang menyenangkan. Serta selama proses pembelajaran siswa tidak merasa bosan karena adanya interaksi-interaksi yang dua arah yang dilakukan oleh guru, baik antara guru dengan siswa, siswa dengan teman satu kelompoknya serta interaksi siswa dalam menggunakan media pembelajaran media papan pintar.

Inilah sebabnya model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar dapat diterapkan dalam pembelajaran sebagai alternatif model pembelajaran serta penggunaan media belajar yang efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang didapatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh Normasintasari Kusumawardani, dkk. (2018) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik”, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang didukung oleh media poster terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Penanggulan. Efektivitas tersebut tercermin dari peningkatan nilai rata-rata siswa, di mana skor rata-rata pretest pada kelas eksperimen adalah 64,88, dan mengalami peningkatan pada saat posttest yang telah dilakukan diperoleh sebesar 79,77. Dan rata-rata hasil nilai pretest kelas kontrol yang telah dilakukan diperoleh sebesar 38,0 dan nilai rata-rata berdasarkan hasil posttest kelas kontrol diperoleh sebesar 59,94.

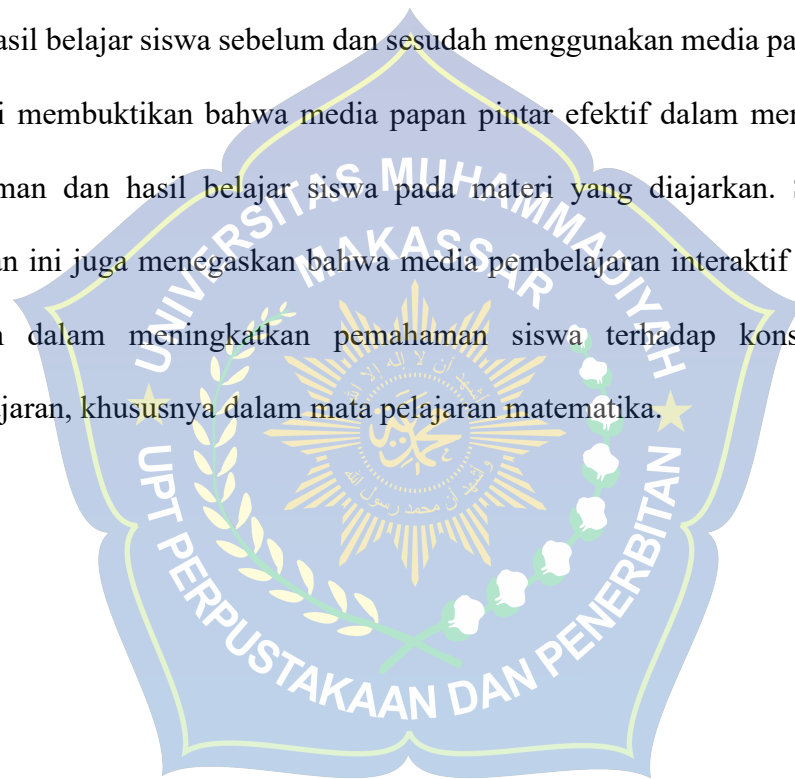
Peningkatan hasil belajar matematika dapat dilihat dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil Normalized gain atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah 0,74. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD umumnya berada pada kategori tinggi karena nilai gainnya berada pada interval $N\text{-Gain} \geq 0,70$. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Normasintasari, dkk (2018) Hasil belajar

matematika siswa menunjukkan peningkatan dari nilai pretest ke posttest (nilai gain interpretasi 0,51)

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data pretest dan posttest telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data pretest dan posttest telah berdistribusi normal karena nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$. Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakan uji-t untuk menguji hipotesis penelitian.

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan dengan *Paired Sample t-test* sebelumnya melakukan Normalized gain pada data pretest dan posttest. Pengujian Normalized gain bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *Paired Sample t-test* dengan sebelumnya melakukan Normalized gain pada data pretest dan data posttest, telah diperoleh dengan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $< 0,000$ sehingga H_0 ditolak, yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II dimana nilai gainnya lebih dari 0,30. Ketuntasan hasil belajar setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar secara klasikal lebih yang berarti bahwa hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar tuntas secara klasikal. Hasil analisis Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui RME telah memenuhi kriteria keefektifan khususnya pada materi bangun datar.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umi Kusuma Dewi, dkk. (2024) dengan judul “Efektivitas Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar”, menunjukkan hasil belajar siswa kelas II di SDN Pedurungan Kidul 01 Semarang dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan media papan pintar, yang telah terkonfirmasi melalui analisis data menggunakan uji t, di mana nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,004, lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media papan pintar. Hasil ini membuktikan bahwa media papan pintar efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi yang diajarkan. Selain itu, penelitian ini juga menegaskan bahwa media pembelajaran interaktif dan visual berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran matematika.



BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di SD Inpres Malengkeri II kelas IV B, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Aktivitas belajar siswa menjadi lebih aktif dan interaktif, ditunjukkan oleh dominasi keterlibatan positif selama proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan signifikan, dari sebagian besar belum tuntas pada pretest menjadi tuntas secara klasikal pada posttest, dengan distribusi kategori 8% sangat rendah, 40% sedang, 24% tinggi, dan 28% sangat tinggi. Nilai rata-rata n -gain sebesar 0,74 termasuk kategori tinggi, menunjukkan peningkatan hasil belajar yang optimal. Uji hipotesis Paired Sample t -test menghasilkan nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan, peneliti mengajukan beberapa saran, antara lain:

1. Guru dianjurkan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang didukung oleh media papan pintar dalam kegiatan pembelajaran matematika. Penerapan model ini telah terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, guru juga

disarankan untuk terus mengeksplorasi dan mengembangkan berbagai pendekatan pembelajaran yang bersifat interaktif dan menyenangkan, guna mendorong partisipasi aktif serta minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan menambah objek maupun variabel yang diteliti. Salah satu alternatifnya adalah mengeksplorasi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar pada mata pelajaran lain atau menggunakan sampel yang lebih besar. Penelitian juga dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan model ini bersama pendekatan pembelajaran lainnya guna memperoleh hasil yang lebih menyeluruh dan mendalam.



DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, N., Fatimah, W., & Abustang, P. B. (2019). Model Pendidikan Inovatif Abad 21. Makassar: Samudra Biru.
- Amin, (2023) Model Pembelajaran Cooperative Learning.
- Asfar And Nur, (2018) Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing And Solving (Pps) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, 2018. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/330337111>
- B. I. Sappaile Et Al., (2023). Model Pembelajaran Kooperatif: Apakah Efektif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik?, Journal On Education, Vol. 06, No. 01, Pp. 6261–6269.
- Budiyanto, A. K. (2016). Model Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL). Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Dwi Agustin Irmawati. (2020). Media Pembelajaran Matematika. Palembang: Universitas PGRI Palembang.
- Erna Yayuk. (2019). Pembelajaran Matematika Sd. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Fauziyah, N., Nulinnaja, R., & Aziizah, hafsoh al. (2020). Model Team Games Tournaments (Tgt) dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar IPS Siswa. Pendidikan Dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial, 9(2), 144–154. <http://repository.uin-malang.ac.id/6945/>
- Hamdani, M. S., . M., & Wardani, K. W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournamen (TGT) pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas 5 untuk Peningkatan Keterampilan Kolaborasi. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 3(4), 440. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.21778>
- Kaban, R. H., Anzelina, D., Sinaga, R., & Silaban, P. J. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 102–109. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.574>
- Lailatur, R. I., Husni, W., Nuroso, H., & Tri, H. E. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Puzzle Pecahan Pada Siswa Kelas Iic Di Sdn Sarirejo. Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 9(2), 4257–4265.
- Malasari Purba, J., Sinaga, R., & Sofia Tanjung, D. (t.t.). *SCRAMBLE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA TEMA DAERAH TEMPAT TINGGALKU KELAS IV*.

- Miranti, I. S., & Sanoto, H. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas Iv Sd Negeri Pulutan 02 Salatiga. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(4), 2647-2657.
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1).
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center
- Nurfadhilah Septy, Nurlayla Hidayati, H. E, R. S, S. U. (2021). Pengembangan Media Audio Visual Pembelajaran Matematika di Era Pandemi. *Jurnal Nusantara*, 3, 159–168.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/1285/898>
- Nuridah, Ernawati, Kristiawati. (2023). Peningkatan hasil belajar matematika siswa SD Melalui Metode The power of two and four. *Pendidikan dasar islam*, 6 (2), 142-154
- P. Meribet And P. Ningrum, (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Siswa Kelas III SD.
- Sakdiyah, (2022) Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Pada Mata Pelajaran Fikih Siswa Kelas Viii Mtss Paripurna Besitang Besitang.
- Sandra, O. A., & Sanoto, H. (2024). *UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL TEAMS GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN MEDIA PAPAN PINTAR PERKALIAN*.
<https://doi.org/10.31571/edukasi.v21i1.7327>
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2644–2652.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1250>
- Sufri Mashuri. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Jl.Kaliurang Yogyakarta: Cv Dedi Utama.
- Sugiyono, 2016. *Quasi Eskperimen*, (Bandung: sdakarya)
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Tindakan)*. Bandung : Alfabeta.

- Shobirin, M., & Rochmana, S. (2017). Meningkatkan Prestasi Belajar Ipa Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournaments (Tgt) Pada Materi Benda Dan Sifatnya. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(2), 91.
- Sulfian.(2020). Pengaruh Media Video Scribe terhadap Minat dan hasil Belajar IPA Peserta Didik Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di Kelas V SD Negeri 32 UKKE'E Kabupaten Soppeng. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sulistio, A., & Haryant, N. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning Model). Purbalingga: Eureka Media Aksara
- Sumantri, M. S. (2016). Strategi Pembelajaran. Jakarta: PT Raja GrafindoPersada.
- Suttrisno And Prastiwi, (2023) Peningkatan Hasil Belajar Ppkn Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division Plus Di Madrasah Ibtidaiyah,” *Sittah: Journal Of Primary Education*, Vol. 4, No. 1, Pp. 1–12, Apr. 2023, Doi: 10.30762/Sittah.V4i1.550.
- Teresia, W. (2021). Asesmen Nasional 2021. Depok: Guepedia.
- Tiwi, (2023) Pengaruh Model Student Team Achievement Division (Stad) Berbantuan Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar.
- Ultra Gusteti, M. (t.t.). *PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KURIKULUM MERDEKA*. 3(3), 2022. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3>
- Wahyudi, (2023) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Papan Bilangan Berwarna Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Ii Sd Inpres Batulapisi.
- Wahyuningsih, E. S. (2020). Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Zairida, D., Akhyar, O., & Wardhani, R. R. A. A. K. (2019). Pengembangan Media Pakapindo (Papan Kantong Pintar Doraemon) Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Di Ma Raudhatussyubban. *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 2(2), 6–14. <https://doi.org/10.31602/dl.v2i2.238>





A. INSTRUMEN PENELITIAN

- 1. Modul Ajar**
- 2. Soal Preetest dan Posttest**
- 3. Kunci Jawaban Preetest dan Posttest**
- 4. Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

MODUL AJAR MATEMATIKA

INFROMASI UMUM MODUL AJAR	
IDENTITAS MODUL	
Nama Sekolah	: SD Inpres Malengkeri II
Nama Penyusun	: Eva Kurniati
Tahun Disusun	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Kelas	: IV
Fase	: B
Materi Pokok	: Bangun Datar
Semester	: Genap
Kurikulum	: Kurikulum Merdeka
Alokasi Waktu	: 8 JP (70 menit per pertemuan)
KOMPETENSI AWAL	
Siswa dapat mengetahui berbagai bentuk bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, segibanyak dan lingkaran.	
PROFIL BELAJAR PANCASILA	
1. Beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa: siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran 2. Mandiri: Siswa mengerjakan soal-soal secara mandiri, baik secara individu maupun kelompok, dengan minimal bantuan dari guru. 3. Gotong royong: Siswa berkolaborasi dengan teman sekelompoknya, berbagi ide, dan mendiskusikan cara-cara menyelesaikan soal pecahan bersama. 4. Berkebhinekaan Global: Siswa menghargai pendapat teman sekelompok yang mungkin berbeda dan mampu menyelesaikan masalah pecahan secara kolektif dengan saling berbagi pemahaman. 5. Nasionalisme: Siswa dapat menunjukkan rasa tanggung jawab dalam tim dan merasa bangga dengan pencapaian tim mereka. 6. Kritis: Siswa mampu mengevaluasi dan memilih langkah yang tepat dalam menyelesaikan masalah pecahan serta memikirkan berbagai cara penyelesaian.	
SARANA DAN PRASARANA	
Buku ajar	
TARGET SISWA	
Kelas	: IV
Jumlah	: 25
MODEL PEMBELAJARAN	
STAD (<i>Student Teams Achievement Divisions</i>)	

MEDIA PEMBELAJARAN	
Media Papan Pintar	
KOMPETENSI INTI	
CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Siswa dapat mengenal dan mengidentifikasi bangun datar seperti: persegi, persegi panjang, segitiga, segibanyak dan lingkaran	
TUJUAN PEMBELAJARAN	
Melalui penerapan model pembelajaran STAD siswa dapat: Pertemua ke-1 1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat segi banyak beraturan dan tidak beraturan. 2. Siswa dapat membedakan sifat-sifat segi banyak beraturan dan tidak beraturan. 3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat segi banyak beraturan dan tidak beraturan. Pertemua ke-2 1. Siswa dapat mengidentifikasi rumus persegi. 2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi. Pertemua ke-3 1. Siswa dapat mengidentifikasi rumus persegi panjang. 2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi panjang. Pertemua ke-4 1. Siswa dapat mengidentifikasi rumus segitiga. 2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga.	
PEMAHAMAN BERMAKNA	
Mengenal bentuk bangun datar	
PERTANYAAN PEMANTIK	
1. Apa yang kalian ketahui tentang bangun datar? 2. Apa saja bentuk-bentuk benda disekitar kelas?	
KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Pertemuan ke-1 (2 x 35 menit)	
Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	
FASE 1 Menyampaikan Tujuan dan Motivasi Siswa:	5 menit

1. Guru memberi salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengarahkan siswa untuk menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan selama mengikuti pembelajaran seperti buku dan alat tulis. 4. Siswa diinformasikan mengenai topik pembelajaran yaitu segibanyak. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Guru menginformasikan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif STAD. 7. Guru memotivasi siswa mengenai pentingnya materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	
Kegiatan Inti	
FASE 2 Menyajikan/Menyampaikan Informasi: 8. Guru mengajukan pertanyaan: a. Apakah yang dimaksud dengan bangun datar? b. Apa saja contoh bangun datar di lingkungan sekolah? 9. Guru menyampaikan materi pembelajaran. MATERI PERTEMUAN 1 Bangun datar adalah sebuah obyek benda dua dimensi yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung. Karena bangun datar merupakan bangun dua dimensi, maka hanya memiliki ukuran panjang dan lebar oleh sebab itu maka bangun datar hanya memiliki luas dan keliling. Kalian masih ingat apa itu segi banyak? “Segibanyak adalah bangun datar tertutup yang semua sisinya dibatasi oleh garis lurus.” Segi Banyak juga bisa disebut dengan Poligon Jenis-Jenis Segi Banyak: 1. Segi Banyak Beraturan Segi banyak beraturan merupakan bangun yang mempunyai sisi dan sudut yang sama Panjang dan sama besar. Contoh: segitiga samasisi, persegi, petagon, heksagon, heptagon, octagon, nonagon, decagon. - Persegi Memiliki sisi-sisi yang sama panjang.	60 menit

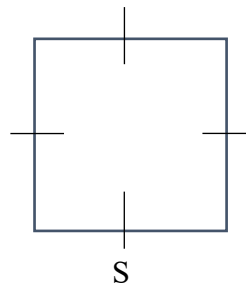
	Memiliki dua diagonal yang sama panjang (keduanya saling berpotongan dan membentuk tegak lurus serta membaginya menjadi dua bagian sama panjang). Memiliki empat sudut siku-siku yang sama besar, yakni 90 derajat. Memiliki empat sumbu simetri lipat. Memiliki empat titik sudut. Memiliki empat sumbu simetri putar. - Segi lima atau pentagon Memiliki lima sisi yang sama panjang. Memiliki lima sudut yang sama besar. Memiliki lima sumbu simetri. Jumlah sudut dalam pentagon adalah 540°. - Segi enam atau hexagon Memiliki enam sisi yang sama panjang. Memiliki enam sudut yang sama besar Memiliki enam sumbu simetri. - Segitiga Sama Sisi Memiliki tiga sudut yang sama besarnya, yakni 60 derajat. Memiliki tiga sisi yang sama panjang Memiliki tiga sumbu simetri lipat. Memiliki tiga sumbu simetri putar. 2. Segi Banyak Tidak Beraturan Segi banyak tidak beraturan adalah bangun yang mempunyai sisi dan sudut yang tidak sama Panjang dan sama besar. Contoh: persegi panjang, segitiga siku-siku, trapesium, dan jajar genjang. - Persegi Panjang Memiliki empat sisi (dimana kedua sisi tersebut saling berhadapan sama panjang dan sejajar). Memiliki empat sudut siku-siku yang sama besar, yaitu 90 derajat. Memiliki dua diagonal (garis melintang) yang berpotongan menjadi dua bagian yang sama panjang. Memiliki dua sumbu simetri lipat. Memiliki dua sumbu simetri putar. Memiliki sisi-sisi persegi panjang yang saling tegak lurus. -Segitiga Siku-siku Memiliki satu sisi miring. Tidak memiliki sumbu simetri lipat. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus. Tidak memiliki sumbu simetri putar.	
--	--	--

	Salah satu sudutnya, yaitu sudut siku-siku sebesar 90 derajat. Menggunakan rumus pythagoras dalam mencari panjang sisi miringnya. -Trapesium Memiliki empat sisi (dua sisi yang saling sejajar). Memiliki empat sudut (dua jumlah sudut saling berdekatan dengan besar 180 derajat). -Jajar genjang Memiliki dua diagonal yang tidak sama panjang. Tidak memiliki sumbu simetri lipat dan sumbu simetri putar. Memiliki dua pasang sisi yang saling berhadapan sama panjang dan saling sejajar. Memiliki empat titik sudut saling berhadapan sama besar dan berpasangan (dua sudut tumpul dan dua sudut lancip). Memiliki sudut yang saling berdekatan sebesar 180 derajat. 10. Siswa diberi kesempatan oleh guru untuk menanyakan terkait materi yang belum dipahami. FASE 3 Mengorganisasikan Siswa dalam Kelompok-Kelompok Belajar: 11. Siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen yang terdiri atas 4 – 5 anggota. 12. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok. FASE 4 Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar: 13. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka. 14. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusinya untuk dipresentasikan didepan kelas. 15. Saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain mengamati. Jika terdapat perbedaan pendapat dari kelompok penyaji maka kelompok lain boleh bertanya atau menyampaikan pendapatnya. 16. Setelah kegiatan presentasi kelompok dan diskusi kelas selesai, Guru dapat membenarkan pernyataan-pernyataan siswa yang kurang tepat.	
--	---	--

FASE 5 Evaluasi: 17. Guru memberikan kuis kepada setiap siswa (dikerjakan secara individu) untuk menentukan penghargaan setiap kelompok.	
Penutup	
FASE 6 Memberikan Penghargaan: 18. Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai hasil belajar individual dari nilai kuis. Selain itu guru juga membrikan apresiasi berupa applause secara bersama-sama untu semua siswa yang telash mengikuti proses pembelajaran. 19. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa.	5 menit
Pertemuan ke-2 (2 x 35 menit)	
Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	
FASE 1 Menyampaikan Tujuan dan Motivasi Siswa: 1. Guru memberi salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengarahkan siswa untuk menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan selama mengikuti pembelajaran seperti buku dan alat tulis. 4. Siswa diinformasikan mengenai topik pembelajaran yaitu keliling dan luas persegi. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Guru menginformasikan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif STAD. 7. Guru memotivasi siswa mengenai pentingnya materi yang akan dipelajai dalam kehidupan sehari-hari.	5 menit
Kegiatan Inti	
FASE 2 Menyajikan/Menyampaikan Informasi: 8. Guru mengajukan pertanyaan: a. Apakah yang dimaksud dengan bangun datar? b. Apa saja contoh bangun datar dilingkungan sekolah? 9. Guru menyampaikan materi pembelajaran.	60 menit

MATERI PERTEMUAN 2

PERSEGI



Keliling Persegi

$$K = 4 \times s$$

Luas Persegi

$$L = s^2$$

Panjang Sisi

$$s = \frac{k}{4}$$

Panjang Sisi

$$s = \sqrt{L}$$

Keterangan:

k = keliling

L = luas

s = sisi

Contoh Soal:

1. Tentukan keliling dan luas persegi berikut.



Jawab:

Diketahui: $s = 10 \text{ cm}$

Ditanya: a. Keliling?

b. Luas?

Penyelesaian:

a. Keliling

$$\begin{aligned} k &= 4 \times s \\ &= 4 \times 10 \text{ cm} \\ &= 40 \text{ cm} \end{aligned}$$

b. Luas

$$\begin{aligned} L &= s^2 \\ &= 10^2 \\ &= 10 \times 10 \\ &= 100 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

2. Sebuah persegi keliling 20 cm. Luas persegi tersebut adalah...

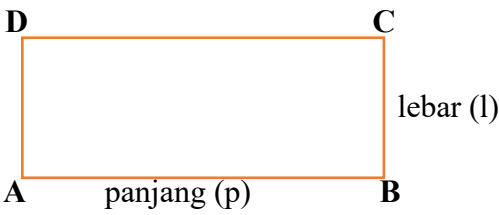
Jawab:

Diketahui: persegi

$$k = 20 \text{ cm}$$

Ditanya: Luas?

Peanyelasan: ➤ Cari panjang sisi persegi $s = \frac{k}{4} = \frac{20 \text{ cm}}{4} = 5 \text{ cm}$ ➤ Cari luas persegi $\begin{aligned} L &= s^2 \\ &= 5^2 \\ &= 5 \times 5 \\ &= 25 \text{ cm}^2 \end{aligned}$	
10. Siswa diberi kesempatan oleh guru untuk menanyakan terkait materi yang belum dipahami. FASE 3 Mengorganisasikan Siswa dalam Kelompok-Kelompok Belajar: 11. Siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen yang terdiri atas 4 – 5 anggota. 12. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok. FASE 4 Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar: 13. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka. 14. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusinya untuk dipresentasikan didepan kelas. 15. Saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain mengamati. Jika terdapat perbedaan pendapat dari kelompok penyaji maka kelompok lain boleh bertanya atau menyampaikan pendapatnya. 16. Setelah kegiatan presentasi kelompok dan diskusi kelas selesai, Guru dapat membenarkan pernyataan-pernyataan siswa yang kurang tepat. FASE 5 Evalusi: 17. Guru memberikan kuis kepada setiap siswa (dikerjakan secara individu) untuk menentukan penghargaan setiap kelompok.	
Penutup	
FASE 6 Memberikan Penghargaan:	5 menit

18. Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai hasil belajar individual dari nilai kuis. Selain itu guru juga membrikan apresiasi berupa applause secara bersama-sama untu semua siswa yang telash mengikuti proses pembelajaran. 19. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa.	
Pertemuan ke-3 (2 x 35 menit)	
Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	
FASE 1 Menyampaikan Tujuan dan Motivasi Siswa: 1. Guru memberi salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengarahkan siswa untuk menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan selama mengikuti pembelajaran seperti buku dan alat tulis. 4. Siswa diinformasikan mengenai topik pembelajaran yaitu keliling dan luas persegi panjang. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Guru menginformasikan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif STAD. 7. Guru memotivasi siswa mengenai pentingnya materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	5 menit
Kegiatan Inti	
FASE 2 Menyajikan/Menyampaikan Informasi: 8. Guru mengajukan pertanyaan: a. Apakah yang dimaksud dengan bangun datar? b. Apa saja contoh bangun datar dilingkungan sekolah? 9. Guru menyampaikan materi pembelajaran. MATERI PERTEMUAN 3 PERSEGI PANJANG 	60 menit

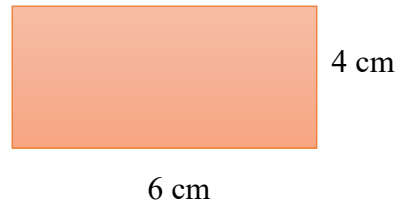
Rumus:

Keliling persegi panjang = $p + l + p + l$ atau $2 \times (p + l)$

Luas persegi panjang = panjang $\times$ lebar ($p \times l$)

Contoh Soal:

1. Tentukan keliling dari persegi panjang berikut.



Jawab:

Diketahui:

$p = 6 \text{ cm}$

$l = 4 \text{ cm}$

Ditanya: Keliling persegi panjang (k)?

Penyelesaian:

➤ Cara 1

$$\begin{aligned} k &= p + l + p + l \\ &= 6 + 4 + 6 + 4 \\ &= 20 \text{ cm} \end{aligned}$$

➤ Cara 2

$$\begin{aligned} k &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (6 + 4) \\ &= 2 \times 10 \\ &= 20 \text{ cm} \end{aligned}$$

2. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 6 cm dan lebar 4 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?

Jawab:

Diketahui:

$P = 6 \text{ cm}$

$L = 4 \text{ cm}$

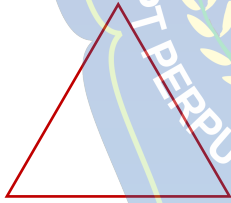
Ditanya: Luas persegi panjang (l)?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 6 \times 4 \\ &= 24 \text{ cm} \end{aligned}$$

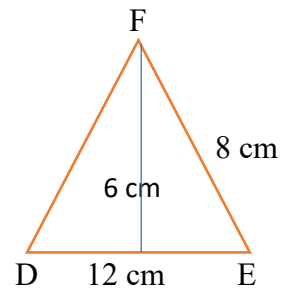
10. Siswa diberi kesempatan oleh guru untuk menanyakan terkait materi yang belum dipahami.

FASE 3 Mengorganisasikan Siswa dalam Kelompok-Kelompok Belajar: 11. Siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen yang terdiri atas 4 – 5 anggota. 12. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok. FASE 4 Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar: 13. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka. 14. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusinya untuk dipresentasikan didepan kelas. 15. Saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain mengamati. Jika terdapat perbedaan pendapat dari kelompok penyaji maka kelompok lain boleh bertanya atau menyampaikan pendapatnya. 16. Setelah kegiatan presentasi kelompok dan diskusi kelas selesai, Guru dapat membenarkan pernyataan-pernyataan siswa yang kurang tepat. FASE 5 Evalusi: 17. Guru memberikan kuis kepada setiap siswa (dikerjakan secara individu) untuk menentukan penghargaan setiap kelompok.	
Penutup	
FASE 6 Memberikan Penghargaan: 18. Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai hasil belajar individual dari nilai kuis. Selain itu guru juga membrikan apresiasi berupa applause secara bersama-sama untu semua siswa yang telash mengikuti proses pembelajaran. 19. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa.	5 menit
Pertemuan ke-4 (2 x 35 menit)	
Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	
FASE 1 Menyampaikan Tujuan dan Motivasi Siswa:	5 menit

1. Guru memberi salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengarahkan siswa untuk menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan selama mengikuti pembelajaran seperti buku dan alat tulis. 4. Siswa diinformasikan mengenai topik pembelajaran yaitu keliling dan luas segitiga. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Guru menginformasikan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif STAD. 7. Guru memotivasi siswa mengenai pentingnya materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	
Kegiatan Inti	
FASE 2 Menyajikan/Menyampaikan Informasi: 8. Guru mengajukan pertanyaan: a. Apakah yang dimaksud dengan bangun datar? b. Apa saja contoh bangun datar dilingkungan sekolah? 9. Guru menyampaikan materi pembelajaran. MATERI PERTEMUAN 4 SEGITIGA  Segitiga samasisi Rumus: $K = s + s + s$ $L = \frac{1}{2} \times a \times t$ Keterangan: K = keliling segitiga L = luas segitiga a = alas segitiga t = tinggi segitiga s = sisi segitiga	60 menit

Contoh Soal:

1. Hitunglah luas daerah masing-masing segitiga dibawah ini.



Jawab:

- a. Diketahui;

$$a = 8 \text{ cm}$$

$$t = 6 \text{ cm}$$

Ditanya: L?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 8 \times 6 \\ &= 4 \times 6 \\ &= 24 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

10. Siswa diberi kesempatan oleh guru untuk menanyakan terkait materi yang belum dipahami.

FASE 3

Mengorganisasikan Siswa dalam Kelompok-Kelompok Belajar:

11. Siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen yang terdiri atas 4 – 5 anggota.
12. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok.

FASE 4

Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar:

13. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
14. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusinya untuk dipresentasikan didepan kelas.
15. Saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain mengamati. Jika terdapat perbedaan pendapat dari kelompok penyaji maka kelompok lain boleh bertanya atau menyampaikan pendapatnya.

16. Setelah kegiatan presentasi kelompok dan diskusi kelas selesai, Guru dapat membenarkan pernyataan-pernyataan siswa yang kurang tepat. FASE 5 Evalusi: 17. Guru memberikan kuis kepada setiap siswa (dikerjakan secara individu) untuk menentukan penghargaan setiap kelompok.	
Penutup	
FASE 6 Memberikan Penghargaan: 18. Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai hasil belajar individual dari nilai kuis. Selain itu guru juga membrikan apresiasi berupa applause secara bersama-sama untu semua siswa yang telash mengikuti proses pembelajaran. 19. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa.	5 menit
REFLEKSI PENDIDIKAN	
1. Guru merefleksikan kesesuaian perencanaan pembelajaran dengan implementasi dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. 2. Guru merefleksikan ketetapan penggunaan strategi pembelajaran yang telah dilakukan, memperhatikan kelebihan dan kelemahan strategi pembelajaran tersebut untuk perbaikan pada pembelajaran berikutnya. 3. Guru merefleksikan terkait dengan antusiasme siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.	
ASESMENT	
Penilaian kognitif (pengetahuan) : tes tertulis	
BAHAN BACAAN PENDIDIK	
1. Buku matematika kurikulum merdeka untuk SD/MI kelas IV dari kemendikbud materi bangun datar. 2. Internet	
BAHAN BACAAN SISWA	
1. Buku matematika kurikulum Merdeka untuk MI/SD kelas IV dari kemendikbud materi bangun datar.	

Mengetahui
Wali Kelas IV B



Irma Susiyanti, S.Pd., M.Pd
NIP. 19860701 20221 2 020

Makassar, 21 Juni 2024
Peneliti



Eva Kurniati
NIM : 105401124021

SOAL PRETEST

Nama :

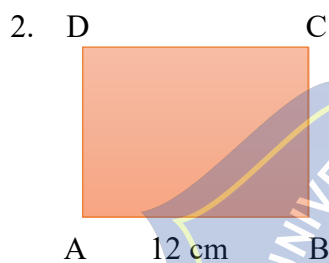
Kelas :

Hari/Tanggal :

Soal Esay

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat!

1. Gambarlah masing-masing 2 bangun datar yang termasuk bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan!

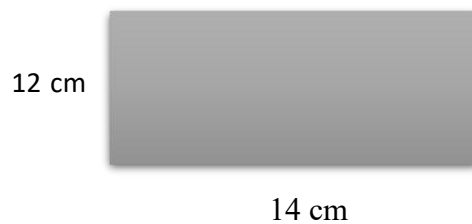


Diketahui suatu persegi ABCD dengan panjang $AB = 12$ cm, tentukan:

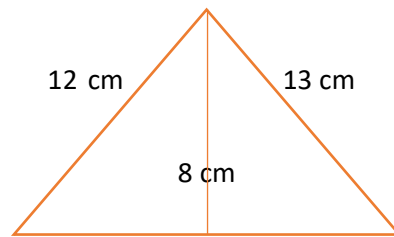
- a. Panjang sisi BC, CD dan AD
 - b. Keliling persegi ABCD
3. Tentukan keliling dan luas persegi berikut!



4. Hitunglah keliling persegi panjang dibawah ini!



5. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 17 cm dan lebar 10 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut? 6. Perhatikan gambar!



SOAL PRETEST

Nama :

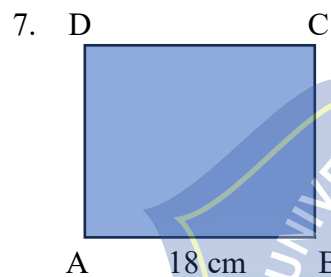
Kelas :

Hari/Tanggal :

Soal Esay

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat!

6. Gambarkanlah masing-masing 3 bangun datar yang termasuk bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan!

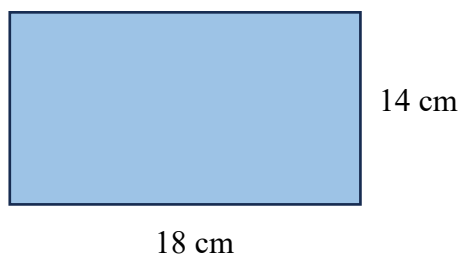


Diketahui suatu persegi ABCD dengan panjang $AB = 18 \text{ cm}$, tentukan:

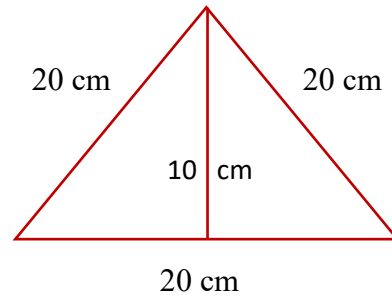
- Panjang sisi BC, CD dan AD
 - Keliling persegi ABCD
8. Tentukan keliling dan luas persegi berikut!



9. Hitunglah keliling persegi panjang dibawah ini!



10. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 19 cm dan lebar 11 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
11. Perhatikan gambar di bawah ini!



Hitunglah keliling dan luas segitiga di atas!



KUNCI JAWABAN PRETEST

No.	Jawaban	Skor	Total
1.	Segi banyak beraturan:		12
	a. 	3	
	b. 	3	
	Segi banyak tidak beraturan:		
	a. 	3	
	b. 	3	
2.	a. Panjang sisi BC, CD, dan AD	3	18
	BC = 12	3	
	CD = 12	3	
	AD = 12	3	
	b. Keliling	3	
	K = 4 x s	3	
3.	= 4 x 12	3	20
	= 48 cm	3	
	Keliling	3	
	K = 4 x s	3	
	= 4 x 13	4	
	= 52 cm	3	
	Luas	3	
	L = S ²	3	
4.	= 13 x 13	4	10
	= 169 cm ²	4	
	Keliling	2	
	K = 2 x (P + L)	2	
5.	= 2 x (14 + 12)	2	20
	= 2 x 26	4	
	= 52 cm	4	
	Luas	3	
	Diket : P = 17	3	
	L = 10	3	
	L = P x L	4	
	= 17 x 10	5	
	= 170 cm	5	

6.	Keliling $K = s + s + s$	3	20
	$= 12 + 13 + 18$	3	
	$= 43 \text{ cm}$	4	
	Luas $L = \frac{1}{2} \times a \times t$	2	
	$= \frac{1}{2} \times 18 \times 8$	2	
	$= 9 \times 8$	2	
	$= 72 \text{ cm}^2$	4	

KUNCI JAWABAN POSTTEST

No.	Jawaban	Skor	Total
1.	Segi banyak beraturan:		12
	a. 	2	
	b. 	2	
	c. 	2	
	Segi banyak tidak beraturan:		
	a. 	2	
	b. 	2	
	c. 	2	
2.	c. Panjang sisi BC, CD, dan AD $BC = 18$	3	18
	$CD = 18$	3	
	$AD = 128$	3	
	d. Keliling $K = 4 \times s$	3	
	$= 4 \times 18$	3	
	$= 72 \text{ cm}$	3	
3.	Keliling $K = 4 \times s$	3	20

	$= 4 \times 16$	3	
	$= 64 \text{ cm}$	4	
	Luas $L = s^2$	3	
	$= 16 \times 16$	3	
	$= 256 \text{ cm}^2$	4	
4.	Keliling $K = 2 \times (P + L)$	2	10
	$= 2 \times (18 + 14)$	2	
	$= 2 \times 32$	2	
	$= 64 \text{ cm}$	4	
5.	Luas Diket : $P = 19$	3	20
	$L = 11$	3	
	$L = P \times L$	4	
	$= 19 \times 11$	5	
	$= 209 \text{ cm}$	5	
6.	Keliling $K = s + s + s$	3	20
	$= 20 + 20 + 20$	3	
	$= 60 \text{ cm}$	4	
	Luas $L = \frac{1}{2} \times a \times t$	2	
	$= \frac{1}{2} \times 20 \times 10$	2	
	$= 10 \times 10$	2	
	$= 100 \text{ cm}^2$	4	

Observer :

[illegible]

16.	Nabilah													
17.	Naura Auni Putri Sutikno													
18.	Nur Alea Alamanaa													
19.	Nur Aprilia Yusran													
20.	Nur Asyifa													
21.	Nur Hikmawati													
22.	Nuralisa													
23.	Nurita													
24.	Virgie Alfiandra													
25.	Zahrah Amelia Putri													
Jumlah														

Keterangan skala skor :

4 – 5 = Kurang

6 – 7 = Cukup

8 – 9 = Baik



The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a blue pentagon with a yellow border. Inside the pentagon, there is a yellow sunburst in the center. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is written in white along the top inner edge, and "MAKASSAR" is written in yellow in the center. At the bottom, "UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN" is written in white. There are also two yellow stars on the left and right sides.

B. ANALISIS DATA

- 1. Analisis Deskriptif**
- 2. Analisis Inferensial**
- 3. Uji N-Gain**
- 4. Uji Normalitas**
- 5. Uji Hipotesis**

			Statistic	Std. Error
pretest	Mean		35.2800	2.67676
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	29.7554	
		Upper Bound	40.8046	
	5% Trimmed Mean		34.5222	
	Median		35.0000	
	Variance		179.127	
	Std. Deviation		13.38382	
	Minimum		15.00	
	Maximum		71.00	
	Range		56.00	
	Interquartile Range		13.00	
	Skewness		.866	.464
	Kurtosis		1.124	.902
posttest	Mean		80.4800	2.20614
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	75.9267	
		Upper Bound	85.0333	
	5% Trimmed Mean		80.9444	
	Median		80.0000	
	Variance		121.677	
	Std. Deviation		11.03071	
	Minimum		54.00	
	Maximum		97.00	
	Range		43.00	
	Interquartile Range		16.50	
	Skewness		-.466	.464
	Kurtosis		-.173	.902

Tests of Normality

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

pretest	.162	25	.089	.937	25	.128
posttest	.110	25	.200*	.961	25	.437

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	35.2800	25	13.38382	2.67676
	posttest	80.4800	25	11.03071	2.20614

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	25	.608	.001

Paired Samples Test

	Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-45.20000	11.01514	2.20303	-49.74683	-40.65317	-20.517	24	.000

C. HASIL PENELITIAN

- 1. Hasil Preetest**
- 2. Hasil Posttest**
- 3. Hasil Observasi**



HASIL PREETEST

15

SOAL PRETEST

Nama : Alma Azzahra Putri SiKelas : IX-BHari/Tanggal : Rabu, 04/06/2025

Soal Essay

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat!

1. Gambarkan masing-masing 2 bangun datar yang termasuk bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan!

Diketahui suatu persegi ABCD dengan panjang $AB = 12$ cm, tentukan:

- a. Panjang sisi BC, CD dan AD Panjang sisi $AB = 12$ cm
 b. Keliling persegi ABCD Panjang sisi $CD = 12$ cm
Panjang sisi $AD = 12$ cm
 3. Tentukan keliling dan luas persegi berikut! B. Keliling Persegi = 12 cm



4. Hitunglah keliling persegi panjang dibawah ini!



5. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 17 cm dan lebar 10 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut? Jawab: 27 cm

6. Perhatikan gambar!

Hitunglah keliling dan luas segitiga di atas! 49 cm

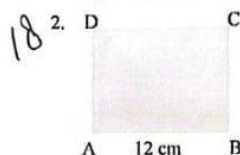
SOAL PRETEST

Nama : Abhi
 Kelas : IX R
 Hari/Tanggal : 10-1-6-2025 / 10 Feb

Soal Esay

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat!

1. Gambarkan masing-masing 2 bangun datar yang termasuk bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan!



Diketahui suatu persegi ABCD dengan panjang AB = 12 cm, tentukan:

- a. Panjang sisi BC, CD dan AD
 b. Keliling persegi ABCD

- 16 3. Tentukan keliling dan luas persegi berikut!



$a. k = 4 \times s$
 $= 4 \times 13$
 $= 52 \text{ cm}$

$b. L = s^2$
 $= 13 \times 13$
 $= 169$

13×13
 $\frac{13}{1} \times \frac{13}{1}$
 $\frac{169}{1}$

$\frac{182}{18} \times$
 $\frac{79}{18}$

- 8 4. Hitunglah keliling persegi panjang dibawah ini!

12 cm

14 cm

$k = 2(p + l)$

$2 \times (12 + 14)$
 $2 \times 26 = 52$

- 9 5. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 17 cm dan lebar 10 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?

$L = p \times l = 170$

- 5 6. Perhatikan gambar!

12 cm 13 cm

8 cm

18 cm

$k = 5 + 5 + 5 = 15$

$L = \frac{1}{2} \times a \times t = 100$

Hitunglah keliling dan luas segitiga di atas!

HASIL POSTTEST

SOAL POSTEST

77

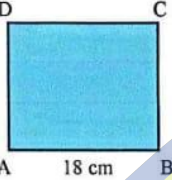
Nama : Nabila

Kelas : IV

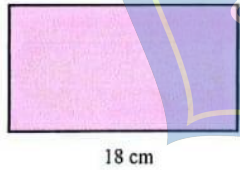
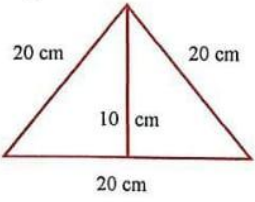
Hari/Tanggal : Jumat, 13-Juni-2025

Soal Essay

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat!

- Gambarlah masing-masing 3 bangun datar yang termasuk bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan!
- 

Diketahui suatu persegi ABCD dengan panjang $AB = 18$ cm, tentukan:

 - Panjang sisi BC, CD dan AD
 - Keliling persegi ABCD
- Tentukan keliling dan luas persegi berikut!
 
- Hitunglah keliling persegi panjang dibawah ini!
 
- Sebuah persegi panjang memiliki panjang 19 cm dan lebar 11 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Perhatikan gambar di bawah ini!
 

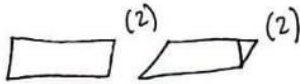
Hitunglah keliling dan luas segitiga di atas!

Jum'at Nabila

① segi banyak beraturan



segi banyak tidak beraturan



$$\begin{aligned} \textcircled{6} \quad k &= 20 + 20 + 20 \quad (3) \\ f &= 60 \text{ cm} \quad (4) \end{aligned}$$

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t \quad (2)$$

$$= \frac{1}{2} \times 20 \times 10 \quad (2)$$

$$\textcircled{10} = 10 \times 10 \quad (2)$$

$$= 100 \text{ cm}^2 \quad (4)$$

$$\textcircled{2} \text{ a. } BC = 18 \quad (3)$$

$$CD = 18 \quad (3)$$

$$AD = 18 \quad (3)$$

18

$$\text{b. } k = 4 \times 5 \quad (3)$$

$$= 4 \times 18 \quad (3)$$

$$= 72 \text{ cm} \quad (3)$$

$$\textcircled{3} \quad k = 4 \times 5 \quad (3)$$

$$= 4 \times 16 \quad (3)$$

$$\textcircled{10} = 64 \text{ cm} \quad (4)$$

$$\textcircled{4} \quad k = 2 \times (10 + 14) \quad (2)$$

$$= 2 \times 22 \quad (2)$$

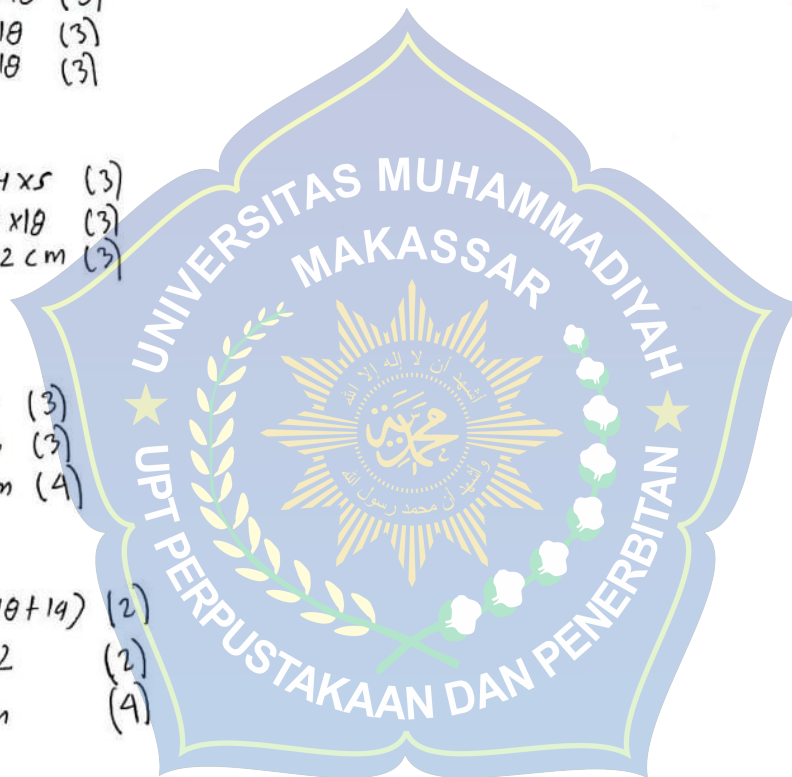
$$= 44 \text{ cm} \quad (4)$$

10

$$\textcircled{5} \quad L = p \times l \quad (4)$$

$$= 19 \times 11 \quad (5)$$

$$\textcircled{14} = 209 \text{ cm} \quad (5)$$



(80)

SOAL POSTEST

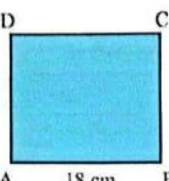
Nama : Ananda Liana PutriKelas : IV BHari/Tanggal : Jumat, 13 - Jani - 2025

Soal Esay

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat!

1. Gambarkan masing-masing 3 bangun datar yang termasuk bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan!

2. segi banyak beraturan
 $\triangle$ (2) $\square$ (2)

2. D  C
 12 A 18 cm B
 segi banyak tidak beraturan
 $\square$ (2) $\square$ (2)

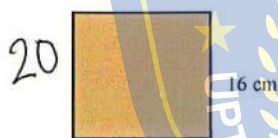
2 a. panjang sisi BC, CD dan AD = 18 cm (3)

b. $k = 4 \times 5$ (3)
 $= 4 \times 18$ (3)
 $= 72$ cm (3)

Diketahui suatu persegi ABCD dengan panjang AB = 18 cm, tentukan!

- a. Panjang sisi BC, CD dan AD
 b. Keliling persegi ABCD

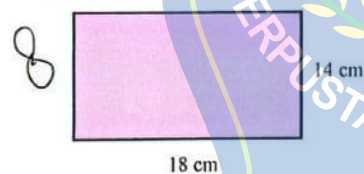
3. Tentukan keliling dan luas persegi berikut!



3. $k = 4 \times 5$ (3)
 $= 4 \times 16$ (3)
 $= 64$ cm (4)

$L = s^2$ (3)
 $= 16 \times 16$ (3)
 $= 256$ cm² (4)

4. Hitunglah keliling persegi panjang dibawah ini!

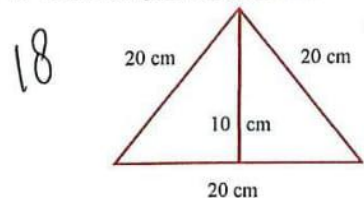


4. $k = 2 \times (18 + 14)$ (2)
 $= 2 \times 32$ (2)
 $= 64$ cm (4)

5. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 19 cm dan lebar 11 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?

- 14 6. Perhatikan gambar di bawah ini!

$L = P \times L$ (4)
 $= 19 \times 11$ (5)
 $= 209$ cm (5)



$k = 5 \times 5 + 5$ (3)
 $= 20 + 20 + 20$ (3)
 $= 60$ cm (4)

$L = \frac{1}{2} \times 20 \times 10$ (2)
 $= 10 \times 10$ (2)
 $= 100$ cm² (4)

Hitunglah keliling dan luas segitiga di atas!

HASIL BELAJAR SISWA

No	Nama	Nilai			
		Pree-test	Ket.	Post-test	Ket.
1.	Afifah	15	Belum Tuntas	78	Tuntas
2.	Agung Prasetyo	62	Belum Tuntas	95	Tuntas
3.	Akifa Naila Bahri	15	Belum Tuntas	85	Tuntas
4.	Al Fauzan	49	Belum Tuntas	91	Tuntas
5.	Almira Isma Laila	40	Belum Tuntas	93	Tuntas
6.	Anggelen Wijaya	25	Belum Tuntas	75	Tuntas
7.	Anindita Keisya Putri	49	Belum Tuntas	80	Tuntas
8.	Febry Nur Islami	29	Belum Tuntas	70	Tuntas
9.	Firmansyah	29	Belum Tuntas	76	Tuntas
10.	Fitri Aulia zalsabila S	25	Belum Tuntas	77	Tuntas
11.	Muh. Aydin Pratama	35	Belum Tuntas	75	Tuntas
12.	Muh. Nabil Fayadh	30	Belum Tuntas	54	Belum Tuntas
13.	Muh. Arjina	40	Belum Tuntas	85	Tuntas
14.	Muhammad Abizar	35	Belum Tuntas	70	Tuntas
15.	Muhammad Huzakir U	35	Belum Tuntas	82	Tuntas
16.	Nabilah	30	Belum Tuntas	77	Tuntas
17.	Naura Auni Putri Sutikno	39	Belum Tuntas	95	Tuntas
18.	Nur Alea Alamanaa	30	Belum Tuntas	74	Tuntas
19.	Nur Aprilia Yusran	35	Belum Tuntas	88	Tuntas
20.	Nur Asyifa	40	Belum Tuntas	91	Tuntas
21.	Nur Hikmawati	20	Belum Tuntas	64	Belum Tuntas
22.	Nuralisa	49	Belum Tuntas	97	Tuntas
23.	Nurita	20	Belum Tuntas	64	Tuntas
24.	Virgie Alfiandra	71	Tuntas	91	Tuntas
25.	Zahrah Amelia Putri	35	Belum Tuntas	85	Tuntas

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA KELAS IV SD INPRES MALENGKERI II

Nama Sekolah : SD Inpres Malengkeri II
 Kelas : IV B
 Hari/Tanggal : Kamis, 5 Juni 2025
 Observer : Nur Fitria Mingsih

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati									Jumlah Skor	Interpretasi		
		Keaktifan			Disiplin			Kerjasama				B	C	K
		1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1.	Afifah		✓			✓			✓		6		✓	
2.	Agung Prasetyo			✓					✓		7		✓	
3	Akifa Naila Bahri		✓						✓		7			✓
4.	Al Fauzan							✓			8	✓		
5.	Almira Isma Laila		✓			✓			✓		6		✓	
6.	Anggelen Wijaya		✓			✓			✓		6		✓	
7.	Anindita Keisya Putri		✓			✓			✓		6		✓	
8.	Febry Nur Islami		✓			✓			✓		6		✓	
9.	Firmansyah		✓			✓			✓		6		✓	
10.	Fitri Aulia zalsabila S		✓			✓			✓		6		✓	
11.	Muh. Aydin Pratama		✓		✓				✓		5			✓
12.	Muh. Nabil Fayadh		✓						✓		6		✓	
13.	Muh. Arjina			✓			✓		✓		8	✓		
14.	Muhammad Abizar		✓			✓			✓		6		✓	
15.	Muhammad Huzakir U		✓		✓				✓		5			✓
16.	Nabilah		✓			✓			✓		6		✓	
17.	Naura Auni Putri Sutikno			✓		✓				✓	8	✓		
18.	Nur Alea Alamanaa		✓			✓			✓		6		✓	

19.	Nur Aprilia Yusran		✓		✓		✓		6	✓	
20.	Nur Asyifa			✓		✓	✓		8	✓	
21.	Nur Hikmawati		✓		✓		✓		7	✓	
22.	Nuralisa			✓		✓	✓		9	✓	
23.	Nurita		✓		✓		✓		7	✓	
24.	Virgie Alfiandra			✓		✓	✓		8	✓	
25.	Zahrah Amelia Putri		✓		✓		✓		6	✓	

Jumlah = 165

Keterangan skala skor :

4 – 5 = Kurang

6 – 7 = Cukup

8 – 9 = Baik

Mengetahui

Wali Kelas IV B



Irma Susiyanti, S.Pd., M.Pd

NIP. 19860701 202221 2 020

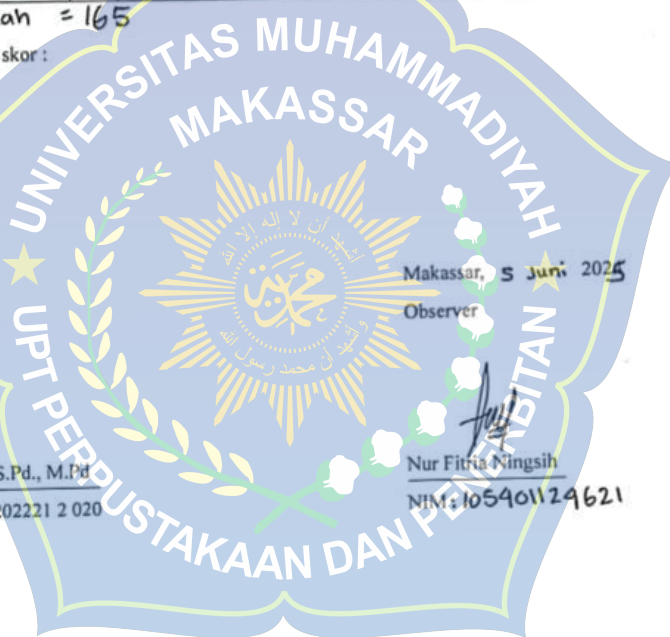
Makassar, 5 Juni 2025

Observer



Nur Fitria Ningsih

NIM: 105401124621



**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA KELAS IV SD INPRES
MALENGKERI II**

Nama Sekolah : SD Inpres Makengkeri II
 Kelas : IV B
 Hari/Tanggal : Selasa, 10 Juni 2025
 Observer : Nur Fitria Ningsih

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati									Jumlah Skor	Interpretasi		
		Keaktifan			Disiplin			Kerjasama				B	C	K
		1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1.	Afifah		✓		✓					✓	7		✓	
2.	Agung Prasetyo		✓		✓					✓	7		✓	
3	Akifa Naila Bahri		✓		✓					✓	6		✓	
4.	Al Fauzan		✓		✓					✓	7		✓	
5.	Almira Isma Laila		✓		✓					✓	8	✓		
6.	Anggelen Wijaya		✓		✓					✓	6		✓	
7.	Anindita Keisya Putri		✓		✓					✓	6		✓	
8.	Febry Nur Islami		✓		✓					✓	6		✓	
9.	Firmansyah		✓		✓					✓	6		✓	
10.	Fitri Aulia zalsabila S		✓		✓					✓	6		✓	
11.	Muh. Aydin Pratama		✓		✓					✓	6		✓	
12.	Muh. Nabil Fayadh		✓		✓					✓	6		✓	
13.	Muh. Arjina		✓		✓					✓	8	✓		
14.	Muhammad Abizar		✓		✓					✓	7		✓	
15.	Muhammad Huzakir U		✓		✓					✓	6		✓	
16.	Nabilah		✓		✓					✓	6		✓	
17.	Naura Auni Putri Sutikno			✓	✓					✓	8	✓		
18.	Nur Alea Alamanaa		✓		✓					✓	6		✓	

19.	Nur Aprilia Yusran		✓		✓		✓	6	✓
20.	Nur Asyifa			✓		✓	✓	9	✓
21.	Nur Hikmawati		✓		✓		✓	6	✓
22.	Nuralisa			✓		✓	✓	9	✓
23.	Nurita		✓		✓		✓	6	✓
24.	Virgie Alfiandra			✓		✓	✓	9	✓
25.	Zahrah Amelia Putri		✓		✓		✓	6	✓

Jumlah = 169

Keterangan skala skor :

4 - 5 = Kurang

6 - 7 = Cukup

8 - 9 = Baik

Mengetahui

Wali Kelas IV B



Irma Susiyanti, S.Pd., M.Pd
NIP. 19860701 202221 2 020

Makassar, 10 Juni 2025

Observer



Nur Fitria Ningsih
NIM: 105401124621



**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA KELAS IV SD INPRES
MALENGKERI II**

Nama Sekolah : SD Inpres Malengkeri II
 Kelas : IV B
 Hari/Tanggal : Rabu, 11 Juni 2025
 Observer : Nur Fitria Ningsih

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati									Jumlah Skor	Interpretasi		
		Keaktifan			Disiplin			Kerjasama				B	C	K
		1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1.	Afifah		✓			✓			✓		6		✓	
2.	Agung Prasetyo			✓		✓				✓	8	✓		
3	Akifa Naila Bahri		✓			✓			✓		6		✓	
4.	Al Fauzan			✓		✓				✓	8	✓		
5.	Almira Isma Laila			✓		✓			✓		7		✓	
6.	Anggelen Wijaya		✓			✓			✓		6		✓	
7.	Anindita Keisya Putri		✓			✓			✓		6		✓	
8.	Febry Nur Islami		✓			✓			✓		6		✓	
9.	Firmansyah		✓			✓			✓		6		✓	
10.	Fitri Aulia zalsabila S		✓			✓			✓		6		✓	
11.	Muh. Aydin Pratama		✓			✓			✓		6		✓	
12.	Muh. Nabil Fayadh		✓			✓			✓		6		✓	
13.	Muh. Arjina		✓			✓			✓		8			
14.	Muhammad Abizar		✓			✓			✓		6		✓	
15.	Muhammad Huzakir U		✓			✓			✓		6		✓	
16.	Nabilah		✓			✓			✓		6		✓	
17.	Naura Auni Putri Sutikno		✓			✓			✓		8	✓		
18.	Nur Alea Alamanaa		✓			✓			✓		6		✓	

19.	Nur Aprilia Yusran		✓		✓		✓	6	✓	
20.	Nur Asyifa		✓		✓		✓	6	✓	
21.	Nur Hikmawati		✓		✓		✓	6	✓	
22.	Nuralisa			✓	✓		✓	8	✓	
23.	Nurita			✓	✓		✓	8	✓	
24.	Virgie Alfiandra			✓	✓		✓	8	✓	
25.	Zahrah Amelia Putri		✓		✓		✓	6	✓	

Jumlah = 173

Keterangan skala skor :

4 – 5 = Kurang

6 – 7 = Cukup

8 – 9 = Baik

Mengetahui
Wali Kelas IV B

Irma Susiyanti, S.Pd., M.Pd
NIP. 19860701 202221 2 020

Makassar, 11 Juni 2024
Observer

Nur Fitria Ningsih
NIM: 105101124621



**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA KELAS IV SD INPRES
MALENGKERI II**

Nama Sekolah : SD Inpres Malengkeri II

Kelas : IV B

Hari/Tanggal : Kamis, 12 Juni 2025

Observer : Nur Fittia Mingfih

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati									Jumlah Skor	Interpretasi		
		Keaktifan			Disiplin			Kerjasama				B	C	K
		1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1.	Afifah		✓		✓			✓			6		✓	
2.	Agung Prasetyo			✓		✓		✓			8	✓		
3.	Akifa Naila Bahri		✓			✓		✓			6		✓	
4.	Al Fauzan		✓		✓			✓			8	✓		
5.	Almira Isma Laila		✓		✓			✓			8	✓		
6.	Anggelen Wijaya		✓		✓			✓			7	✓		
7.	Anindita Keisya Putri		✓		✓			✓			6	✓		
8.	Febry Nur Islami		✓		✓			✓			6	✓		
9.	Firmansyah		✓		✓			✓			6	✓		
10.	Fitri Aulia zalsabila S		✓		✓			✓			6	✓		
11.	Muh. Aydin Pratama		✓		✓			✓			6	✓		
12.	Muh. Nabil Fayadh		✓		✓			✓			6	✓		
13.	Muh. Arjina		✓		✓			✓			9	✓		
14.	Muhammad Abizar		✓		✓			✓			6	✓		
15.	Muhammad Huzakir U		✓		✓			✓			6	✓		
16.	Nabilah		✓		✓			✓			6	✓		
17.	Naura Auni Putri Sutikno			✓		✓		✓			8	✓		
18.	Nur Alea Alamanaa		✓		✓			✓			6	✓		

19.	Nur Aprilia Yusran		✓		✓		✓	6	✓
20.	Nur Asyifa		✓		✓		✓	8	✓
21.	Nur Hikmawati		✓		✓		✓	6	✓
22.	Nuralisa		✓		✓		✓	8	✓
23.	Nurita		✓		✓		✓	6	✓
24.	Virgie Alfiandra		✓		✓		✓	8	✓
25.	Zahrah Amelia Putri		✓		✓		✓	6	✓

Jumlah = 168

Keterangan skala skor :

4 – 5 = Kurang

6 – 7 = Cukup

8 – 9 = Baik

Mengetahui

Wali Kelas IV B

Irma Susiyanti

Irma Susiyanti, S.Pd., M.Pd

NIP. 19860701 202221 2 020

Makassar, 12 Juni 2025

Observer

Nur Fitria Ningsih

Nur Fitria Ningsih

NIM: 105401124621



D. PERSURATAN

1. Surat Pengantar dari Dekan
2. Surat Pengantar dari LP3M
3. Surat Pengantar dari Dinas Penanaman Modal
4. Surat Keterangan Penelitian
5. Kartu Kontrol Bimbingan Instrumen
6. Kartu Kontrol Bimbingan Skripsi
7. Kartu Kontrol Pelaksanaan Penelitian
8. Surat Keterangan Plagiat





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp. 0411-860107/860132 (Fax)
Email: fkip@unismuh.ac.id
Web: https://fkip.unismuh.ac.id



Nomor : 0434 /FKIP/ A.4-II/V/1446/2025
Lamp : 1 Rangkap Proposal
Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat
Ketua LP3M Unismuh Makassar
Di,

Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan dengan sebenarnya bahwa benar mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Eva Kurniati
NIM : 105401124021
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat : Jl. Talasalapang
No. HP : 085333142053
Tgl Ujian Proposal : 14 Mei 2025

akan mengadakan penelitian dan atau pengambilan data dalam rangka tahapan proses penyelesaian Tugas Akhir Kuliah (Skripsi) dengan judul :
"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad dengan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Mallengkeri II"

Demikian Surat Pengantar ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu, atas perhatian dan kerjasamanya ucapkan terima kasih
Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

26 Dzulqaidah 1446 H
Makassar

24 Mei 2025

Dekan
FKIP, Unismuh Makassar,

Erwin Akil, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM 860/934



| Terakreditasi Institusi



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 0866972 Fax (0411) 865588 Makassar 90221 e-mail: lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 7077/05/C.4-VIII/V/1446/2025

24 May 2025 M

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

26 Dzulqa'dah 1446

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan

di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 0434/FKIP/A.4-II/V/1446/2025 tanggal 24 Mei 2025, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : EVA KURNIATI

No. Stambuk : 10540 1124021

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Guru dan Sekolah Dasar

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad dengan Media Papan Pintar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Mallengkari II"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 26 Mei 2025 s/d 26 Juli 2025.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,

Dr. Muh. Arief Muhsin, M.Pd.
NBM 1127761



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id

Makassar 90231

Nomor	: 11435/S.01/PTSP/2025	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-

Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 7077/05/C.4-VIII/V/1446/2025 tanggal 24 Mei 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: EVA KURNIATI
Nomor Pokok	: 105401124021
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Slt Alauddin No. 259, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD INPRES MALENGKERI II "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **27 Mei s/d 27 Juli 2025**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 27 Mei 2025

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makassar 90171
Website: dpmpstp.makassar.go.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 070/5920/SKP/SB/DPMPTSP/6/2025

DASAR:

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.
- Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
- Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
- Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
- Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 11435/S.01/PTSP/2025, Tanggal 27 Mei 2025
- Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 5921/SKP/SB/BKBP/VI/2025

Dengan Ini Menerangkan Bahwa:

Nama	ESKA KURNIATI
NIM / Jurusan	103401124021 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pekerjaan	Manajemen Informatika, Universitas Muhammadiyah Makassar
Alamat	Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2, Makassar
Lokasi Penelitian	SD INPRES MALENGKERE II
Waktu Penelitian	10 Juni 2025
Tujuan	Penelitian
Judul Penelitian	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD INPRES MALENGKERE II

Dalam melakukan kegiatan penelitian, peneliti telah menandatangani surat sebagai berikut:

- Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
- Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.

c. Melaporkan hasil Politik Kota

d. Surat Keterangan tidak menanti



penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Makassar melalui email bidangekososbudkesbangpolmks@gmail.com. Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya ketentuan tersebut diatas.

Ditetapkan di Makassar Pada tanggal: 18

Juni 2025



Ditandatangani secara elektronik oleh
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KOTA MAKASSAR**

H. MUHAMMAD MARZO SAID, S.P., M.Si.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No. 269 Makassar
Telp (0411-869837-869132 (Fax)
Email: fkip@umsu.ac.id
Web: www.fkip.umsu.ac.id

KONTROL BIMBINGAN INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Eva Kurniati
Nim : 105401124021
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II
Pembimbing : 1. Dr. Andi Husniati, M.Pd
2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
	29/05/25	Improvisasi Uraian tentang soal esay yang menganalisis APP (Peta ditulis). 2/06/25. Perbaikan referensi 4/06/25. Alokasi waktu penelitian	

Catatan:

Mahasiswa dapat melaksanakan Penelitian jika telah melakukan pembimbingan instrument penelitian minimal 2 (Dua) kali dan telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 26 Mei 2025

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, M.Pd
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KONTROL BIMBINGAN INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Eva Kurniati
Nim : 105401124021
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II
Pembimbing : 1. Dr. Andi Husniati, M.Pd
2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	Selasa/29-5-2025	- Model Ajor tambahkan langkah-langkah dari pembelajaran kooperatif. - Soal yang digunakan sebaiknya essay	
2.	Selasa/3-6-2025	- Butir soal untuk pre tes dan post tes dikurangi (acc dapat digunakan)	

Catatan:
Mahasiswa dapat melaksanakan Penelitian jika telah melakukan pembimbingan instrument penelitian minimal 2 (Dua) kali dan telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 26 Mei 2025

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, M.Pd
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Eva Kurniati
Nim : 105401124021
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ^{berbentuk}
Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa
Kelas IV SD Inpres Malengkeri II
Pembimbing : 1. Dr. Andi Husniati, M.Pd
2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
	01/07/25	legenda alas marga ulas kata dengan mugas berbantuan	
	8/7/25	elomhi hasil analisis & ulas 4. lengkaplah sehi lengkap	
	14/7/25	perbaiki disamping situ tidak bisa lebih	

Catatan:

Mahasiswa dapat melaksanakan ujian akhir skripsi jika telah melakukan pembimbingan skripsi minimal 5 (Lima) kali dan telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 30 Juni 2025

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, M.Pd
NBM.1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Eva Kurniati
Nim : 105401124021
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD
Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II
Pembimbing : 1. **Dr. Andi Husniati, M.Pd**
2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
	15/07/25	Tanda dan referensi penulisan	
		All/siap uji	

Catatan:

Mahasiswa dapat melaksanakan ujian akhir skripsi jika telah melakukan pembimbingan skripsi minimal 5 (Lima) kali dan telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 7 Juli 2025

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, M.Pd
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp. 0411-364817/864112 (t. aw.)
Email: fkip@umuh.ac.id
Web: www.fkip.umuh.ac.id

KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Eva Kurniati
Nim : 105401124021
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II
Pembimbing : 1. Dr. Andi Husniati, M.Pd
2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	Jumat/4-7-2025	- Lampirkan Abstrak - Pendeskripsian pada BAB IV	
2	Senin/14-7-2025	- Abstrak dijadikan satu paragraf dan perbaiki isi di dalamnya - Pendeskripsian pada BAB IV harus sinkron antara kalimat satu dengan yang lainnya	
3	Rabu/16-7-2025	- Di dalam abstrak tambahkan rata-rata hasil belajar sebelum dan setelah diberikan perlakuan. - Perhatikan kembali data yang ditulis sinkronkan dengan pendeskripsian.	
4	Jumat/18-7-2025	- Kesimpulan disesuaikan dengan data yang ada pada BAB IV. - Sarannya diperbaiki	
5	Kamis/24-7-2025	Ace (pelajari isi dalam skripsi)	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No 259 Makassar
Telp 0411-860837/860132 (Fax)
Email ikp@unismuh.ac.id
Web www.ikp.unismuh.ac.id

--	--	--	--

Catatan:

Mahasiswa dapat melaksanakan ujian akhir skripsi jika telah melakukan pembimbingan skripsi minimal 5 (*Lima*) kali dan telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 30 Juni 2025

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, M.Pd
NBM. 1148913





PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Eva Kurniah f NIM: 10540... 1121021 f
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif
Tipe STAD dengan Media Papan Pintar
Terhadap Hasil Belajar Matematika
Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II

Tanggal Ujian Proposal : 14 Mei 2025 f

Pelaksanaan kegiatan penelitian:

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1.	26 Mei 2025	Penyerahan Surat Izin Penelitian	<u>Ruh</u>
2.	4 Juni 2025	Memberikan Pretest	<u>Ruh</u>
3.	5 Juni 2025	Memberikan Perlakuan / Mengajar	<u>Ruh</u>
4.	10 Juni 2025	Memberikan Perlakuan / Mengajar	<u>Ruh</u>
5.	11 Juni 2025	Memberikan Perlakuan / Mengajar	<u>Ruh</u>
6.	12 Juni 2025	Memberikan Perlakuan / Mengajar	<u>Ruh</u>
7.	13 Juni 2025	Memberikan Posttest	<u>Ruh</u>
8.	21 Juni 2025	Penandatanganan Perangkat Ajar	<u>Ruh</u>
9.			
10.			

Makassar... 21 Juni 2025

Mengetahui,
Kepala UPT. SPF SD Inpres Malengkeri II

Ketua Prodi

Dr. Aliem Bahri S. Pd., M. Pd. f
NBM. 11489133

Hj. Marsiah, S. Pd
NIP. 19651222 198611 2 001

Catatan:
Penelitian dapat dilaksanakan setelah selesai ujian proposal.
Penelitian yang dilaksanakan sebelum ujian proposal dinyatakan batal dan harus dilakukan penelitian ulang.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp (0411) 866972,881593, Fax (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Eva Kurniati

Nim : 105401124021

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9%	10 %
2	Bab 2	20%	25 %
3	Bab 3	10%	10 %
4	Bab 4	9%	10 %
5	Bab 5	5%	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 25 Juli 2025

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Nursyah, S.Hum., M.I.P.
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

BAB I Eva Kurniati 105401124021

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	2%
2	repository.upi.edu Internet Source	2%
3	id.123dok.com Internet Source	2%
4	journal.uny.ac.id Internet Source	2%
5	repository.upnjatim.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

BAB II Eva Kurniati 105401124021

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

journal.ainarapress.org

Internet Source

4%

2

123dok.com

Internet Source

4%

3

digilib.uinsby.ac.id

Internet Source

3%

4

jurnal.stitnualhikmah.ac.id

Internet Source

3%

5

mynida.stainidaeladabi.ac.id

Internet Source

2%

6

repository.ummat.ac.id

Internet Source

2%

7

zombiedoc.com

Internet Source

2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

BAB III Eva Kurniati 105401124021

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprintslib.ummgl.ac.id

Internet Source

2%

2

ejournal.stital.ac.id

Internet Source

2%

3

ejournal.upi.edu

Internet Source

2%

4

eprints.bbg.ac.id

Internet Source

2%

5

eprints.umsb.ac.id

Internet Source

2%

6

journal.aripi.or.id

Internet Source

2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

BAB IV Eva Kurniati 105401124021

ORIGINALITY REPORT

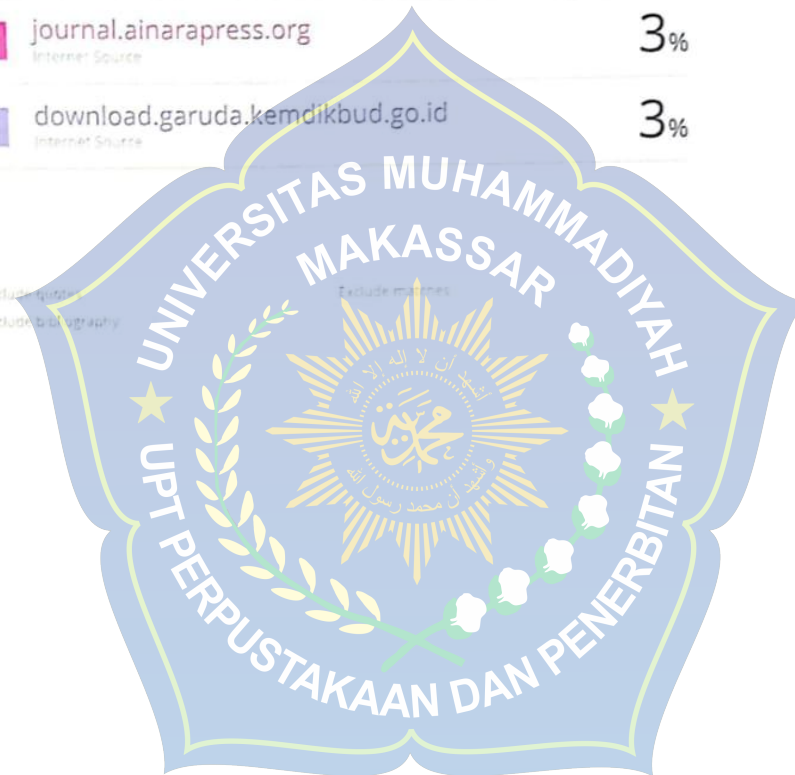
9%	10%	10%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uncp.ac.id Internet Source	4%
2	journal.ainarapress.org Internet Source	3%
3	download.garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	3%

Exclude quotes
Exclude bibliography

Exclude matches



BAB V Eva Kurniati 105401124021

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

5%

★ estd.perpus.untad.ac.id

Internet Source

Exclude quotes

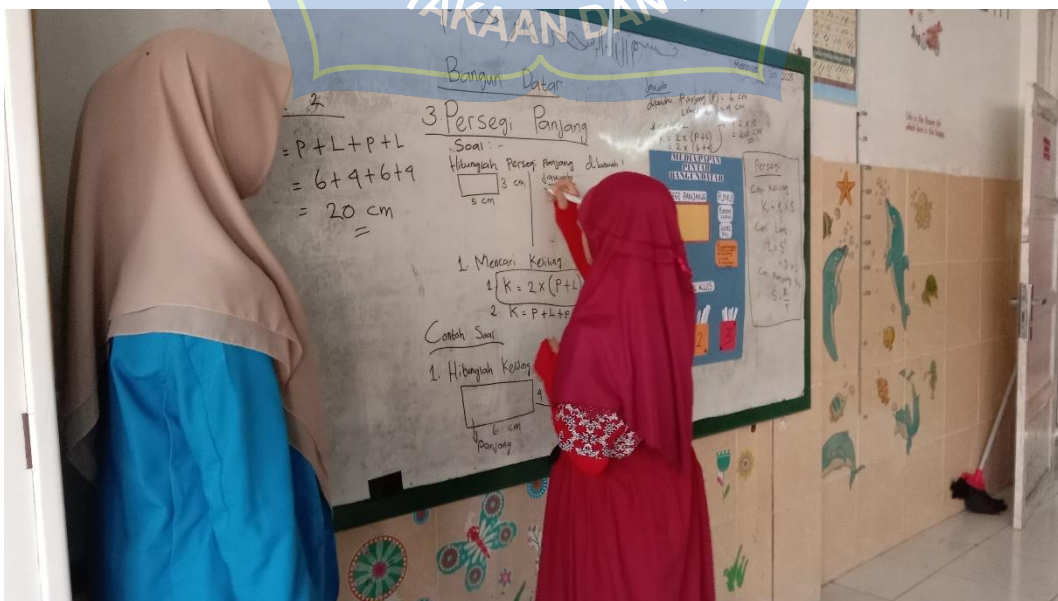
Exclude bibliography





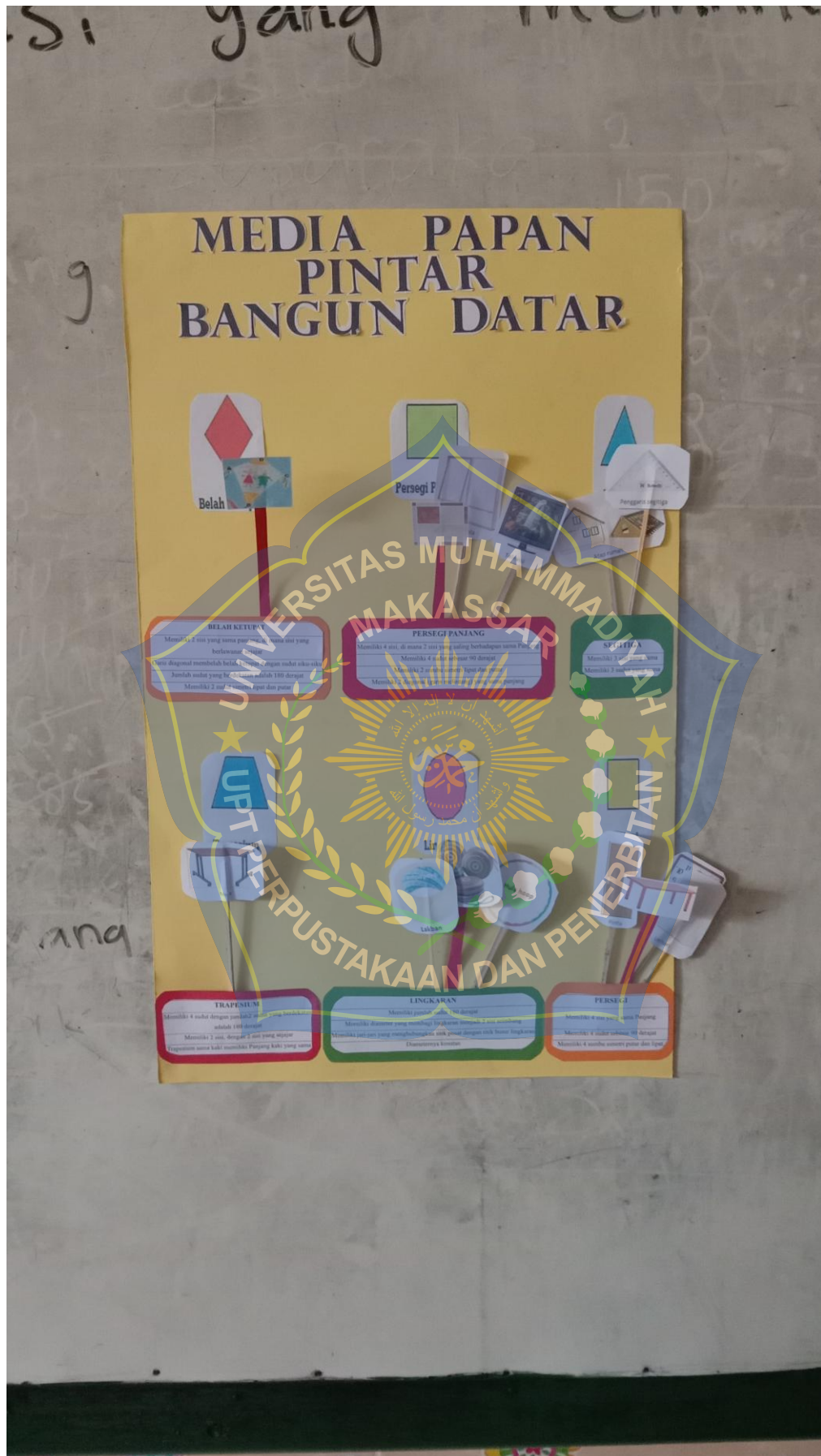












MEDIA PAPAN PINTAR BANGUN DATAR

RUMUS

Keliling

$$K = 4 \times S$$

Luas

$$L = S^2$$

Panjang Sisi

$$S = \frac{K}{4}$$

Keterangan:

K = Keliling

L = Luas

S = Sisi

PERSEGI

SOAL KUIS

1

2

3





RIWAYAT HIDUP



Eva Kurniati, lahir di Desa Naru (NTB) 06 April 2003, Anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Syamsudin dan Ibu Juhra.

Penulis memasuki jenjang pendidikan di Sekolah Dasar di SD Negeri 5 Sape tahun 2009 dan tamat pada tahun 2015. Setelah

itu penulis melanjutkan ke jenjang sekolah menengah pertama tepatnya di SMP Negeri 1 Sape dan tamat pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Sape dan tamat pada tahun 2021, lalu penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi dan terdaftar sebagai mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar Program Strata Satu (S1).

Berkat rahmat Allah Swt. iringan doa dari kedua orang tua dan keluarga tercinta dan teman seperjuangan. Pada tahun 2025 penulis menyelesaikan studi dengan menyusun skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Malengkeri II”**.