

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF*
BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III
DI SD NEGERI 5 METRO TIMUR**

Oleh:

Yeni Agus Purwanti

NPM. 2201012028



**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H/ 2026 M

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF*
BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III
DI SD NEGERI 5 METRO TIMUR**

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Tugas Serta
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:
Yeni Agus Purwanti
2201032028

Pembimbing: Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I. M.Pd

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H/2026 M

PERSETUJUAN

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III DI SD
NEGERI 5 METRO TIMUR

Nama : Yeni Agus Purwanti

NPM : 2201032028

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Metro, 11 Mei 2026
Pembimbing



Dian Eka Priyantoro, M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002



**OKEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh

Nama : Yeni Agus Purwanti
NPM : 2201032028
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III DI SD NEGERI
5 METRO TIMUR

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI


Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Metro, 11 Mei 2026
Pembimbing


Dian Eka Priyantoro, M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBAR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.un@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No:B-2886/Un.36.1/D/PP.00.9/07/2026

Skripsi dengan judul: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III DI SD NEGERI 5 METRO TIMUR, yang disusun oleh: Yeni Agus Purwanti, NPM. 2201032028, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Selasa, 09 Juni 2026.

TIM PENGUJI

Penguji I : Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I. M.Pd.

Penguji II : Nurul Afifah, M.Pd.I.

Penguji III : Dea Tara Ningtyas, M.Pd.

Penguji IV : Anisa'u Fitriyatus Sholihah, S.S., M.Pd.

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF* BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III DI SD NEGERI 5 METRO TIMUR

Oleh:

Yeni Agus Purwanti

Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 5 Metro Timur pada materi hubungan antarsatuan baku panjang. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran *kooperatif* tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantu media tangga pintar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *kooperatif* berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experimental* dan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas III B SD Negeri 5 Metro Timur yang berjumlah 28 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, uji t dependen (*Paired Sample T-Test*), dan uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t dependen yang memperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar $0,001 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari nilai *pretest* sebesar 55 menjadi nilai *posttest* sebesar 75 dengan peningkatan sebesar 20 poin. Hasil uji N-Gain memperoleh skor sebesar 0,425 yang termasuk dalam kategori sedang atau cukup efektif. Dengan demikian, model pembelajaran *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 5 Metro Timur pada materi hubungan antarsatuan baku panjang.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Media Tangga Pintar, Hasil Belajar Matematika, Hubungan Antarsatuan Baku Panjang

ORISINILITASI PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yeni Agus Purwanti
NPM : 2201032028
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 14 April 2026

Yang Menyatakan,



Yeni Agus Purwanti
NPM. 2201031005

MOTO

حَسَابٍ بَغَيْرِ أَجْرِهِمْ الصَّابِرُونَ يُوفَّى إِنَّمَا

Artinya: "Sesungguhnya orang-orang yang bersabar akan diberi pahala tanpa batas." (QS. Az-Zumar: 10)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah peneliti hanturkan kepada Allah SWT atas taufik hidayah dan Inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung. Guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Penulis persembahkan hasil studi ini.

1. Kepada Bapak Madiyono dan Ibu Napingah yang penulis sayangi dan cintai. Terima kasih atas segala dukungan yang Bapak dan Ibu berikan selama ini, bukan hanya berupa tenaga dan perhatian, tetapi juga doa dan semangat yang tak pernah berhenti menguatkan saya. Selalu ada ketika saya membutuhkan tempat untuk bercerita, dan selalu memberikan kepercayaan penuh untuk setiap langkah yang dilakukan anaknya. Semoga Allah Membalas segala kebaikan Bapak dan Ibu dengan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan yang melimpah.
2. Adik ku Ardian Saputra yang sudah menemani serta inspirasi sehingga penulis bisa menyelesaikan dengan baik.
3. Andri Nurohim. yang selalu menemani dan selalu menjadi support system penulis pada hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi. Terima kasih telah mendengarkan keluh kesah, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran, materi, maupun bantuan dan senantiasa sabar menghadapi saya, terimakasih telah menjadi bagian dari hidup saya, harapan penulis semoga kita bisa sukses bersama sesuai dengan apa yang kita impikan.
4. Terima kasih untuk teman-teman khususnya Erni Diana, Nurdinar Lestari, Junia Dwi Mawarni, Kiki Amelia, Elysia Anjani dan Destya Aryani yang telah membantu dan memberikan dukungan, semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, Yeni Agus Purwanti, terima kasih karena telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah ketika jalan di depan terasa gelap, ketika keraguan datang silih berganti, dan ketika langkah terasa berat untuk diteruskan. Terima kasih karena tetap memilih untuk melanjutkan, walau seringkali tidak tahu pasti kemana arah akan membawa. Meski harus menghadapi kegagalan, kebingungan, bahkan perasaan ingin menyerah. Terimakasih karena tetap jujur pada rasa takut, namun tidak membiarkan rasa takut itu membatasi langkah. Yang paling penting, terimakasih karena sudah berani memilih,

memilih untuk mencoba, memilih untuk belajar, dan memilih untuk menyelesaikan apa yang telah kamu mulai.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Syukur alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini adalah salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan Ilmu keguruan di Universitas Negeri Jurai Siwo Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S,Pd). Dalam upaya penyelesaian skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Prof. Dr. Ida Umami, M.Pd., Kons, selaku Rektor UIN Jurai Siwo Lampung, Dr. Siti Annisah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Jurai Siwo Lampung, Dea Tara Ningtyas, M.Pd, selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I. M.Pd selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan yang sangat berharga dalam mengarahkan dan memotivasi penulis, kepada seluruh Dosen, Staff dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung yang telah memberikan ilmu dari dalam perkuliahan maupun di luar perkuliahan dan Kepala Sekolah SDN 5 Metro Timur yang telah memberikan izin, waktu, dan fasilitas untuk melakukan penelitian.

Kritik dan saran perbaikan skripsi ini sangat dan akan diterima dengan kelapangan dada dan akhirnya semoga skripsi ini kiranya dapat bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Metro, 13 Mei 2026

Penulis



Yeni Agus Purwanti
220102028

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
ORISINALITAS PENELITIAN.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Penelitian Relevan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Hasil Belajar	13
1. Pengertian Hasil Belajar	13
2. Jenis-Jenis Hasil Belajar	16
3. Indikator Hasil Belajar.....	17
4. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	20
B. Model Pembelajaran Kooperatif Berbantu Media Tangga Pintar.....	22
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Kooperatif</i>	22
2. Pengertian Model <i>Kooperatif</i> Tipe STAD	24
3. Langkah-Langkah Model <i>Kooperatif</i> Tipe STAD	27
4. Media Tangga Pintar	28
5. Langkah-Langkah Penggunaan Tangga Pintar	37
6. Kelebihan dan Kekurangan Media Tangga Pintar	33
C. Mata Pelajaran Matematika	34
1. Pengertian Matematika	34
2. Tujuan Mata Pelajaran Matematika MI/SD	36
3. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Materi Pengukuran kelas III	37

a. Capaian Pembelajaran Matematika Fase B (Kelas III-IV)	37
b. Capaian Pembelajaran Matematika Materi Pengukuran..	38
c. Tujuan Pembelajaran Materi Pengukuran.....	38
4. Indikator Operasional Hubungan Antarsatuan Baku Panjang	38
5. Ruang Lingkup Matematika	39
D. Kerangka Pikir.....	41
E. Hipotesis	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Rancangan Penelitan	44
B. Definisi Operasional Variabel	45
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	47
D. Teknik Pengumpulan Data	49
E. Instrumen Penelitian	51
F. Teknik Analisis Data	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
A. Hasil Penelitian	65
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	65
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian	73
3. Pengujian Hipotesis.....	80
B. Pembahasan.....	83
BAB V KESIMPULAN.....	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Presentase Tuntas Tidak Tuntas Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.....	2
Tabel 3.1 Indikator Hasil Belajar Matematika Materi Kalimat Matematika	47
Tabel 3.2 Data Pesert Didik Kelas III B SD Negeri 5 Metro Timur	48
Tabel 3.3 Kisi- Kisi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	51
Tabel 3.4 Hasil uji validitas pretest dan posttest	53
Tabel 3.5 Tingkat Reliabilitas	54
Tabel 3.6 Nilai Hasil Cronbach's Alpha Soal Uraian.....	55
Tabel 3.7 Hasil uji tingkat kesukaran soal uraian	55
Tabel 3.7 Kriteria pengujian Daya Pembeda.....	56
Tabel 3.8 Hasil uji daya pembeda	57
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Lembar Observasi Peserta Didik	58
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru.....	59
Tabel 3.11 Kriteria Hipotesisi Uji Liliefors	61
Tabel 4.1 Data Guru UPTD SD Negeri 5 Metro Timur	70
Tabel 4.2 Keadaan Siswa UPTD SD Negeri 5 Metro Timur	71
Tabel 4.3 Sarana dan Prasarana UPTD SD Negeri 5 Metro Timur.....	71
Tabel 4.4 Nilai Pretest Kelas III B	76
Tabel 4.5 Posttest Kelas III B.....	78
Tabel 4.6 Data peningkatan hasil belajar matematika.....	80
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest.....	81
Tabel 4.8 Hasil Uji T Dependen Paired Sample T-Test	82
Tabel 4.9 Hasil Uji N-Gain	83
Tabel 4.10 Hasil Belajar Posttest Pada Kelas III B.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Rancangan Tangga Pintar	34
Gambar 1.2 Bagan Kerangka Pikir	41
Gambar 4.1 Denah Lokasi SD Negeri 5 Metro Timur	72
Gambar 4.2 Diagram Hasil Belajar Posttest Kelas III B.....	85

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika termasuk ilmu dasar yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika adalah proses konstruksi pemahaman peserta didik tentang fakta, konsep, dan keterampilan sesuai dengan kemampuannya dimana guru menyampaikan materi, peserta didik dengan potensinya masing-masing menyusun pengertiannya tentang fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan serta pemecahan masalah.¹

Pembelajaran matematika di sekolah dasar maupun madrasah merupakan dasar dalam siswa untuk mengetahui konsep matematika. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar maupun madrasah yaitu siswa harus mampu memecahkan masalah secara sistematis. Permasalahan yang di selesaikan siswa berkaitan dengan kehidupan nyata. Secara kenyataan matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang ditakuti dan membosankan bagi siswa, Adanya persepsi tersebut yang dirasakan sebagian siswa akan menghambat jalannya proses pembelajaran matematika itu sendiri.²

Berdasarkan hasil *pra survey* yang dilakukan pada tanggal 10 September 2025 observasi dengan Wali Kelas III B di SD Negeri 5 Metro

¹ Raras Lusianisita and Endah Budi Rahaju, "Proses Berpikir Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient," *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* 4, no. 2 (2021): 93, <https://doi.org/10.26740/jppms.v4n2.p93-102>.

² Wita Tri Yanti and Ahmad Fauzan, "Desain Pembelajaran Berbasis Mathematical Cognition Topik Mengenal Bilangan Untuk Siswa Lamban Belajar Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6367–77, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1728>.

Timur diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa masih rendah, hal ini terlihat dari 28 siswa hanya 9 siswa yang mendapatkan nilai ulangan harian di atas KKTP sementara sisanya mendapatkan nilai di bawah KKTP.³ Besaran KKTP di SD Negeri 5 Metro Timur adalah 65.

Hasil observasi peneliti saat *pra survey*, pembelajaran di kelas telah dilaksanakan secara baik. Dimana prosesnya komunikasi 2 arah antara guru dan siswa pada masa pembelajaran berlangsung. Namun ada yang tergolong hal menjadi hambatan saat berlangsungnya pembelajaran, yakni pembelajaran yang dilaksanakan dengan metode ceramah atau diskusi dan model yang sama setiap harinya yang menjadi sebab siswa merasa bosan. Pembelajaran matematika dilaksanakan dengan media pembelajaran yang terbatas. Banyak siswa yang masih merasakan kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika di kelas. Hal ini juga membuat siswa menjadi pasif dalam pembelajaran karena hanya jadi penerima materi tanpa adanya hal baru yang dapat di *eskplore*.

Tabel 1.1
Persentase Tuntas Tidak Tuntas Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa
Kelas III SD Negeri 5 Metro Timur

No	Nilai	Kriteria	Jumlah	Presentase
1	>65	Tuntas	9	32%
2	<65	Tidak Tuntas	19	67%
Jumlah			28	100%

Selain itu proses pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas khususnya mata pelajaran matematika masih ada terdapat beberapa yang

³ Observasi awal di SDN 5 Metro Timur, pada tanggal 10 September 2025.

jarang menerapkan media pembelajaran, lebih banyak tidak menerapkan media pembelajaran sesuai dengan tema yang dipelajari, maka pembelajaran dilaksanakan secara verbal (metode ceramah). Observasi tersebut penulis mendapatkan beberapa permasalahan ialah rendahnya rasa ingin tahu dan motivasi belajar siswa, rendahnya pemahaman siswa kepada materi yang dipelajari, dan rendahnya prestasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, yang diukur dari Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) Mata pelajaran Matematika. Dengan kurangnya ketersediaan media pembelajaran yang memiliki tahan lama dan dapat untuk dipakai beberapa materi pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di kelas III SD Negeri 5 Metro Timur perlu adanya perbaikan proses agar hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik, salah satu cara yang dapat digunakan untuk memperbaiki masalah tersebut adalah melaksanakan pembelajaran dengan memakai media pembelajaran yang mendorong ketertarikan perhatian siswa sehingga matematika tidak dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran matematika materi satuan Panjang adalah model *Kooperatif*, yaitu model pembelajaran *Kooperatif* mendorong komunikasi yang efektif. Siswa belajar untuk menyampaikan ide-ide mereka dengan jelas dan mendengarkan pandangan teman sekelas. Kemampuan komunikasi ini penting dalam

matematika, di mana berbicara dan menjelaskan proses pemecahan masalah sama pentingnya dengan menemukan solusi.⁴

Pembelajaran *kooperatif* adalah pembelajaran aktif yang menekankan aktifitas siswa bersama-sama secara berkelompok dan tidak individual. Menurut Syafruddin Nurdin dan Adrianoni dalam Tabrani, pembelajaran *kooperatif* adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar yang *kooperatif*, siswa belajar bekerja sama dengan anggota lainnya. Dalam model ini siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar. Selain itu, pembelajaran *kooperatif* memiliki dua komponen utama, yaitu komponen tugas kelompok (*cooperative task*) dan komponen struktur insentif *kooperatif* (*cooperative incentive structure*). Tugas *kooperatif* berkaitan dengan hal-hal yang menyebabkan anggota bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok, sedangkan struktur insentif *kooperatif* merupakan sesuatu yang membangkitkan motivasi individu untuk bekerja sama mencapai tujuan kelompok. Struktur insentif dianggap sebagai keunikan dari pembelajaran *kooperatif*, karena melalui struktur insentif setiap anggota kelompok bekerja keras untuk belajar, mendorong dan memotivasi anggota lain menguasai materi pelajaran sehingga mencapai tujuan kelompok.⁵ Dalam penelitian ini

⁴ Ramayenni Pane, *Model-Model Pembelajaran Pendidikan Matematika Pada Kurikulum Merdeka*, 1, no. 6 (2023), <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i6.433>.

⁵ Muhammad Amin, *Model Pembelajaran Cooperative Learning*, n.d.

model *kooperatif* yang cocok untuk berbantu media tangga pintar adalah *kooperatif* tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*).

Alasan memilih pembahasan model pembelajaran *kooperatif* tipe STAD karena model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang sederhana yang dikelompokkan menjadi 4-5 kelompok dan didalam setiap kelompok memiliki tingkat kecerdasan yang berbeda-beda bukan hanya kecerdasan saja melainkan dibedakan dalam hal jenis kelimain dan lainnya. Selain itu dapat digunakan untuk memberikan pemahaman konsep materi yang sulit kepada siswa.

Media tangga pintar adalah salah satu media yang bisa digunakan pada pembelajaran matematika materi satuan panjang. Media tangga pintar merupakan media berbentuk tangga yang berisikan urutan satuan panjang, media ini adalah media berbentuk nyata atau konkret dari tangga satuan panjang. Penggunaan media tangga pintar satuan panjang dalam pembelajaran matematika berkaitan dengan karakter siswa SD kelas III yang masih tahap operasi bentuk nyata. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan Piaget, yang mana pada anak usia kisaran 7 tahun sampai 11 atau 12 tahun perkembangan berpikirnya masih tahap operasional.⁶ Sehingga adanya media pada proses pembelajaran dapat menyederhanakan materi yang akan disampaikan guru maka mudah dipahami kepada siswa.

⁶ Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), hlm. 7.

Penelitian serupa telah dilaksanakan oleh beberapa orang dengan hasil yang membuktikan bahwa media tangga pintar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu peneliti yang menggunakan metode *eksperimen* yaitu *True Exsperimen Design*. Dengan bentuk desain *Posttest-Only Control Design*. Sampel dalam penelitian ini siswa kelas 1B dan 1C yang berjumlah 40 siswa, diambil teknik Simple Random Sampling. Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan oleh peneliti ini dengan menggunakan Uji-t dua sampel bebas (*Independent sample t-test*) diperoleh hasil thitung yaitu 4.591 dan nilai ttabel = 1,686 dengan $\alpha = 0,05$ dan $df = 38$, maka thitung > ttabel sehingga H_0 ditolak. Dari data uji hipotesis tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh dalam pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis media tangga pintar terhadap hasil belajar matematika pada siswa SD.

Berdasarkan masalah di atas, sehingga peneliti menarik untuk melakukan penelitian dengan judul, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Berbantu Media Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 5 Metro Timur”.

B. Identifikasi Masalah

1. Minimnya media pembelajaran yang tersedia.
2. Rendahnya pemahaman siswa dalam penguasaan materi belajar.
3. Hasil belajar matematika peserta didik kelas III di SD Negeri 5 Metro Timur.

C. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi salah pengertian dalam pemahaman judul penelitian diatas maka terlebih dahulu akan penulis batasi sebagai berikut:

1. Peneliti hanya meneliti siswa kelas III SD Negeri 5 Metro Timur
2. Tujuan peneliti untuk melihat hasil belajar matematika
3. Dalam penelitian ini menggunakan model *kooperatif* berbantu media tangga pintar materi pengukuran hubungan antarsatuan baku Panjang
4. Penelitian ini menggunakan materi pengukuran hubungan antarsatuan baku panjang.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *kooperatif* berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di SD Negeri 5 Metro Timur?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *kooperatif* berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai dua manfaat, yaitu manfaat teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini bermanfaat untuk dapat menambah pengetahuan penelitian terutama tentang efektivitas pemanfaatan media pembelajaran matematika berupa tangga pintar di sekolah dasar
- b. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah tentang “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Kooperatif* berbantu Media Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 5 Metro Timur”.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, dapat menarik minat belajar kepada siswa dan membanttu untuk mengatasi permasalahan dan kesulitan yang dihadapi dalaam memahami konsep, terutama tentang satuan paanjang.
- b. Bagi guru, untuk dapat mengetahui dan menemukan kelemahan-kelemahan dalam pembelajaran serta mencari dan menemukan alternatif untuk memperbaikinya.
- c. Bagi sekolah, sekoah dapat menerapkan media pembelajaran yang bervariasi dalam mengingatkan prestasi belajar siswa.

G. Penelitian Relevan

Berdasarkan kajian teori yang dilakukan, berikut ini dikemukakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Enni Novtalien, dalam penelitian ini berjudul “Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Matematika Siswa Kelas 2 SDN 43 Lebong Utara” Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan informasi, Dari beberapa sumber data yang digunakan sumber data primer yaitu media tangga pintar dan data sekunder berupa RPP, Silabus dan dokumen-dokumen lainnya. Teknik analisis data menggunakan triangulasi yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penggunaan media tangga pintar dapat meningkatkan hasil belajar siswa terlihat bahwa terjadi perubahan dalam proses pembelajaran dengan anak lebih aktif, efektif dan menyenangkan ketika belajar. 2) Dengan Penggunaan media tangga pintar terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada matematika hal ini dibuktikan dengan kemajuan belajar siswa. 3) Kelebihan penggunaan media tangga pintar adalah adanya sarana dan prasarana yang mendukung, adanya metode strategi dalam penyampaian materi. Sedangkan kekurangannya kelas yang kurang kondusif, banyak memakan waktu dan biaya. Dengan penggunaan media tangga pintar anak mampu memahami pembelajaran matematika dengan tema penjumlahan dan pengurangan secara nyata dan dapat menciptakan proses pembelajaran secara efektif.⁷

2. Rania Salwa Azzahra Purnomo, dalam penelitian ini berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN Beji 01 Kota Batu” Penelitian ini

⁷ Enni Novtalien, “Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 2 SDN 43 Lebong Utara,” *Skripsi*, 2021.

menggunakan model ADDIE yang meliputi 5 tahapan yaitu analisis (*Analysis*), perencanaan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan secara kualitatif dan kuantitatif.

Tingkat kevalidan hasil pengembangan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang diperoleh dari validator ahli dan respon peserta didik. Validasi ahli materi mendapatkan kualifikasi sangat baik, validasi ahli media pembelajaran mendapatkan kualifikasi sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang sangat menarik dan layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas. Sedangkan hasil dari penelitian dan pengembangan ini yaitu siswa tertarik dan antusias dalam belajar dilihat dari respon siswa dengan mendapatkan kualifikasi sangat baik. Saran untuk penelitiselanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih bervariasi dan kreatif.

Hasil penelitian ini, media pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang disarankan untuk dipergunakan sebagai acuan dalam penyusunan program pembelajaran yang mendukung keberhasilan pembelajaran siswa di kelas.⁸

⁸ Rania Salwa and Azzahra Purnomo, *Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sdn Beji 01 Kota Batu Program Studi*

3. Nur Qolbi, dalam penelitian ini berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika di SD Inpres Bontomania” Permasalahan dalam penelitian ini yaitu siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi satuan panjang dikarenakan belum memahami pada materi tersebut. Hal-hal yang biasanya kurang dipahami siswa adalah bagaimana cara mengonversi satuan panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar matematika di SD Inpres Bontomanai. Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-Experimental Design* dengan desain *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV B di SD Inpres Bontomanai dengan jumlah sebanyak 23 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal sebelum perlakuan (*pretest*) dan tes akhir setelah perlakuan (*posttest*). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis inferensial.

Hasil penelitian sebelum menggunakan media tangga pintar satuan panjang diketahui skor rata-rata *pretest* adalah 25,65 sedangkan setelah menggunakan media tangga pintar satuan panjang skor rata-rata *posttest* adalah 76,96. Analisis statistik inferensial menggunakan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 14,824$ dan $t_{tabel} = 1,71714$, maka hasil uji t menunjukkan

bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $14,824 > 1,71714$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka berdasarkan hasil uji tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media tangga pintar satuan panjang berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa kelas IV B di SD Inpres Bontomanai.⁹

Berdasarkan penelitian tersebut terdapat persamaan dengan penelitian yang penulis lakukan. Dimana dari tiga penelitian tersebut juga meneliti terkait penggunaan media tangga pintar terhadap hasil belajar siswa, sedangkan perbedaan pada penelitian oleh Enni Novtalien, menekankan pada meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 43 Lebong Utara, kedua penelitian oleh Rania Salwa Azzahra Purnomo dan Nur Qolbi menekankan pada hasil belajar matematika materi satuan panjang siswa kelas IV SD. Pada ketiga penelitian tersebut terdapat perbedaan materi, lokasi penelitian serta yang diberi Tindakan atau diteliti. Sedangkan perbedaan penelitian yang penulis lakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu perbedaan pada, materi dan Lokasi penelitian, peneliti melakukan tindakan pada kelas III SD Negeri 5 Metro Timur pada mata pelajaran matematika materi Pengukuran Hubungan Antarsatuan Baku Panjang.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa persamaan antara penelitian-penelitian sebelumnya dengan penelitian yang penulis

⁹ Nur Qolbi, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sd Inpres Bontomania," *SKRIPSI*, 2023, 153–64.

lakukan terletak pada penggunaan media tangga pintar sebagai alat bantu pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Adapun perbedaannya terletak pada materi pelajaran, lokasi penelitian, dan subjek yang diteliti. Penelitian penulis berfokus pada materi pengukuran hubungan antarsatuan baku panjang di kelas III SD Negeri 5 Metro Timur, sedangkan penelitian sebelumnya dilakukan pada jenjang dan materi yang berbeda.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Purwanto dalam Theopilus C Motos hasil belajar merupakan ketercapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar, hasil belajar juga dapat diartikan perubahan yang diakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Hasil belajar merupakan dasar untuk mengukur dan melaporkan prestasi akademik siswa, serta merupakan kunci dalam mengembangkan desain pembelajaran selanjutnya yang lebih efektif yang memiliki keselarasan antara apa yang akan dipelajari siswa dan bagaimana mereka akan dinilai. Sebagai sebuah produk akhir dari proses pembelajaran, hasil belajar dinilai dapat menunjukkan apa yang telah siswa ketahui dan di kembangkan.¹⁰

Hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan. Hasil belajar dapat diperoleh dengan adanya

¹⁰ Theopilus C. Motos, *Penggunaan Video Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas VII Smp Negeri 3 Tolitoli*, 1 (2022).

interaksi antara peserta didik dengan pendidik. Setelah mengajar seorang guru akan mengevaluasi pembelajaran dan seorang siswa akan mendapatkan hasil belajar dari pengajaran guru melalui tindakan evaluasi yang dilakukan tersebut.¹¹

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Dikalangan akademis memang sering muncul pemikiran bahwa keberhasilan pendidikan tidak ditentukan oleh nilai siswa yang tertera di raport atau ijasah, akan tetapi untuk ukuran keberhasilan bidang kognitif dapat diketahui melalui hasil belajar seorang siswa. Hasil belajar siswa mengacu pada kemampuan, pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang diperoleh siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran. Ini mencakup sejauh mana siswa mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh kurikulum atau program pendidikan tertentu.¹²

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku, pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa sebagai akibat dari proses pembelajaran. Hasil belajar mencerminkan tingkat pencapaian tujuan pendidikan yang dapat diukur melalui evaluasi seperti ujian, tugas, dan keaktifan belajar. Selain itu, hasil belajar menjadi dasar untuk menilai

¹¹ Halimah Tusaddiyah Siregar, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI*, 2, no. 2 (2024).

¹² Mahesya Az-zahra Andryannisa et al., *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Resitasi Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Sd Islam Riyadhul Jannah Depok*, 2 (2023).

keberhasilan proses pendidikan serta acuan dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif di masa mendatang.

2. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Menurut teori Bloom dalam Agus Yulianto membagi hasil belajar kedalam tiga ranah.

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif (berkaitan dengan daya pikir, pengetahuan, dan penalaran) berorientasi pada ranah siswa dalam berfikir dan bernalar yang mencakup ranah siswa dalam mengingat sampai memecahkan masalah, yang menuntut siswa untuk menggabungkan konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif terdiri dari penerimaan, partisipasi, penilaian, dan penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup.

c. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor berorientasi kepada ketrampilan fisik, ketrampilan motorik, atau ketrampilan tangan yang berhubungan dengan anggota tubuh atau tindakan yang memerlukan koordinasi antara syaraf dan otot. Simpson menyatakan bahwa ranah psikomotor terdiri dari tujuh jenis perilaku yaitu: persepsi, kesiapan, gerakan

terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas.¹³

Hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan perilaku, pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan dengan menggunakan dalam ranah kognitif dimana siswa mampu mengetahui konsep dalam pembelajaran.

3. Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah menerima pengalaman pembelajaran dari guru atau pendidik. Beberapa pengalaman yang diterima siswa merangkup ranah afektif, kognitif serta psikomotorik. Hasil belajar berperan penting dalam proses pembelajaran sebab dengan hasil tersebut guru dapat mengetahui sebagaimana perkembangan pengalaman atau pengetahuan yang sudah diperoleh siswa dalam upaya menggapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar berikutnya.¹⁴

Indikator hasil belajar bisa dilihat melalui 3 aspek yaitu:

- a. Aspek Kognitif, memiliki enam tingkatan, mencakup kegiatan mental atau otak. Pertama, Pengetahuan, menuntut peserta didik untuk mengenali, mengingat, dan memanggil kembali konsep, prinsip, fakta,

¹³ Agus Yulianto, *Penerapan Model Kooperatif Tipe Tps (Think Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VI Sdn 42 Kota Bima*, 01, no. 02 (2021).

¹⁴ Nurul Maulia Agusti and Aslam Aslam, "Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 5794–800, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>.

ide, rumus, istilah, nama. Kedua, Pemahaman, menuntut pemahaman materi pelajaran tanpa menghubungkannya dengan hal lain, terbagi menjadi tiga kategori: pemahaman terjemahan, penafsiran, dan ekstrapolasi. Ketiga, Penerapan/Aplikasi, menuntut peserta didik menggunakan ide, tata cara, metode, prinsip, dan teori dalam situasi baru dan konkret. Keempat, Analisis, menuntut peserta didik menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu menjadi unsur-unsur pembentuknya. Kelima, Sintesis, menuntut penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi bentuk menyeluruh. Keenam, Evaluasi, menuntut peserta didik mengevaluasi situasi, keadaan, pernyataan, atau konsep berdasarkan kriteria.

- b. Aspek Afektif, merupakan aspek pembelajaran yang tidak dapat dipisahkan dari aspek kognitif dan psikomotor, baik dalam proses pembelajaran maupun evaluasinya. Ranah ini berkaitan dengan sikap dan nilai, di mana sikap seseorang dapat mengalami perubahan setelah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Aspek afektif dibagi menjadi lima tingkatan dengan konsep afektif yang didefinisikan dalam hirarki internalisasi, yaitu *receiving*, *responding*, *valuing*, *organizing*, dan *characterizing by value*.

Pertama, *receiving* menunjukkan kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan atau stimulus dari luar. Ini melibatkan kesadaran untuk menerima stimulus, mengontrol, dan menyeleksi gejala atau rangsangan yang datang dari luar. Kedua, *responding* mengindikasikan

partisipasi aktif dan reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulus yang datang dari luar. Ketiga, *valuing* berarti menilai atau menghargai, memberikan nilai atau penghargaan terhadap suatu kegiatan atau objek. Keempat, *organizing* mengacu pada pengembangan nilai ke dalam suatu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lainnya. Ini melibatkan pembentukan sistem nilai sebagai pedoman dalam kehidupan. Kelima, *characterizing by value* menunjukkan keterpaduan dari semua sistem nilai yang dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Ini mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan sehari-hari, membentuk pola hidup yang konsisten dan dapat diramalkan.

- c. Aspek Psikomotorik, merupakan aspek pembelajaran yang terkait dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang mengalami pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ranah psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif, yang terlihat ketika peserta didik menunjukkan perilaku atau perbuatan sesuai dengan makna yang terkandung dalam ranah kognitif dan afektifnya.

Dalam penilaian hasil belajar psikomotor atau keterampilan, harus mencakup persiapan, proses, dan produk. Penilaian dapat dilakukan saat proses berlangsung, yaitu ketika peserta didik melakukan praktik,

atau setelah proses berlangsung dengan cara menguji peserta didik. Penggunaan observasi atau pengamatan menjadi alat penilaian utama, yang dapat dilakukan baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Observasi dapat mengukur hasil dan proses belajar atau psikomotorik, seperti tingkah laku peserta didik saat praktik, partisipasi dalam simulasi, atau penggunaan alat ketika belajar.¹⁵

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang, sehingga dengan pencapaian hasil belajar yang semakin membaik akan dapat membentuk pribadi siswa.

4. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berikut ini adalah yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya:

- a. Faktor dari internal (dalam) yakni aspek yang berasal dari diri siswa seperti kondisi badan dan jiwa peserta didik. Faktor badan meliputi kesehatan tubuh, sedangkan faktor jiwa meliputi tingkat kecerdasan peserta didik, sikap, skill atau bakat, serta motivasi peserta didik.
 - 1) Tingkat kecerdasan, merupakan kemampuan seseorang dalam memberi respon yang baik terhadap stimulus yang diterima.
 - 2) Sikap peserta didik, merupakan tanggapan, pandangan, dan penilaian seseorang terhadap objek, dan situasi dirinya maupun orang lain yang disebabkan oleh hasil dari proses belajar maupun

¹⁵ rizky Pratama Putra, "Objek Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Analisis Taksonomi Bloom (Kognitif, Afektif, Psikomotorik)," *Edu Global : Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2024): 18–26, <https://doi.org/10.56874/eduglobal.v5i1.1590>.

pengalaman lapangan yang mengakibatkan perasaan positif, atau perasaan negatif.

- 3) Skill atau bakat, adalah keterampilan alami dalam mendapat pengetahuan dan kemampuan. Biasanya bersifat umum (bakat intelektual umum), bersifat khusus (bakat akademis khusus).
 - 4) Motivasi, yakni berubahnya energi dari diri seseorang yang ditandai dengan adanya efektif dan reaksi untuk mencapai tujuan.
- b. Faktor dari eksternal (luar), yakni penyebab yang asalnya dari diri peserta didik yang diantaranya ada faktor masyarakat, sekolah, dan keluarga.
- 1) Faktor masyarakat, merupakan faktor yang berasal dari lingkungan masyarakat. Diantaranya ada kegiatan peserta didik dalam berhubungan dengan masyarakat, pergaulan dalam masyarakat, dan bentuk kehidupan bermasyarakat.
 - 2) Faktor sekolah, merupakan faktor yang berasal dari sekolah. Diantaranya ada strategi pembelajaran yang digunakan di sekolah, kurikulum yang digunakan, hubungan antar pendidik dan peserta didik, kelayakan fasilitas, serta tugas-tugas yang diberikan.
 - 3) Faktor keluarga, adalah aspek yang timbul dari keluarga, yang meliputi pendidikan dari ayah dan ibu (orang tua), ikatan antar anggota keluarga, atmosfer dalam rumah, ekonomi keluarga, dan latar belakang yang diberikan oleh orang tua.

- c. Faktor pembelajaran, yakni usaha belajar anak didik yang diantaranya ada metode dan strategi yang dimanfaatkan dalam pembelajaran.¹⁶

B. Model Pembelajaran *Kooperatif*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Kooperatif*

Secara umum, model pembelajaran *kooperatif* merujuk pada suatu bentuk pendekatan pembelajaran yang fokus pada kerjasama antar siswa, dimana mereka diajarkan untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil. Dasar teoritis dari model pembelajaran *kooperatif* berasal dari teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa siswa dapat lebih mudah memahami dan menguasai konsep-konsep yang sulit melalui interaksi dan diskusi bersama teman-teman mereka. Menyelaraskan dengan pandangan tersebut, menyatakan bahwa pengembangan model *kooperatif* didasarkan pada keyakinan bahwa pembelajaran menjadi lebih signifikan ketika siswa saling membantu satu sama lain. Oleh karena itu, dalam konteks pembelajaran *kooperatif*, dititikberatkan pada kolaborasi di antara anggota kelompok agar mereka dapat memecahkan suatu masalah dengan tepat.¹⁷

Pembelajaran *kooperatif* lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan

¹⁶ Arba'iyah Yunita Eka Nur Pratiwi, "Penilaian Dan Pengukuran Hasil Belajar Pada Peserta Didik Berbasis Analisis Psikologi," *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika* 1, no. 4 (n.d.).

¹⁷ Angelika Ester Cantika Silalahi et al., "Studi Literatur: Model Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Kecerdasan Interpersonal Siswa Sekolah Dasar," *Journal on Education* 6, no. 4 (2024): 18495–509, <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5762>.

bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah. Model pembelajaran *koopertif* adalah pembelajaran secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh antar siswa untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusushan.¹⁸

Menurut Anita Lie dalam Eka Lestari pembelajaran *kooperatif* dapat diartikan sebagai struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan diantara sesama anggota kelompok. *Cooperative learning* juga sering diartikan sebagai motif kerjasama, dimana setiap individu dihadapkan pada preposisi dan pilihan yang harus diikuti apakah memilih bekerja bersama-sama, berkompetisi, individualis. Pembelajaran *kooperatif* dapat meningkatkan belajar menuju belajar lebih kuat, sikap tolong menolong dan beberapa perilaku sosial.¹⁹

Beberapa ahli memberikan batasan tentang pembelajaran *kooperatif*, diantaranya adalah:

1. Robert E. Slavin mengemukakan bahwa, pembelajaran *kooperatif* adalah pembelajaran dimana peserta didik bekerja dalam kelompok kecil yang terdiri dari 5 (lima) orang untuk setiap kelompok yang saling membantu satu sama lain dalam mempelajari bahan ajar.

¹⁸ Nikmatussaidah Nikmatussaidah, "Model Pembelajaran Kooperatif Learning Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Literasiologi* 7, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v7i2.280>.

¹⁹ Eka Lestari Fatimah Azzahri, "Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Pada Pelajaran Pendidikan Agama Islam," *Invention: Journal Research and Education Studies*, March 22, 2023, 84–95, <https://doi.org/10.51178/invention.v3i3.1265>.

2. Davidson dan Kroll mengemukakan bahwa, pembelajaran *kooperatif* adalah kegiatan yang berlangsung di lingkungan belajar peserta didik dalam kelompok kecil yang saling berbagi ide-ide dan bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dalam tugas mereka.
3. Johnson mengemukakan bahwa, pembelajaran *kooperatif* adalah mengerjakan sesuatu bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu tim untuk mencapai tujuan bersama.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat di simpulkan model pembelajaran *kooperatif* adalah metode belajar yang dilaksanakan dengan bekerja sama antar siswa, sehingga nantinya siswa tidak semata mencapai kesuksesan secara individual atau saling mengalahkan antar siswa. Namun mereka juga bisa membantu teman belajarnya yang berkemampuan di bawah standart minimum. Dengan demikian tumbuhlah jiwa sosial dalam diri siswa.. Dalam penelitian ini model pembelajaran *kooperatif* yang cocok untuk berbantu media tangga pintar yaitu *kooperatif* tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*).

2. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Pembelajaran *kooperatif* tipe STAD ini merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok dengan jumlah anggota 4-5 orang siswa secara heterogen.

Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis dan penghargaan kelompok. Model pembelajaran STAD berfokus pada siswa dimana menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif dan juga menyenangkan dalam proses pembelajarannya. Selain itu juga model pembelajaran STAD berfokus pada kerjasama kelompok belajar. Hal ini akan menuntut siswa untuk saling membantu, memberi motivasi, dan saling percaya satu sama lain. Pembelajaran yang menekankan pada kerjasama akan memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar bekerjasama, berbagi pendapat, pengetahuan, pengalaman, mendengarkan pendapat orang lain, saling memotivasi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.²⁰

Menurut Slavin dalam Acil Ridwan, model pembelajaran *Student Team Achievement Division* merupakan salah satu bentuk pembelajaran *kooperatif* yang mendorong siswa saling membantu, memotivasi, serta menguasai keterampilan yang diberikan guru. Melalui model pembelajaran STAD diharapkan dapat mendorong pemahaman peserta didik terhadap konsep pembelajaran dan juga dapat meningkatkan sikap kompetitif siswa sekolah dasar agar lebih

²⁰ Faisal Akhmad, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams – Achievement Division (Stad) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan," *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif* 2, no. 2 (2020): 35–48, <https://doi.org/10.21831/jpvo.v2i2.33554>.

tertarik dan memahami pembelajaran dengan adanya suatu kompetensi pada saat kegiatan pembelajaran tersebut.²¹

Model pembelajaran *Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division)* terhadap siswa dapat membantu meningkatkan keaktifan belajar siswa sehingga dapat menyelesaikan soal-soal dalam pembelajaran di sekolah melalui model pembelajaran *kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Divisions)* maka hasil ketuntasan belajar siswa juga meningkat serta dapat menambah keterampilan siswa dalam mempraktikkan ilmu yang sudah mereka peroleh dalam kerja nyata.²²

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja kelompok secara heterogen dengan 4–5 siswa dalam tiap kelompok. Model ini diawali dengan penyampaian tujuan dan materi, dilanjutkan kegiatan kelompok, kuis, serta pemberian penghargaan. STAD menekankan Kerjasama, saling membantu, dan memotivasi antar siswa, sehingga menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif, dan menyenangkan.

²¹ Acil Ridwan et al., *Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Sikap Kompetitif Belajar pada Siswa Sekolah Dasar*, n.d.

²² Murthada Murthada and Seri Mughni Sulubara, “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Division) Di SMP IT Muhammadiyah Takengon,” *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 2, no. 1 (2023): 47–56, <https://doi.org/10.30640/dewantara.v2i1.659>.

3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Kooperatif* Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Langkah-langkah model pembelajaran *kooperatif* tipe STAD, menurut Slavin dalam Luh Kadek Agung Aseany:

1. Prestasi kelas yaitu, guru menyajikan pelajaran pada siswa. Guru membagi materi berupa materi-materi yang disebut STAD Unit. Murid harus betul-betul memperhatikan guru dan bagian-bagian materi yang akan membantu mereka mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan atau kuis yang akan diberikan
2. Tim yang terdiri dari 4-5 orang siswa dari mereka yang mempunyai kemampuan yang berbeda, berbeda jenis kelamin atau berbeda etnik bila ada. Sesudah guru selesai menyajikan pelajaran, tim mulai bekerja dengan mendiskusikan apa yang telah disajikan, membandingkan jawaban, saling mengoreksi di antara jawaban yang disampaikan
3. Kuis atau pertanyaan-pertanyaan
4. Skor individu, pada saat perbaikan skor individu ini, guru memberi pertanyaan-pertanyaan yang menuntun siswa dapat memperbaiki skornya yang kurang baik bila mereka telah bekerja keras. Pertanyaan yang sama diberikan kembali pada siswa yang kurang tepat menjawab sehingga siswa tersebut akan mendapat tambahan nilai bila dapat kembali menjawab dengan lebih baik

5. Pemberian hadiah atau reward bahwa tim tersebut adalah tim yang terbaik saat itu setelah melampaui target yang ditetapkan.²³

4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division)*

Setiap model-model pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan. Menurut Kurniasih dan Sani dalam Erni Widhiastuti kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *kooperatif* tipe STAD dalam proses pembelajaran, yaitu antara lain:

1. Kelebihan
 - a. Meningkatkan kepercayaan diri dan kecakapan individual.
 - b. Interaksi sosial terbangun dalam kelompok, siswa dapat dengan sendirinya belajar ketika bersosialisasi dengan lingkungannya (rekan kelompoknya).
 - c. Siswa diajarkan untuk membangun komitmen dalam mengembangkan potensi kelompoknya.
 - d. Mengajarkan untuk menghargai orang lain dan saling percaya.
 - e. Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok

²³ Luh Kadek Agung Aseany, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi*, November 22, 2021, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5681260>.

2. Kekurangan

- a. Bila ditinjau dari sarana kelas, maka mengatur tempat duduk untuk kerja kelompok sangat menyita waktu. Hal ini biasanya disebabkan belum tersedianya ruangan-ruangan khusus yang memungkinkan secara langsung dapat digunakan untuk belajar kelompok.
- b. Jumlah siswa yang besar (kelas gemuk) dapat menyebabkan guru kurang maksimal dalam mengamati kegiatan belajar, baik secara kelompok maupun secara perorangan.
- c. Guru dituntut bekerja cepat dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan pembelajaran yang dilaksanakan, di antaranya mengoreksi pekerjaan siswa, menghitung skor perkembangan maupun menghitung skor rata-rata kelompok yang harus dilakukan pada setiap akhir pertemuan.
- d. Menyita waktu yang banyak dalam mempersiapkan pembelajaran.²⁴

2. Media Tangga Pintar

Media tangga pintar merupakan alat penunjang pembelajaran yang diciptakan mirip tangga sebenarnya dengan warna yang menarik. Sebagai tangga pintar satuan panjang, media ini dilengkapi dengan nama-nama satuan panjang serta angka-angka sebagai media pembelajarannya.

²⁴ Erni Widhiastuti, *Penerapan Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*, 2020.

Peningkatan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh reaksi yang positif dari pendidik dalam membimbing siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa turut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui penggunaan media tangga pintar satuan panjang.²⁵

Media tangga pintar adalah media yang dibuat menyerupai tangga berbentuk tiga dimensi. Menurut Jonkenedi dalam Yufrizal media tangga pintar merupakan media yang cocok untuk meningkatkan keaktifan siswa karena penyajiannya konkret dan menghindari verbalisme, sehingga peserta didik akan aktif dalam proses pembelajaran. Media tangga pintar mempunyai 7 anak tangga. Aturan penggunaan media Tangga Pintar (*Smart Stairs*) ini yaitu setiap turun satu anak tangga berarti dikali sepuluh dan apabila naik satu tangga dibagi dengan sepuluh. Media Tangga Pintar juga dilengkapi dengan gambar-gambar menarik yang disesuaikan dengan karakteristik siswa.²⁶

Tangga pintar adalah salah satu alat peraga atau alat pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi berupa berbentuk tangga 3 dimensi yang memiliki 7 anak tangga. Pentingnya peranan guru dalam menyampaikan materi sangat diperlukan, agar tujuan pembelajaran tercapai dan hasil belajar siswapun akan meningkat.

²⁵ Rini Lestari et al., "Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar (Smart Stair) Pada Materi Satuan Panjang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Islam Almaarif 01 Singosari," *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 5, no. 3 (2023).

²⁶ Yufrizal Yufrizal, "Penggunaan Media Tangga Pintar Satuan Berat untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas III pada SD Negeri Malaka," *Jurnal Bima : Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan bahasa dan Sastra* 1, no. 2 (2023): 123–31, <https://doi.org/10.61132/bima.v1i2.659>.

Penggunaan media tangga pintar dalam proses pembelajaran sangat penting peranannya bagi anak karena mampu menarik minat anak dalam mengikuti proses pembelajaran dan akan mengakibatkan hasil belajar meningkat. Kelebihan media pembelajaran tangga pintar adalah mempermudah pemahaman anak tentang materi yang diajarkan oleh guru, sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai dan hasil belajarpun akan meningkat.²⁷

Sehingga dapat disimpulkan bahwa media tangga pintar adalah alat peraga berbentuk 3 dimensi menyerupai tangga dengan 7 anak tangga yang berfungsi membantu siswa memahami konsep satuan panjang dalam pembelajaran matematika. Media ini menarik karena dilengkapi warna, angka, dan gambar sesuai karakteristik siswa, sehingga membuat pembelajaran lebih konkret dan menyenangkan. Aturan penggunaannya sederhana, yaitu turun satu tangga berarti dikali 10 dan naik satu tangga dibagi 10. Dengan bimbingan guru yang efektif, penggunaan media tangga pintar dapat meningkatkan keaktifan, minat, serta hasil belajar siswa karena membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah.

5. Langkah-Langkah Penggunaan Tangga Pintar

Secara umum media tangga pintar mempunyai inti persamaan pengoperasionalan yang sama dengan tangga konvensional yang pernah dilakukan sebelumnya, menaiki setiap anak tangga berarti menambahkan

²⁷ Haswindi Sh and Syahrul Sarea, *Efektivitas Penggunaan Media Tangga Pintar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I MI Nur Arrahman Kajuara*, n.d.

jumlah dan menuruni setiap anak tangga akan mengurangi jumlah. Dilengkapi gambar-gambar menarik yang disesuaikan dengan materi serta digunakan warna-warna menarik yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas rendah.²⁸ Langkah-langkah secara pengoprasionalan:

- a) Menyiapkan peralatan yang diperlukan antara lain: papan tangga pintar 3 dimensi, beberapa soal perubahan ukuran antara km (kilometer) menuju mm (milimeter) dan seorang operator.
- b) Menunjukkan contoh cara menggunakan media tangga pintar terlebih dahulu beserta tata aturan yang berlaku. Jika tangga pintar naik 1 tangga maka dibagi 10 dan jika turun 1 tangga dikali 10.
- c) Siswa secara bergantian maju ke depan kelas bersama teman kelompok masing-masing
- d) Permainan diberikan satu soal perubahan ukuran antara km (kilometer) menuju mm (milimeter)
- e) Jika soal yang diberikan menunjukkan penurunan anak tangga maka cara menghitungnya dari atas ke bawah diletakkan pada tangga yang paling atas.
- f) Jika soal yang diberikan menunjukkan kenaikan satuan anak tangga, maka cara menghitungnya dari bawah ke atas. Angka awal

²⁸ Vera Yuli Erviana and Muslimah Muslimah, "Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar," *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 11, no. 1 (2019): 58–68, <https://doi.org/10.21831/jpipip.v11i1.23798>.

diletakkan pada tangga yang paling bawah. Jangan lupa diperhatikan peletakkan koma (,) pada bilangan.

- g) Jika soal tidak terjawab maka bisa diganti dengan soal lainnya, setiap pemain memiliki kesempatan menjawab 2 kali.
- h) Setiap pemain memiliki waktu menjawab 3 menit untuk berfikir.
- i) Jika waktu habis maka pemain boleh duduk kembali di bangkunya masing-masing

6. Kelebihan dan Kekurangan Media Tangga Pintar

Media pembelajaran tangga pintar adalah salah satu alat peraga atau alat pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi berupa papan kertas bergambar kotak-kotak yang terdapat gambar. Pentingnya peranan guru dalam menyampaikan materi sangat diperlukan, agar tujuan pembelajaran tercapai dan hasil belajar siswapun akan meningkat. Penggunaan media tangga pintar dalam proses pembelajaran sangat penting peranannya bagi anak karena mampu menarik minat anak dalam mengikuti proses pembelajaran dan akan mengakibatkan hasil belajar meningkat.²⁹ Selain itu media tangga pintar juga mempunyai kelebihan dan kekurangan antara lain.

a) Kelebihan Media Pembelajaran Tangga Pintar

- 1) Dapat membantu peserta didik dalam mengingat dan memahami materi pembelajaran

²⁹ Haswindi Sh and Syahrul Sarea, *Efektivitas Penggunaan Media Tangga Pintar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I MI Nur Arrahman Kajuara*, 2, no. 1 (2024).

- 2) Dapat digunakan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran mata pelajaran matematika agar lebih menarik
 - 3) Meningkatkan keaktifan peserta didik
 - 4) Dapat membangkitkan semangat dan minat belajar peserta didik, sehingga hasil belajar peserta didik pun meningkat
 - 5) Bahan mudah dicari dan pembuatannya mudah.
- b) Adapun Kekurangan Media Pembelajaran Tangga Pintar
- 1) Mudah rusak karena terbuat dari styrofoam
 - 2) Materi pelajaran yang dapat menggunakan media ini terbatas
 - 3) Membutuhkan biaya dalam pembuatan media.³⁰



Sumber: Repository Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Gambar 2.1 (Gambar Rancangan Tangga Pintar)

C. Mata Pelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang mata pelajaran atau bidang studi yang diajarkan di Sekolah, dan guru mengajarkan matematika kepada siswanya agar mengetahui berupa, simbol-simbol yang berasal

³⁰ Netha Putri Voliani, "Peningkatan hasil belajar satuan panjang kelas II SDN Babarsari melalui media pembelajaran tangga satuan panjang," *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 6, no. 6 (2023): 1177–82, <https://doi.org/10.22460/collase.v6i6.18473>.

dari dunia nyata atau kegiatan sehari-hari siswa. Menurut Amir mendefinisikan matematika sebagai ide-ide yang abstrak yang diberi simbol-simbol, maka konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol tersebut. Matematika adalah alat bantu dan pelayan ilmu lain, baik untuk kepentingan teoritis maupun untuk kepentingan praktis sebagai aplikasi dari matematika. Sebagai alat bantu dan pelayan ilmu lain mengandung arti bahwa matematika dapat digunakan sebagai alat untuk memecahkan masalah, cara berpikir, dan digunakan untuk berkomunikasi tentang pola-pola atau aturan, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam ilmu-ilmu lainnya.³¹

Matematika adalah ilmu hitung atau ilmu tentang perhitungan angka-angka untuk menghitung berbagai benda ataupun yang lainnya. Secara umum matematika di definisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dan struktur, perubahan, dan ruang. Selain itu, matematika membahas tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak, seperti: aljabar, analisis dan geometri.³²

Menurut Badriyah matematika merupakan ilmu yang perlu dikuasai oleh individu sejak usia sekolah dasar. Kegiatan sehari-hari individu tidak terlepas dari permasalahan yang berhubungan dengan matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah supaya siswa memiliki kemampuan

³¹ Siti Asiah et al., *Implementasi Media Tangga Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika*, 2022.

³² Yuliana Susanti, *Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa*, 2 (2020).

dalam memahami konsep matematika, memakai penalaran, mampu memecahkan persoalan matematika, sikap menghargai kegunaan matematika di kehidupan, mengkomunikasikan ide melalui simbol, tabel. Untuk menggapai tujuan pembelajaran matematika memiliki berbagai permasalahan yang dihadapi, sebab matematika yakni salah satu muatan pelajaran yang menjadi penyebab murid kesulitan belajar.³³

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari pola, struktur, perubahan, ruang, dan perhitungan angka yang dilambangkan dengan simbol-simbol abstrak. Pemahaman konsep menjadi hal utama sebelum menggunakannya dalam pemecahan masalah. Matematika berperan penting dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai bidang ilmu, serta perlu dikuasai sejak dini agar siswa mampu berpikir logis, memecahkan masalah, dan mengkomunikasikan ide secara sistematis. Namun, pembelajaran matematika sering dianggap sulit oleh siswa karena menuntut pemahaman konsep yang mendalam.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika MI/SD

Pembelajaran matematika menurut Hasratuddin adalah agar peserta didik memiliki kemampuan:

- a) Menggunakan penalaran pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan pernyataan matematik

³³ Raida Tasa Kamila and Muhammad Abduh, "Bagaimana Minat Belajar dan Lingkungan Keluarga Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar?," *Jurnal Basicedu* 6, no. 3 (2022): 5097–103, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3034>.

- b) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- c) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- d) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah

3. Capaian Pembelajaran Dan Tujuan Pembelajaran Materi Pengukuran Kelas III

a. Capaian Pembelajaran Matematika Fase B (Kelas III-IV)

Pada akhir Fase B pada kelas III, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100, dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah, dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100. Mereka dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan uang menggunakan ribuan sebagai satuan. Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku, dan dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang. Peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar.

Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi tabel (skala satuan).

b. Capaian Pembelajaran Matematika Materi Pengukuran Hubungan Antarsatuan Baku Panjang

Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. Peserta didik dapat menentukan hubungan antar-satuan baku Panjang (cm, m).

c. Tujuan Pembelajaran Materi Pengukuran Hubungan Antarsatuan Baku Panjang

Berdasarkan capaian pembelajaran matematika fase B dalam elemen atau materi pengukuran dapat dinyatakan tujuan pembelajaran sebagai berikut:

1. Mengukur panjang benda menggunakan satuan baku
2. Menentukan hubungan antar satuan baku panjang
3. Mengukur berat benda menggunakan satuan baku
4. Menentukan hubungan antar satuan baku berat

4. Indikator Operasional Hubungan Antarsatuan Baku Panjang

Tujuan Pembelajaran	Indikator Pembelajaran
Mengukur Panjang benda menggunakan satuan baku	Memecahkan masalah sehari-hari mengenai satuan baku.
Menentukan hubungan antar satuan baku panjang	Menguraikan persoalan tentang satuan panjang km (kilometer) ke mm (millimeter) atau sebaliknya.

Mengukur berat benda menggunakan satuan baku	Menentukan hasil pengukuran berat benda dalam satuan baku (gram dan kilogram)
Menentukan hubungan antar satuan baku berat	Menjelaskan hubungan antara satuan baku berat (gram dan kilogram)

5. Ruang Lingkup Matematika

a. Bilangan

Bidang kajian Bilangan membahas tentang angka sebagai simbol bilangan, konsep bilangan, operasi hitung bilangan, dan relasi antara berbagai operasi hitung bilangan dalam subelemen representasi visual, sifat urutan, dan operasi.

b. Aljabar

Bidang kajian Aljabar membahas tentang aljabar non-formal dalam bentuk simbol gambar sampai dengan aljabar formal dalam bentuk simbol huruf yang mewakili bilangan tertentu dalam subelemen persamaan dan pertidaksamaan, relasi dan pola bilangan, serta rasio dan proporsi.

c. Pengukuran

Bidang kajian Pengukuran membahas tentang besaran-besaran pengukuran, cara mengukur besaran tertentu, dan membuktikan prinsip atau teorema terkait besaran tertentu dalam subelemen pengukuran besaran geometris dan non-geometris.

d. Geometri

Bidang kajian Geometri membahas tentang berbagai bentuk bangun datar dan bangun ruang baik dalam kajian Euclides maupun Non-Euclides serta ciri-cirinya dalam subelemen geometri datar dan geometri ruang.

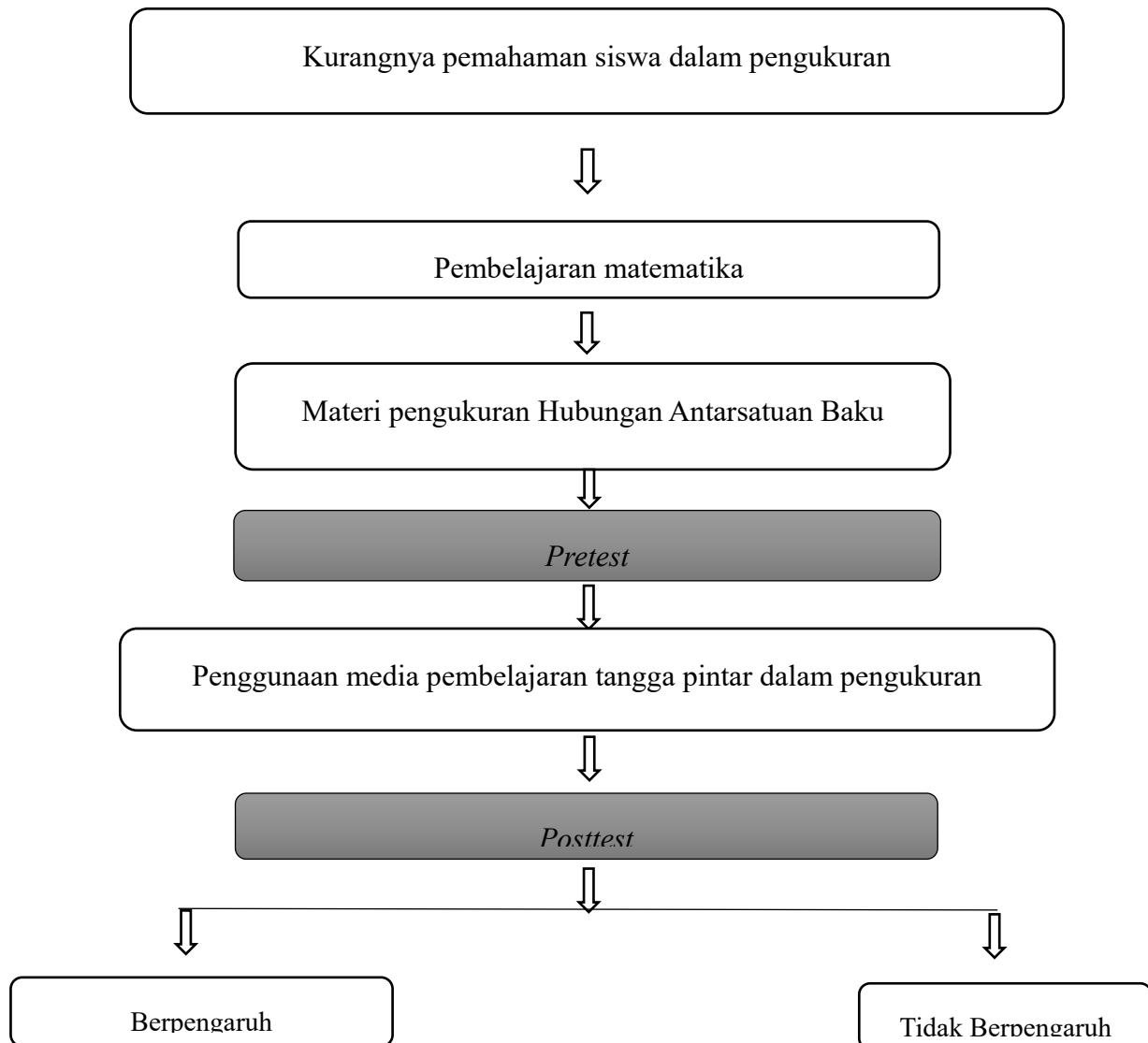
e. Analisis Data dan Peluang

Bidang kajian Analisis Data dan Peluang membahas tentang pengertian data, jenis-jenis data, pengolahan data dalam berbagai bentuk representasi, dan analisis data kuantitatif terkait pemusatan dan penyebaran data serta peluang munculnya suatu data atau kejadian tertentu dalam subelemen data dan representasinya, serta ketidakpastian dan peluang.³⁴

³⁴ BSKAP Kemendikdasmen, “Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A - Fase F,” *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi Republik Indonesia*, 2022, 11–12.

D. Kerangka Pikir

Kerangka pikir penelitian ini di gambarkan dalam sebuah bagan sebagai berikut:



Gambar 1.2 Bagan Kerangka Pikir

Penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran matematika pada materi hubungan antarsatuan baku panjang di SD Negeri 5 Metro Timur untuk menyampaikan materi hubungan antarsatuan baku panjang masih menggunakan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar seperti papan tulis, penggaris, dan buku paket tanpa menggunakan media khusus untuk materi hubungan antarsatuan baku panjang. Tanpa menggunakan media yang tepat dan menarik perhatian siswa, proses pembelajaran dapat menyebabkan minat belajar yang rendah, partisipasi aktif siswa yang kurang, dan hasil belajar yang rendah. Oleh karena itu, penulis menyarankan agar guru menggunakan media pembelajaran matematika yang dapat membantu siswa memahami pelajaran matematika dengan lebih mudah pada materi satuan panjang.

Media pembelajaran yang disarankan yaitu media tangga pintar. Pembelajaran dengan menggunakan media Tangga Pintar yang merupakan media yang berbentuk tangga dengan tiga dimensi dan konkret dapat membantu siswa belajar secara langsung karena mereka dapat mengalami pengalaman belajar sendiri dengan menggunakan media tiga dimensi atau konkret. Media tangga pintar merupakan media yang dibuat menyerupai tangga berbentuk 3 dimensi. Jonkenedi mengemukakan media tiga dimensi merupakan media yang cocok untuk meningkatkan keaktifan siswa karena penyajiannya konkret dan menghindari verbalisme, sehingga peserta didik akan aktif dalam proses pembelajaran. Beberapa materi pada matematika

yang menggunakan bentuk tangga sebagai gambaran medianya yaitu materi konveksi satuan panjang, satuan massa, satuan luas maupun satuan volume.³⁵

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media tangga pintar terhadap hasil belajar siswa, peneliti akan melakukan uji tes yang disebut pretest dan posttest yang akan diberikan sebelum perlakuan menggunakan media tangga pintar satuan panjang dan setelah perlakuan menggunakan media tangga pintar.

E. Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka berfikir yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti mengajukan hipotesis bahwa terdapat pengaruh media tangga pintar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III B SD Negeri 5 Metro Timur.

H_0 = Tidak Ada Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran

Kooperatif Berbantu Media Tangga Pintar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.

H_1 = Ada Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Kooperatif*

Berbantu Media Tangga Pintar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.

³⁵ Erviana and Muslimah, "Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar."

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SD Negeri 5 Metro Timur dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif melalui penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali.

Penelitian ini bersifat *Pre-Experimental* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *kooperatif* berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar siswa, dengan memberikan pretest (tes awal) sebelum peneliti memberikan posttest (tes akhir) kepada sekelompok sampel didalam penelitian.³⁶ Design penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \text{ X } O_2$$

Keterangan

O_1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = perlakuan

O_2 = nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D* (Bandung:Alfabeta, 2017),74

Kelas yang akan diteliti adalah kelas III B SD Negeri 5 Metro Timur dimana kelas tersebut akan diberikan sebuah *Pretest* terlebih dahulu untuk dapat mengetahui hasil belajar Matematika siswa pada materi Hubungan Antarsatuan Baku Panjang. Kemudian setelah diberikan perlakuan tersebut berupa penggunaan media tangga pintar kelas tersebut akan diberikan *posttest* untuk dapat mengetahui apakah terdapat pengaruh dalam penggunaan media tangga pintar terhadap hasil belajar matematika.

B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional menunjukkan bagaimana mengukur variabel. Definisi operasional suatu variabel adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan memberi makna atau menetapkan kegiatan atau membenarkan operasi yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut.³⁷

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.³⁸ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *kooperatif* berbantu media tangga pintar.

Kooperatif berbantu media tangga pintar merupakan model pembelajaran *kooperatif* yang dalam pelaksanaannya menggunakan media tangga pintar sebagai alat bantu belajar untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, khususnya matematika. Adapun

³⁷ Erm Roro Anggraini Soemadi et al., “Pengaruh Pemasaran Digital Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Fried Chicken Hume Delivery,” *JEBM Jurnal Ekonomi Dan Manajemen* 20, no. 2 (2023): e49–61.

³⁸ Ilham Agustian et al., “Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu,” *Profesional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik* 6, no. 1 (2019), <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.837>.

Langkah-langkah pembelajaran *kooperatif* berbantu media tangga pintar yaitu:

- a. Setelah guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan dengan metode ceramah guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- b. Siswa secara bergantian maju ke depan kelas bersama teman kelompok masing-masing
- c. Permainan diberikan satu soal perubahan ukuran antara km (kilometer) menuju mm (milimeter)
- d. Jika soal tidak terjawab maka bisa diganti dengan soal lainnya, setiap pemain memiliki kesempatan menjawab 2 kali.
- e. Setiap pemain memiliki waktu menjawab 3 menit untuk berfikir, jika sebelum batas waktu habis akan diberi point.

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas.³⁹ Variabel terikat di dalam penelitian ini adalah hasil belajar Matematika siswa.

Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar.

³⁹ Agustian et al., "Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu."

Tabel 3.1
Indikator Hasil Belajar Matematika Materi Kalimat Matematika

Tujuan Pembelajaran	Indikator Pembelajaran	Level Kognitif
Mengukur Panjang benda menggunakan satuan baku	Memecahkan masalah sehari-hari mengenai satuan baku.	C4
Menentukan hubungan antar satuan baku panjang	Menguraikan persoalan tentang satuan panjang km (kilometer) ke mm (millimeter) atau sebaliknya.	C2
Mengukur berat benda menggunakan satuan baku	Menentukan hasil pengukuran berat benda dalam satuan baku (gram dan kilogram)	C3
Menentukan hubungan antar satuan baku berat	Menjelaskan hubungan antara satuan baku berat (gram dan kilogram)	C2

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek/subjek penelitian, sedangkan sampel merupakan sebagian atau wakil yang memiliki karakteristik representasi dari populasi. Untuk dapat menentukan atau menetapkan sampel yang tepat diperlukan pemahaman yang baik dari peneliti mengenai sampling, baik penentuan jumlah maupun dalam menentukan sampel mana yang diambil.⁴⁰

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh objek/subjek itu meliputi data atau individu dan juga berbagai peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam

⁴⁰ Nur Fadilah Amin et al., *Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian*, N.D.

suatu penelitian. Populasi ini adalah seluruh siswa kelas III B SD Negeri 5 Metro Timur.

Tabel 3.2
Data Peserta Didik Kelas III B SD Negeri 5 Metro Timur

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Peserta Didik
III B	19	9	28

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu. Sampel akan diambil jika peneliti tidak sanggup untuk melakukan penelitian dengan mengambil data langsung dari populasi. Sampel adalah sebagian unsur populasi yang dijadikan objek penelitian, sampel atau juga sering disebut contoh adalah wakil dari populasi yang ciri-cirinya akan diungkapkan dan akan digunakan untuk menaksir populasi.⁴¹ Sampel dalam penelitian ini adalah kelas III SD Negeri 5 Metro Timur dengan jumlah peserta didik 28 siswa.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat dua Teknik sampel yakni *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling jenuh. *Nonprobability sampling* Adalah Teknik pengambilan sampel yang tidak

⁴¹ Rosmala Dewi And Meslo Pardede, *Pengaruh Kemampuan Kerja, Motivasi Dan Pengembangan Karier Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Bina Buana Semesta*, 16, no. 1 (2021).

memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel. Sementara itu *sampling jenuh* Adalah Teknik penentu sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. *Sampling jenuh* digunakan untuk teknik pengambilan sampel alasannya karena membantu peneliti dalam menjaga objektivitas dan memastikan bahwa setiap peserta didik dianggap memiliki kemampuan yang setara, sehingga mereka memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel dalam penelitian ini.

Pada penelitian ini sampel yang digunakan oleh penelitian berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 19 laki-laki dan 9 perempuan. Dimana pengambilan data dalam penelitian berfokus kepada hasil belajar matematika menggunakan media tangga pintar.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk memperoleh data, informasi atau fakta-fakta terkait permasalahan yang ada dalam penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode diantaranya metode tes, observasi dan dokumentasi.

1. Metode Tes

Tes adalah sebagai alat ukur. Dalam tes prestasi belajar, aspek perilaku yang hendak diukur adalah tingkat kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data kuantitatif mengenai kemajuan hasil

belajar peserta didik dengan menggunakan media tangga pintar.⁴² Tes dilakukan sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan *treatment* (*posttest*).

2. Observasi

Observasi adalah Teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek yang akan diteliti. Mengamati secara langsung peristiwa atau fenomena yang terjadi merupakan fokus penelitian pada Teknik observasi.⁴³

Observasi dalam penelitian ini Menunjukkan contoh cara menggunakan media tangga pintar terlebih dahulu beserta tata aturan yang berlaku. berfokus kepada guru pada saat proses pembelajaran di kelas berlangsung. Hal tersebut untuk mengetahui kesesuaian proses mengajar guru dengan perangkat pembelajaran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan penelusuran dan perolehan data yang diperlukan melalui data yang telah tersedia.⁴⁴ Dalam penelitian ini dokumen yang dikumpulkan berupa RPP atau modul ajar, hasil nilai

⁴² Deffa Lola Pitaloka et al., “Peran Guru dalam Menanamkan Nilai Toleransi pada Anak Usia Dini di Indonesia,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 2 (2021): 1696–705, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.972>.

⁴³ Winda Huratul Aini Aini, “Analisis Kepuasan Konsumen Pada Penggunaan Ojek Online Dan Ojek Konvensional Di Kabupaten Banyuwangi,” *Analisa: Jurnal Manajemen dan Akuntansi* 12, no. 1 (2024): 14–20, <https://doi.org/10.62734/analisa.v12i1.233>.

⁴⁴ Yoki Apriyanti et al., “Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah,” *Profesional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik* 6, no. 1 (2019), <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.839>.

assesmen siswa kelas III, hasil *pretest* dan *posttest*, dan foto-foto yang terkait dalam proses penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dipakai untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari semua responden yang dilakukan dengan memakai pola ukur yang sama.⁴⁵

1. Tes

Adapun kisi-kisi instrument tes dalam penelitian ini dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi *Pre-test* dan *Post-test*

a. Analisis Validitas

Tujuan Pembelajaran	Indikator Pembelajaran	Level Kognitif	No Soal
Mengukur Panjang benda menggunakan satuan baku	Memecahkan masalah sehari-hari mengenai satuan baku.	C4	1,4,6,8
Menentukan hubungan antar satuan baku panjang	Menguraikan persoalan tentang satuan panjang km (kilometer) ke mm (millimeter) atau sebaliknya.	C2	2,3,7,13
Mengukur berat benda menggunakan satuan baku	Menentukan hasil pengukuran berat benda dalam satuan baku (gram dan kilogram)	C3	5,9,11,14

⁴⁵ Intan Dwi Permatasari et al., "Variable Compilation Techniques, Research Instruments and Data Collection in Quantitative Research," *Interdisiplin: Journal of Qualitative and Quantitative Research* 2, no. 1 (2025): 63–70, <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v2i1.64>.

Menentukan hubungan antar satuan baku berat V	Menjelaskan hubungan antara satuan baku berat (gram dan kilogram)	C2	10,12,14
--	---	----	----------

aliditas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Penguji validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} .⁴⁶

Langkah-langkah ini dilakukan oleh peneliti untuk menelusuri validitas instrument dengan menggunakan aplikasi analisis data tersebut. Pertama kali yang dilakukan adalah dengan membagikan 15 soal kepada sampel responden untuk diketahui hasilnya.

Untuk mengetahui baik atau tidaknya suatu soal perlu adanya uji coba suatu validitas suatu item. maka dari itu soal terlebih dahulu diujicobakan kepada 28 orang siswa yakni diujikan di kelas IV SD Negeri 5 Metro Timur. Pelaksanaan uji validitas soal kepada 28 orang siswa sebagai responden yang terdiri dari 15 item soal.

Pada penelitian ini, soal yang digunakan adalah soal valid, sedangkan soal yang tidak valid dihilangkan. Soal pretest dan posttest dapat dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dari data yang diperoleh

⁴⁶ Adi Robith Setiana Ridwan Hakiki, "Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Pegawai Pada Unit Pelaksana Teknis Daerah Pusat Kesehatan Masyarakat (Uptd Puskesmas) Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya," *Journal of Innovation Research and Knowledge* 2, no. 2 (2023): 331–38.

mendapatkan $r_{\text{tabel}}=0,373$. Dari hasil uji coba soal dapat dilihat pada

Tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Hasil uji validitas *pretest* dan *posttest*

No Butir Soal	Keterangan ($r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$)	Kriteria
1	$0,239 \geq 0,373$	Tidak Valid
2	$0,454 \geq 0,373$	Valid
3	$0,363 \geq 0,373$	Tidak Valid
4	$0,530 > 0,373$	Valid
5	$0,302 > 0,373$	Tidak Valid
6	$0,422 > 0,373$	Valid
7	$0,438 < 0,373$	Valid
8	$0,550 > 0,373$	Valid
9	$0,485 > 0,373$	Valid
10	$0,461 < 0,373$	Valid
11	$0,547 > 0,373$	Valid
12	$0,384 < 0,373$	Valid
13	$0,436 < 0,373$	Valid
14	$0,024 > 0,373$	Tidak Valid
15	$0,074 < 0,373$	Tidak Valid

diatas dapat dilihat bahwa perhitungan validitas butir soal diperoleh 10 butir soal yang sudah valid. Maka 5 butir soal yang tidak valid dapat dihilangkan. Butir soal yang valid dapat dijadikan sebagai tes untuk kelas yang akan diteliti.

b. Analisis Reliabilitas

Realibilitas adalah instrumen yang hasil pengukurannya dapat dipercaya. Salah satu kriteria instrumen yang dapat dipercaya jika

instrumen tersebut digunakan secara berulang-ulang, hasil pengukurannya tetap.⁴⁷

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data maka dilakukan pengujian secara eksternal dengan menggunakan pretest dan posttest. Dengan memberikan 10 soal esai kepada responden, setelah terkumpulnya data tersebut akan mendapatkan data dan dianalisis dengan menggunakan software SPSS. Kriteria pengujian:

- a) Cronbach Alpha lebih besar dari 0,70, maka seluruh instrumen soal dinyatakan reliabel.
- b) Cronbach Alpha lebih kecil dari 0,70, maka seluruh instrumen soal dinyatakan tidak reliabel.

Kemudian setelah nilai realibilitas diperoleh maka langkah yang dilakukan adalah membandingkan nilai tersebut dengan tabel yang menjadi patokan dalam memberikan nilai interpretasi terhadap koefisien korelasi melalui tabel berikut:

Tabel 3.5
Tingkat Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas 1	Interpretasi
$0.00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0.20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0.40 \leq r < 0,60$	Cukup
$0.60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi

⁴⁷ Yulianasari and Misdalina, *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Media Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SD*.

Adapun perolehan dari hasil uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS sebagai berikut:

Tabel 2.6
Nilai Hasil *Cronbach's Alpha* Soal Uraian
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.600	15

Berdasarkan Tabel 3.5 didapatkan hasil uji reliabilitas Alpha Cronbach = 0,600. Jadi berdasarkan kategori koefisien reliabilitas nilai 0,600 berada pada kategori reliabilitas cukup artinya soal yang diuji cobakan reliabel dengan kategori cukup dengan skala interval koefisien reliabilitas diantara 0,40-0,60.

2. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang dan sukar.⁴⁸ Untuk menguji Tingkat kesukaran soal, peneliti menggunakan IMB SPSS Statistic 27 sebagai berikut:

Tabel 3.7
Hasil uji tingkat kesukaran soal uraian

No Soal	Keterangan	Kriteria
1	0.78	Mudah
2	0.80	Mudah
3	0.84	Mudah
4	0.80	Mudah
5	0.77	Mudah

⁴⁸ Ina Magdalena Et Al., *Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan*, 3 (2021).

6	0,77	Mudah
7	1,78	Mudah
8	0,80	Mudah
9	0,81	Mudah
10	0,82	Mudah
11	0,80	Mudah
12	0,68	Mudah
13	0,78	Mudah
14	0,65	Mudah
15	1,63	Mudah

3. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara peserta didik yang menguasai materi yang ditanyakan dan peserta didik yang belum menguasai materi yang diujikan.⁴⁹ peneliti menggunakan IMB SPSS Statistic 27.

Berikut ini kriteria pengujian daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria pengujian Daya Pembeda

Daya Beda	Kategori
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Berikut adalah hasil daya beda melalui aplikasi IMB SPSS Statistic 27 diperoleh data sebagai berikut:

⁴⁹ Sedya Santosa and Jami Ahmad Badawi, "Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup Kelas III Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 1678–86, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2206>.

Tabel 3.8
Hasul uji daya pembeda

No Soal	Keterangan	Kriteria
1	0,335	Baik
2	0,338	Baik
3	0,303	Baik
4	0,361	Baik
5	0,140	Jelek
6	0,195	Jelek
7	0,340	Baik
8	0,249	Cukup
9	0,293	Cukup
10	0,540	Sangat Baik
11	0,453	Sangat Baik
12	0,395	Baik
13	0,087	Jelek
14	0,152	Jelek
15	0,104	Jelek

Berdasarkan pada tabel 3.8 hasil uji daya beda yang telah dilakukan pada 15 butir soal yang diberikan pada siswa. maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 soal pada kategori jelek, 2 soal pada kategori cukup, 6 soal pada kategori baik dan 2 soal pada kategori sangat baik.

4. Lembar Observasi

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini digunakan sebagai pengamatan mengenai kegiatan pembelajaran. Adapun kisi-kisi dan lembar observasi sebagai berikut:

a. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Tabel 3.9
Kisi-Kisi Lembar Observasi Peserta Didik

No	Aspek Yang Diamati	Kategori				
		1	2	3	4	5
1	Peserta didik aktif memperhatikan penjelasan guru, bertanya, atau menjawab pertanyaan.					
2	Peserta didik membantu teman yang mengalami kesulitan dan melaksanakan tugas kelompok sesuai peran yang diberikan.					
3	Peserta didik mampu menjelaskan langkah penggunaan media tangga pintar.					
4	Peserta didik menunjukkan minat dan semangat saat menggunakan media tangga pintar sebagai alat bantu belajar.					
Jumlah						
Presentase						

Kriteria Pedoman Penskoran:

Nilai 1 = Sangat Kurang

Nilai 2 = Kurang

Nilai 3 = Cukup

Nilai 4 = Baik

Nilai 5 = Sangat Baik

b. Lembar Aktivitas Guru

Tabel 3.10
Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru

Aspek Yang Diamati	Kategori				
	1	2	3	4	5
1. Kegiatan Pendahuluan					
a. Guru membuka pembelajaran dengan berdo'a.					
b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.					
c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.					
5. Guru meminta peserta didik mengingatkan kembali materi yang telah di pelajari sebelumnya.					
6. Guru memotivasi siswa melalui apersepsi dan pengenalan media tangga pintar.					
2. Kegiatan Inti					
a. Guru menyampaikan materi pembelajaran hari ini.					
b. Guru menggunakan media tangga pintar untuk memperjelas konsep yang diajarkan					
c. Guru membagi peserta didik menjadi 3-4 kelompok.					
d. Guru membimbing siswa dalam kerja kelompok.					
e. Setiap kelompok menerima berupa LKPD dan memahami pertanyaan atau jawaban yang ada di LKPD tersebut.					
f. Guru memberikan kuis atau pertanyaan individu setelah kegiatan kelompok.					
g. Guru memberikan point individu dan kelompok sesuai ketentuan STAD					
1. Kegiatan Penutup					
a. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.					
b. Guru membimbing peserta didik untuk membuat Kesimpulan.					

c. Guru memberikan motivasi dan nasehat kepada peserta didik					
d. Guru memberikan garis besar materi yang akan di pelajari selanjutnya. guru mengajak peserta didik untuk berdo'a dan mengucapkan salam.					
Jumlah					
persentase					

Kriteria Pedoman Penskoran:

Nilai 1 = Sangat Kurang

Nilai 2 = Kurang

Nilai 3 = Cukup

Nilai 4 = Baik

Nilai 5 = Sangat Baik

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data yang diperoleh peneliti sesuai dengan pembahasan. Dokumentasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah model ajar, hasil belajar, Latihan soal kunci jawaban, daftar hadir peserta didik, instrument penilaian yang mencakup ranah kognitif, psikomotorik dan afektif.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data merupakan proses mengolah, menafsirkan data numerik untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis.⁵⁰

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk menentukan apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berbeda dalam sebaran normal.⁵¹ Sebelum melakukan analisis statistik untuk uji hipotesis, distribusi data dalam penelitian tersebut harus di uji kenormalannya. Jika jumlah sampel > 50 menggunakan uji kolmogrov-smirnov, sebaliknya bila jumlah sampel ≤ 50 menggunakan uji Shapiro-wilk.⁵² Uji normalitas menggunakan uji liliefors digunakan dengan kriteria pengambilan Keputusan sebagai berikut:

Tabel 3.11

Kriteria Hipotesisi Uji *Liliefors*

Kriteria Hipotesis	Hasil
H_0	Sampel berdistribusi normal
H_1	Sampel tidak berdistribusi normal

⁵⁰ Marinu Waruwu et al., “Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan,” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 10, no. 1 (2025): 917–32, <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>.

⁵¹ Nuryadi et al., “Uji Normalitas Data Dan Homogenitas Data,” *Dasar - Dasar Statistik Penelitian*, 2021, 81, 90–91.

⁵² Nuryadi et al., “Uji Normalitas Data Dan Homogenitas Data.”

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal (H_0 diterima dan H_1 ditolak).
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis adalah salah satu cabang Ilmu Statistika Inferensial yang digunakan untuk menguji kebenaran atas suatu pernyataan secara statistik serta menarik kesimpulan akan diterima atau ditolaknya pernyataan tersebut.⁵³ Uji hipotesis yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

a. Uji T dependen

Analisis uji perbedaan 2 rata-rata untuk sampel berpasangan yang dimaksud adalah menganalisis sampel yang keberadaannya berkorelasi atau tidak berdiri sendiri (independen). Jadi keberadaan dari kedua sampel yang diuji berasal dari kelompok yang sama akan tetapi menghasilkan dua data. Misalnya; data pre test dan data post tes.⁵⁴

Syarat :

- a. Data berdistribusi normal
- b. Skala interval dan rasio
- c. Kelompok sampel berpasangan

⁵³ Gangga Anuraga et al., "Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar dengan Software R," *BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.29040/budimas.v3i2.2412>.

⁵⁴ Roehanah Siti Hjaroh, *Statistik Pendidikan Teori Dan Praktik* (2022).

Rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan :

r = korelasi antara 2 sampel

$\bar{X}_1$ = rata-rata sampel kel.1

$\bar{X}_2$ = rata-rata sampel kel.2

S_1 = simpangan baku kel.1

S_2 = simpangan baku kel.2

S = varians kel. 1

S = varians kel.2

Dimana:

$$r = \frac{\sum (X'_1 - X'_2)}{N \cdot SD_{X_1} \cdot SD_{X_2}}$$

Keterangan:

N = jumlah sampel

$X'_1 = x_i - \bar{x}$

SD = standar deviasi

Kemudian bandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel}

menggunakan derajat kebebasan $df = (n_1 + n_2 - 2)$ Jika $-t_{tabel} \leq$

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 yang diterima

3. Uji N-Gain

Uji N-Gain adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan

pencapaian hasil belajar peserta didik.⁵⁵ Untuk menghitung peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan uji N-Gain, menggunakan rumus berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor max} - \text{skor pretest}}$$

Dengan kriteria pengujian tingkat N-Gain disajikan 3 kriteria yaitu:

- a. Rendah apabila $N\text{-Gain} < 0,3$
- b. Sedang apabila $0,3 \leq N\text{-Gain} < 0,7$
- c. Tinggi apabila $N\text{-Gain} \geq 0,7$

Jadi jika $P\text{-Value} \geq 0,05$ maka data normal, namun jika $P\text{-Value} \leq 0,05$ maka data berdistribusi dikatakan tidak normal.

⁵⁵ Suci Musvita Ayu Moh. Irma Sukarelawan, Toni Kus Indratno, "N-Gain vs Stacking," *Surya Cahya*, 2024, 53.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Sejarah Berdirinya SD Negeri 5 Metro Timur

UPTD SD Negeri 5 Metro Timur adalah salah satu Sekolah Dasar yang berada di Jl. Tongkol No.18 RT/RW 3/8 Desa/Kelurahan Yosodadi, Kecamatan Metro Timur Kota Metro Provinsi Lampung. UPTD SD Negeri 5 Metro timur berdiri pada tahun 1975 sesuai dengan SK izin operasional dengan NPSN 1080763. Sejak berdirinya tahun 1975 sampai sekarang telah menjadi 8 kali pergantian Kepala Sekolah.

- 1) BWH Subroto (1975 – 1977)
- 2) Sumadi (1977 – 1992)
- 3) Drs. Sutarman (1992 – 1997)
- 4) Yohana (1997 – 2004)
- 5) Murti Siswantini (2004 – 2011)
- 6) Yuliana (2011 – 2014)
- 7) Sutikno, S.Pd,SD (2014 – 2019)
- 8) Tutik Nurhidayati, S.Pd.I.,M.Pd (2022 – sekarang)

UPTD SD Negeri 5 Metro Timur berdiri dilahan luas tanah 3038 m². sarana dan prasarana yang terdapat di UPTD SD Negeri 5 Metro Timur semuanya lengkap untuk menunjang kegiatan dalam

pembelajaran baik di dalam kelas maupun dilingkungan sekolah dan dalam proses pembelajaran di UPTD SD Negeri 5 Metro Timur.

Sebagai salah satu pendidikan formal, pada saat ini SD Negeri 5 Metro Timur berusaha menjadi lembaga pendidikan yang terdepan dalam memberikan pelayanan prima kepada masyarakat di Desa Metro Timur dan sekitarnya. Meskipun pada kenyataannya banyak sekali rintangan-rintangan untuk merealisasikan tujuan baik tersebut. Namun berbekal semangat dan rasa ikhlas dalam membaktikan diri pada Ibu Pertiwi usaha itu tetap dilakukan secara terus menerus.

Dengan kegigihan, ketekunan, kesabaran, dan kedisiplinan yang telah diterapkan sehingga UPTD SD Negeri 5 Metro Timur sekarang dapat meraih beberapa prestasi melalui anak didik yang mengikuti lomba diberbagai bidang baik dibidang intrakurikuler maupun dibidang ekstrakurikuler, terbukti dengan banyaknya piala dan piagam penghargaan dari berbagai tingkatan.

Selain itu juga untuk setiap tahunnya peserta didik di SD Negeri 5 Metro Timur selalu meningkat dikarenakan sekolahan tersebut sudah mendapatkan legitimasi dari masyarakat sekitar. Hal ini antusias orang tua peserta didik sangat besar dalam hal menyekolahkan anaknya.

b. Profil SD Negeri 5 Metro Timur

- 1) Nama sekolah : SD NEGERI 5 METRO TIMUR
- 2) NPSN : 10807663
- 3) Alamat sekolah : Jl. Tongkol No. 18

- a) Kelurahan : Yosodadi
- b) Kecamatan : Metro Timur
- c) Kabupaten / Kota : Kota Metro
- d) Provinsi : Lampung
- e) No. Telepon : 0725-48679
- f) Kode pos : 34112
- g) E-mail : sd.5metrotimur@gmail.com
- 4) SK Pendirian Sekolah : 199/KPTS/13/2001
- 5) Tanggal SK Pendirian : 01-01-1975
- 6) Status Kepemilikan : Pemerintah Daerah
- 7) SK Izin Oprasional : 432/029/D-1/02/2025
- 8) Tgl SK izin Oprasional : 15-01-2025
- 9) Luas Tanah : 3.038 m²
- 10) Sertifikat ISO : 9001:2000
- 11) Geografis : Dataran rendah
-5,1152 (Lintang) 105,3239 (Bujur)
- 12) Potensi Wilayah : Pertanian

c. Visi dan Misi UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

1) Visi Sekolah

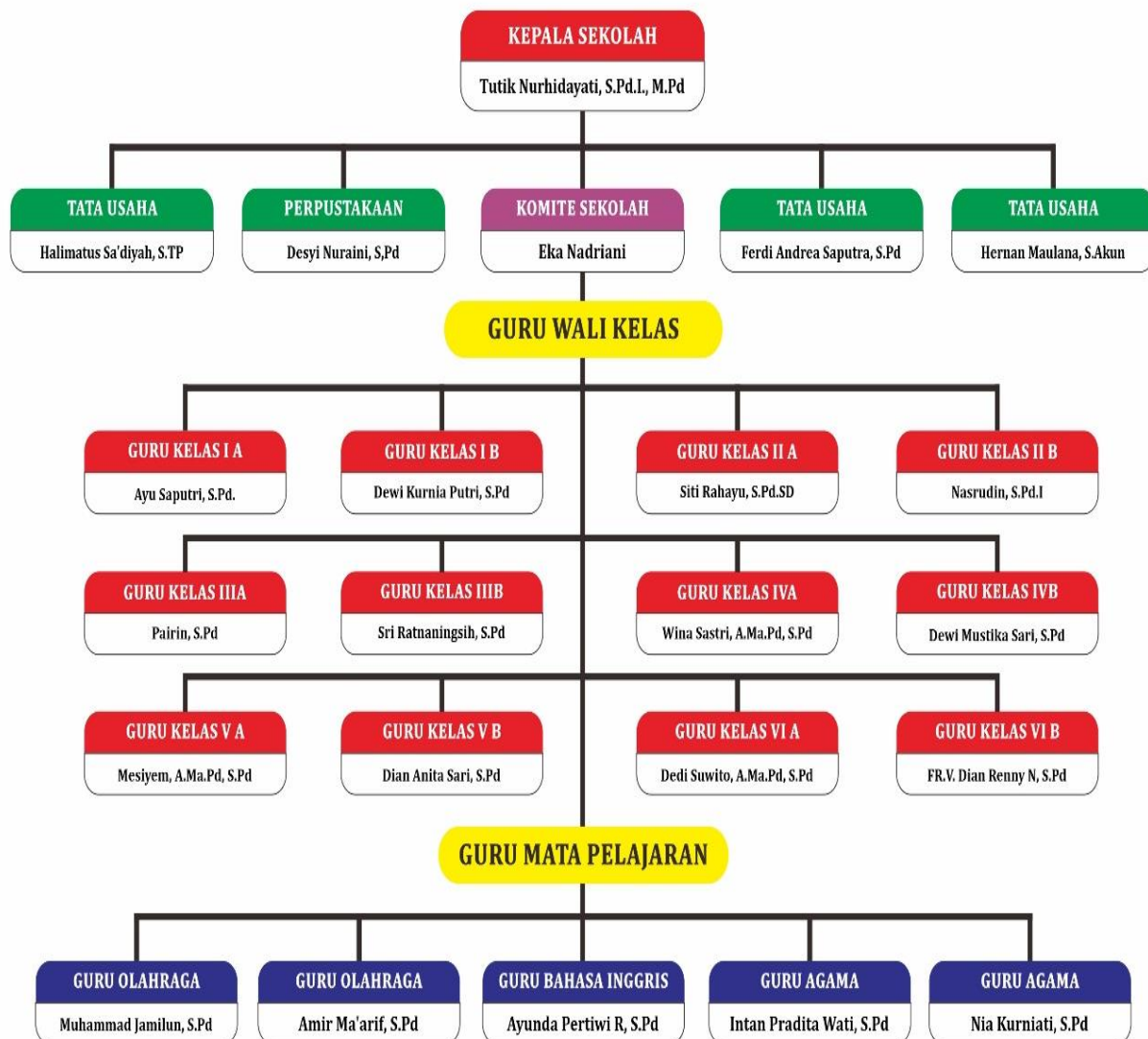
“mewujudkan murid yang cerdas, berkarakter, dan berakhlak mulia”

2) Misi Sekolah

- a) Menyelenggarakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan untuk mengembangkan potensi kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual murid.
- b) Menanamkan nilai-nilai karakter bangsa seperti disiplin, tanggung jawab, kejujuran, dan kerja sama melalui kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler
- c) Membina akhlak mulia murid melalui pembiasaan sikap religius, sopan santun, dan kepedulian terhadap sesama dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekolah.
- d) Mengembangkan budaya literasi dan numerasi untuk mendukung kecakapan murid dalam berpikir kritis, logis, dan komunikatif.
- e) Menciptakan lingkungan sekolah yang aman, bersih, inklusif, dan ramah anak guna menunjang proses belajar yang optimal.
- f) Membangun kerja sama yang harmonis antara sekolah, keluarga, dan masyarakat dalam mendukung perkembangan karakter dan prestasi murid secara menyeluruh.

d. Struktur Organisasi UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

STRUKTUR ORGANISASI SD NEGERI 5 METRO TIMUR



e. Data Guru dan Siswa UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

Guru yang mengajar di SD Negeri 5 Metro Timur berjumlah 22 orang yang terdiri dari 1 Kepala Sekolah, 1 Pustakawan, 3 Tenaga Kependidikan, dan 16 orang tenaga pengajar. Dengan rincian yang ada pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1

Data Guru UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

No.	Nama	NIP	Jabatan
1.	Tutik Nurhidayati, S.Pd.I., M.Pd	198006232010012013	Kepala Sekolah
2.	Eka Nadriani	-	Komite Sekolah
3.	Ayu Saputri, S.Pd	199505062019022003	Guru Kelas 1 A
4.	Dewi Kurnia Putri, S.Pd	199207302019022001	Guru Kelas 1 B
5.	Siti Rahayu, S.Pd.SD	196606191987052001	Guru Kelas 2 A
6.	Nasrudin, S.Pd.I	198203122023211006	Guru Kelas 2 B
7.	Pairin, S.Pd	196809152000071001	Guru Kelas 3 A
8.	Wina Sastri, A.Ma.Pd, S.Pd	198805292010012003	Guru Kelas 3 B
9.	Sri Ratnaningsih, S.Pd	196803012007012011	Guru Kelas 4 A
10.	Dewi Mustika Sari, S.Pd	198908282020122008	Guru Kelas 4 B
11.	Mesiyem, A.Ma.Pd, S.Pd	196806111992032009	Guru Kelas 5 A
12.	Dian Anita Sari, S.Pd	198904012019022002	Guru Kelas 5 B
13.	Dedi Suwito, A.Ma.Pd, S.Pd	198312102014021001	Guru Kelas 6 A
14.	FR.V. Dian Renny N, S.Pd	198501112019022002	Guru Kelas 6 B
15.	Amir Ma'arif, S.Pd	197109092006041016	Guru Olahraga
16.	Ayunda Pertiwi R, S.Pd	-	Guru B. Inggris
17.	Intan Pradita Wati, S.Pd	199510152024212016	Guru Agama
18.	Muhammad Jamilun, S.Pd	199002022024211006	Guru Olahraga
19.	Nia Kurniati, S.Pd	198301122011012005	Guru Agama
20.	Desyi Nuraini, S.Pd	-	Pustakawan

21.	Ferdi Andrea Saputra, S.Pd	-	Tata Usaha
22.	Hernan Maulana, S.Akun	-	Tata Usaha
23.	Halimatus Sa'diyah, S.TP	-	Tata Usaha

Sumber: dokumen UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

Tabel 4.2

Keadaan Siswa UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

No	Kelas	Siswa		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	I A	9	12	21
	I B	10	10	20
2.	II A	16	10	26
	II B	16	12	28
3.	III A	16	12	28
	III B	14	12	26
4.	IV A	14	12	26
	IV B	15	11	26
5.	V A	11	10	21
	V B	11	11	22
6.	VI A	14	12	26
	VI B	13	15	28

Sumber: Dokumen UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

f. Sarana dan Prasarana UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

Tabel 4.3

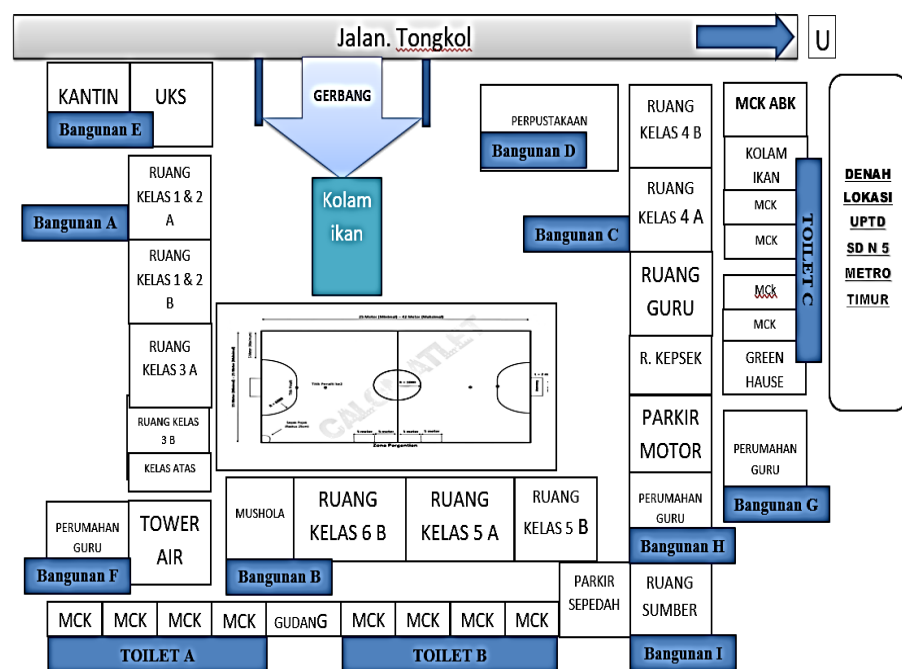
Sarana dan Prasarana UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keadaan
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
	Ruang Kelas	12	Baik

2.	Ruang Guru	1	Baik
	Perpustakaan	1	Baik
3.	Ruang UKS	1	Baik
	WC Guru laki-laki dan perempuan	2	Baik
4.	WC Siswa laki-laki dan perempuan	13	Baik
	Mushola	1	Baik
5.	Dapur	1	Baik
	Gudang	1	Baik
6.	Kantin Sekolah	1	Baik

Sumber: Dokumen UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

g. Denah Lokasi



Gambar 4.1

Denah Lokasi SD Negeri 5 Metro Timur

Keterangan :

- Gedung C (Ruang Guru) di alih fungsi jadi Ruang Kelas
- Gedung F (Rumah Jaga) di alih fungsi jadi Ruang Kelas
- Gedung H (Rumah jaga) di alih fungsi jadi Ruang Guru
- Gedung I (Rumah jaga) di alih fungsi jadi Ruang Kepsek

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 5 Metro Timur dengan menggunakan satu kelas sebagai sampel, yaitu kelas III B sebagai kelas eksperimen. Kelas tersebut diberikan perlakuan menerapkan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar, Peneliti melaksanakan tiga pertemuan pada kelas eksperimen untuk menerapkan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar tersebut.

Pada pertemuan pertama, yang dilaksanakan pada hari Rabu, 21 Januari 2026, dilakukan *pretest* untuk kelas eksperimen. *Pretest* ini diberikan sebelum memberikan perlakuan atau *treatment* diterapkan, bertujuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik di kelas. *Pretest* terdiri dari 10 soal berbentuk uraian, dan penilaian dilakukan berdasarkan pedoman penskoran yang telah disusun sebelumnya.

Pada pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, 28 Januari 2026. Pada jam 10.00 di kelas eksperimen mulai diberikan sebuah perlakuan dengan menerapkan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar. Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah mengidentifikasi penyelesaian satuan baku panjang yang berisikan materi benda yang dapat diukur dengan penggaris dan meteran. Tahapan pembelajaran dilakukan sesuai dengan modul ajar yang telah dirancang sebelumnya. Kegiatan dimulai dengan tahap

pembukaan atau apersepsi, dilanjutkan dengan kegiatan inti yang mencakup penjelasan materi serta pembagian peserta didik ke dalam kelompok. Setelah itu, peserta didik bergabung dengan kelompok masing-masing untuk menerima lembar kerja peserta didik atau LKPD, yang kemudian didiskusikan dan diselesaikan secara kolaboratif. Pada tahap berikutnya, peserta didik maju perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok untuk berbagi pemahaman. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian tes formatif secara berkelompok untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari.

Pertemuan ketiga pada hari Kamis, 29 Januari 2026, dengan materi yang di ajarkan adalah menentukan berupa satuan kilometer ke meter dan sejenis satuan lainnya dengan berbantu media tangga pintar. Berdasarkan data yang diperoleh selama proses pembelajaran, penerapan metode *kooperatif* tipe STAD menunjukkan peningkatan antusiasme peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Peserta didik terlihat lebih senang dan menikmati proses pembelajaran dengan metode ini. Selain itu, mereka belajar untuk bertanggung jawab, baik secara individu maupun kelompok, terhadap materi yang dipelajari. Peserta didik mendalami materi yang diterima agar mampu menentukan hubungan antar satuan baku panjang. Proses ini menciptakan interaksi yang saling menguntungkan, karena peserta didik dapat saling bertukar materi untuk memperluas pemahaman

mereka. Selama pembelajaran berlangsung, peserta didik juga mengevaluasi dan menyesuaikan pengetahuan baru yang diperoleh dengan kerangka berpikir yang telah mereka miliki. Sementara itu, peneliti bertugas mengawasi dan mengontrol jalannya proses pembelajaran menggunakan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar agar berjalan secara efektif, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan optimal.

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Rabu, 4 Februari 2026. Dalam proses pembelajaran pada pertemuan ini, peserta didik menunjukkan perkembangan yang signifikan dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Peserta didik telah lebih terampil dalam diskusi kelompok serta lebih percaya diri saat melakukan presentasi dan menyelesaikan tugas formatif yang diberikan. Materi yang dibahas pada pertemuan ini mengevaluasi berupa satuan kilometer ke meter dan sejenis satuan lainnya dengan berbantu media tangga pintar.

Pada pertemuan kelima, yang merupakan pertemuan terakhir, dilaksanakan pada hari Kamis, 05 Februari 2026. Pada pertemuan ini, dilakukan *posttest* untuk peserta didik di kelas eksperimen. *Posttest* dilaksanakan di kelas di jam 10.00, *posttest* dilaksanakan secara individu dengan tujuan untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap seluruh materi yang telah dipelajari selama proses pembelajaran. Dengan demikian, data yang diperoleh dari *posttest* menjadi acuan penting untuk mengevaluasi keberhasilan tujuan

pembelajaran.

b. Data *Pretest* Kelas III B

Pelaksanaan *pretest* dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 21 Januari 2026 pada kelas III B, bertujuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Kegiatan ini dilakukan pada satu kelompok kelas, yaitu kelas III B sebagai kelas eksperimen. Hasil *pretest* dari kelas tersebut memberikan gambaran mengenai kemampuan awal peserta didik sebelum implementasi metode pembelajaran yang dirancang. Berikut nilai hasil *pretest* dari kelas eksperimen:

Tabel 4.4
Nilai *Pretest* Kelas III B

No	Kelas Eksperimen	Nilai	Ket
1	Adelsareva	60	TT
2	Ahmad	45	TT
3	Airo	75	T
4	Anindya	65	T
5	Athala	50	TT
6	Aufa	60	TT
7	Auliana	65	T
8	Bilqis	60	TT
9	Ervano	70	T
10	Fairuz	55	TT
11	Faiz	50	TT
12	Fathian	35	TT
13	Firza	50	TT
14	Hafidzh	55	TT
15	Kayla	75	T
16	Kimberly	60	TT
17	Azka	55	TT
18	Fajar	65	T

19	Mahreen	60	TT
20	Marko	35	TT
21	Rasya	60	TT
22	Orlan	35	TT
23	Pradigta	55	TT
24	Putri	35	TT
25	Rahma	60	TT
26	Riski	60	TT
27	Sajid	45	TT
28	Zahraa	60	TT
Jumlah		1555	
Nilai Tertinggi		75	
Nilai Terendah		35	
Nilai Rata-Rata		55	

Berdasarkan data pada tabel diatas, nilai *pretest* di kelas eksperimen menunjukkan nilai tertinggi adalah 75 dan nilai terendah sebesar 35, dengan rata-rata *pretest* sebesar 55. Mengacu pada kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan (KKTP), 22 peserta didik di kelas yang masih berada pada kategori belum tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik pada kelas tersebut belum mencapai ketuntasan dalam *pretest* yang diberikan.

c. **Data *Posttest* Kelas III B**

Pelaksanaan *Posttest* dilaksanakan pada hari Rabu, 05 Februari 2026 di jam 12.00 pada kelas III B, dengan tujuan untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi setelah proses pembelajaran, yang melibatkan penerapka perlakuan (*treatment*) dengan metode yang berbeda namun menggunakan materi yang sama. Kegiatan ini dilakukan pada satu kelompok kelas, yaitu kelas III

B sebagai kelas eksperimen dengan melibatkan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan metode *kooperatif* tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Hasil *Posttest* dari kelas tersebut memberikan Gambaran tentang Tingkat pemahaman peserta didik setelah implemementasi metode pembelajaran yang telah dirancang.

Berikut nilai hasil *Posttest* dari kelas eksperimen:

Tabel 4.5
***Posttest* Kelas III B**

No	Kelas Eksperimen	Nilai	Ket
1	Adelsareva	100	T
2	Ahmad	75	T
3	Airo	60	TT
4	Anindya	85	T
5	Athala	95	T
6	Aufa	80	T
7	Auliana	75	T
8	Bilqis	90	T
9	Ervano	55	TT
10	Fairuz	100	T
11	Faiz	75	T
12	Fathian	55	TT
13	Firza	80	T
14	Hafidzh	70	TT
15	Kayla	80	T
16	Kimberly	85	T
17	Azka	90	T
18	Fajar	80	T
19	Mahreen	50	TT
20	Marko	75	T
21	Rasya	60	TT
22	Orlan	75	T
23	Pradigta	75	T

24	Putri	55	TT
25	Rahma	75	T
26	Riski	70	T
27	Sajid	90	T
28	Zahraa	80	T
Jumlah		2135	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		55	
Nilai Rata-Rata		76	

Berdasarkan data pada tabel diatas, terdapat hasil rata-rata nilai *posttest* kelas tersebut, yang masing-masing sebesar 84. sedangkan memiliki nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah 55.

Jika dibandingkan dengan kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan (KKTP), dari total 28 peserta didik kelas terdapat 7 peserta didik yang belum tuntas. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada kelas yang menggunakan metode *kooperatif* tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantu media tangga pintar. Hasil *posttest* ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.

d. Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Data mengenai peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas III B yang berperan sebagai kelas eksperimen. Penyajian data ini bertujuan untuk memberikan gambaran kompraktif tentang efektivitas perlakuan yang diterapkan pada kelas eksperimen. Berikut data peningkatan hasil belajar dari kelas eksperimen:

Tabel 46
Data peningkatan hasil belajar matematika

Rata-Rata		Peningkatan
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
55	75	20

Berdasarkan data yang disajikan, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang terjadi adalah sebesar 20. Hal ini mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap peningkatan hasil belajar.

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas terhadap data *pretest* dan *posttest* dilakukan sebagai langkah awal untuk memastikan bahwa data tersebut berdistribusi normal atau tidak sebelum dilakukan uji hipotesis, karena syarat untuk melakukan uji hipotesis adalah data tersebut berdistribusi normal. Pengujian normalitas pada *pretest* dan *posttest* ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi IBM SPSS Statistics 27. Kriteria yang digunakan dalam uji normalitas adalah nilai signifikansi (Sig) $> \alpha = 0,05$, maka data dinyatakan berdistribusi normal, sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig) $< \alpha = 0,05$, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil analisis uji normalitas untuk data *pretest* dan *posttest* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.190	28	.011	.920	28	.034
Posttest	.177	28	.024	.950	28	.199

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi data *pretest* pada kelas eksperimen adalah 0,034, sedangkan nilai signifikansi data *posttest* pada kelas eksperimen adalah 0,199. Berdasarkan kriteria pengujian, yaitu jika nilai signifikansi (Sig) > $\alpha = 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

1) Uji T (*Dependen Paired Sample T-Test*)

Data hasil *pretest* dan *posttest* dari peserta didik pada kelas eksperimen dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan menggunakan bantuan program aplikasi IBM SPSS Statistics 27. dengan uji hipotesis berdasarkan kriteria jika nilai signifikansi (Sig.) < $\alpha = 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan adanya ada pengaruh metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar

matematika kelas III SD Negeri 5 Metro Timur. Berdasarkan hasil pengujian ini, dapat diketahui efektivitas penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar matematika peserta didik di kelas eksperimen. Hasil uji statistik menggunakan *Dependen Paired Sample T-Test* ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 4.8
Hasil Uji T *Dependen Paired Sample T-Test*

Paired Samples Test										
			Paired Differences							
				Std.	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				Sig. (2-
			Mean	Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df	tailed)
Pair 1	Pretest	-	-20.714	17.090	3.230	-27.341	-14.088	-6.414	27	.001
	Posttest									

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai probabilitas (Sig) sebesar $0,001 < 0,005$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima bahwa ada pengaruh metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar matematika kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.:

c. Uji N-Gain

Uji N-Gain ternormalisasi bertujuan untuk mengukur Tingkat peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan metode *make a match*. Analisis ini memberikan Gambaran seberapa besar pengaruh pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar.

Adapun hasil uji statistic menggunakan uji N-gain disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.9
Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	28	-.60	1.00	.4250	.39202
NGain_Persen	28	-60.00	100.00	42.5038	39.20248
Valid N (listwise)	28				

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan IBM SPSS Statistics 27, diperoleh nilai N-Gain dengan skor pada kelas eksperimen sebesar 0,425. Nilai tersebut berada dalam rentang $0,30 \leq g \leq 0,70$, yang termasuk dalam kategori “sedang”. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar setelah penerapan metode *kooperatif* tipe STAD dikategorikan sebagai peningkatan yang sedang atau cukup efektif. Berdasarkan hasil uji ini, dapat disimpulkan bahwa metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.

B. Pembahasan

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang terjadi pada peserta didik dan dapat diamati serta diukur dalam bentuk peningkatan pengetahuan, sikap, perilaku, dan keterampilan. Hasil belajar sering digunakan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dikerjakan. Untuk mengukur ketercapaian peserta didik pada ranah

kognitif, berbagai cara dapat digunakan, seperti tes tertulis maupun tes lisan, agar hasil belajar dapat dicapai secara optimal, penting untuk memperhatikan penggunaan metode pembelajaran yang tepat untuk memungkinkan peserta didik lebih mudah menerima dan memahami materi yang disampaikan. Dalam penelitian ini, metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar dipilih untuk mengkaji pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Matematika. Pada proses pembelajaran seperti ini sangat perlu faktor eksternal seperti penggunaan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar untuk mempengaruhi hasil belajar dan dimana hasil belajar tersebut akan semakin meningkat.

Penelitian ini berfokus pada materi hubungan antar satuan baku panjang. Pada tahap awal, peserta didik menentukan berupa satuan kilometer ke meter dan sejenis satuan lainnya dengan berbantu media tangga pintar, diikuti oleh pemberian soal *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal kelas eksperimen. Selanjutnya, pada pertemuan kedua hingga keempat di kelas eksperimen, pembelajaran dilakukan menggunakan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar. Pada setiap pertemuan di kelas eksperimen, peserta didik berkerja secara berkelompok, memahami LKPD yang telah diberikan, mempresentasikan kerja peserta didik secara berkelompok, dengan tujuan meningkatkan hasil belajar.

Pada pertemuan terakhir, peserta didik diberikan soal *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir setelah *pretest* pembelajaran berlangsung. Data hasil belajar peserta didik dianalisis berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest*

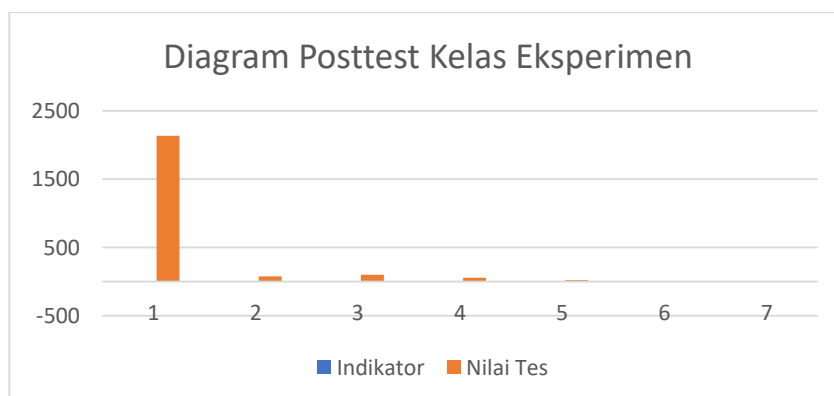
yang dikumpulkan dari 28 peserta didik. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar di kelas setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan metode *kooperatif* berbantu media tangga pintar. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan metode pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan.

Berikut adalah data hasil belajar *posttest* peserta didik setelah penerapan metode *make a match*

Tabel 4.10
Hasil Belajar *Posttest* Pada Kelas III B

No	Indikator	Nilai Tes
1	Jumlah Nilai Keseluruhan	2135
2	Nilai Rata-rata	76
3	Nilai Tertinggi	100
4	Nilai Terendah	55
5	Jumlah Tuntas	21
6	Jumlah Tidak Tuntas	7
7	Presentase Ketuntasan	76%

Hasil *posttest* kelas eksperimen dalam proses pembelajaran dapat diamati secara lebih jelas melalui diagram yang disajikan berikut ini:



Gambar 4.2
Diagram Hasil Belajar *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan analisis data pada tabel dan diagram diatas, diketahui bahwa penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar di kelas III B menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil *posttest*, dimana dari total 28 peserta didik, sebanyak 21 peserta didik mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 7 peserta didik lainnya belum mencapai ketuntasan. Data tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode *kooperatif* tipe berbantu media tangga pintar memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas III SD Negeri 5 Metro Timur. Hasil *posttest* ini memberikan dampak positif terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik.

Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dipengaruhi oleh penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar yang menghadirkan variasi dalam proses pembelajaran. Metode ini menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, melibatkan peserta didik secara aktif, dan melatih keterampilan kerja sama diantara mereka. Selain itu, metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar relevan untuk meningkatkan hasil belajar karena memungkinkan peserta didik menjadi lebih bertanggung jawab terhadap pemahaman materi, baik secara individu maupun secara berkelompok. Dengan menggunakan media tangga pintar juga lebih memudahkan memahami konsep secara mendalam untuk mendukung peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil hipotesis yang dilakukan uji *T dependent Paired Sampel T-Test* dan uji N-Gain, diperoleh temuan yang mendukung efektivitas perlakuan. Pada uji *T dependen Paired Sampel T-Test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,005$. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Sementara itu, hasil uji N-Gain Score menunjukkan nilai 0,425, yang berada dalam rentang $0,30 \leq g \leq 0,70$. Berdasarkan kriteria tersebut, peningkatan hasil belajar termasuk dalam kategori sedang.

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar dengan peserta didik yang tidak menggunakan metode tersebut di kelas III SD Negeri 5 Metro Timur. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata nilai *posttest*, dimana peserta didik yang belajar menggunakan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar memperoleh nilai rata-rata sebesar 76.

Setiap pertemuan dengan penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar menunjukkan suasana kelas yang semakin kondusif dan kolaboratif. Hal ini terlihat dari pelaksanaan pembelajaran di kelas yang telah mengikuti langkah-langkah metode *kooperatif* tipe STAD sesuai dengan modul ajar dan lembar observasi. Berdasarkan pengamatan melalui lembar observasi aktivitas guru, terlihat bahwa guru telah melaksanakan setiap langkah- langkah pembelajaran secara sistematis dan

sesuai dengan prosedur dengan prosedur yang di tetapkan. Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran sangat baik, dengan skor di pertemuan pertama sebesar 72%, di pertemuan kedua sebesar 82%, dan di pertemuan ketiga sebesar 87%. Demikian pula, berdasarkan lembar observasi aktivitas peserta didik, peserta didik juga melaksanakan setiap langkah-langkah pembelajaran dengan baik. Hasil observasi menunjukkan bahwa pada pertemua pertama dan kedua, aktivitas pembelajaran peserta didik berada dalam kategori aktivitas pembelajaran kurang baik. Sementara itu, pertemuan berikutnya, aktivitas pembelajaran meningkat ke kategori aktivitas pembelajaran yang baik, dengan skor sebesar 75%. Dalam penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar peserta didik terlibat aktif dalam diskusi kelompok.

Model pembelajaran *kooperatif* merupakan model pembelajaran yang berasumsi bahwa seseorang akan belajar secara maksimal apabila orang tersebut belajar bersama dengan orang lain. Pembelajaran *kooperatif* juga diartikan sebagai model pembelajaran yang dilakukan dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Model pembelajaran *Kooperatif* tipe STAD menekankan pada aktivitas dan interaksi antara siswa untuk saling membantu dalam menguasai materi pelajaran, guna mencapai tujuan yang diharapkan, siswa ditempatkan dalam tim belajar agar bekerja sama dalam kelompok

untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.⁵⁶

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, penelitian pertama yang dilakukan oleh penelitian yang pertama penelitian yang dilakukan oleh Indra A. Otuhu dan Herson Anwar pada tahun 2025 yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II” bahwa analisis yang dilakukan terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media tangga pintar dan sesudah pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran tangga pintar sebesar 40,666 sedangkan rata-rata hasil belajar sesudah menggunakan media pembelajaran tangga pintar sebesar 71,33.⁵⁷

Penelitian yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Nor Asyriah dan Kartika Sari pada tahun 2024 yang berjudul “Pengaruh Media Tangga Pintar Terhadap Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik MI Muara Pipi” bahwa hasil penelitian ini menunjukkan ada Hal ini berdasarkan hasil perhitungan uji-t dengan nilai sig. sebesar 0.001. Hubungan media tangga pintar dan motivasi belajar matematika peserta didik tergolong kategori cukup dengan nilai r sebesar 0.667. Selain itu, nilai R² sebesar 0,407 yang artinya

⁵⁶ Sherly Yunia Taloen and Asih Enggar Susanti, “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Team Achievement Division) Dalam Mengupayakan Tanggung Jawab Siswa [Stad (Student Teams Achievement Division) Cooperative Learning Model For Student Responsibility],” *Polyglot: Jurnal Ilmiah* 19, no. 2 (2023): 14–27, <https://doi.org/10.19166/pji.v19i2.6562>.

⁵⁷ Indra A. Otuhu et al., *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas II*, 6, no. 2 (2025).

bahwa media tangga pintarmempengaruhi motivasi belajar matematika peserta didik sebesar 40,7%.⁵⁸

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian ini karena pada saat melakukan penelitian peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga terjadi komunikasi dua arah antara peneliti dan peserta didik.

Berdasarkan kesesuaian antara hasil penelitian ini dengan temuan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *kooperatif* tipe STAD terhadap hasil belajar Matematika secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode ini tidak hanya efektif dalam mendukung pemahaman konsep, tetapi juga dalam menciptakan suasana pembelajaran yang kolaboratif dan bermakna.

⁵⁸ Nor Asyriah and Kartika Sari, “Pengaruh Media Tangga Pintar Terhadap Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik MI Muara Pipi’i,” *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya* 8, no. 3 (2024): 1337, <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3518>.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas III SD Negeri 5 Metro Timur pada materi (Hubungan Antar Satuan Baku Panjang). Hal ini terbukti melalui pengujian hipotesis menggunakan Uji T *dependent Sampel T-Test* pada taraf signifikansi 0,05, dimana diperoleh nilai (Sig) sebesar $0,001 < 0,05$. Dengan demikian, hipotesis (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar terhadap hasil belajar peserta didik kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.

Selain itu, penerapan metode *kooperatif* tipe STAD pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang berbeda pada kategori sedang atau cukup efektif. Hal ini ditunjukkan oleh nilai uji N-Gain sebesar 0,425 dalam rentang $0,30 \leq g \leq 0,70$ sesuai dengan kategori “sedang”. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas III SD Negeri 5 Metro Timur.

Research Gap atau kesenjangan dalam penelitian ini terletak pada fokus penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji mata pelajaran secara umum

dan menggunakan langkah-langkah menentukan penerapan model pembelajaran *kooperatif* tipe STAD yang digunakan dalam penelitian. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap mata pelajaran matematika, serta fokus khususnya pada materi hubungan antarsatuan baku panjang. Selain itu, belum ada penelitian sebelumnya yang menggunakan model pembelajaran *kooperatif* tipe STAD untuk mengukur pengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika, sehingga penelitian ini memiliki relevansi terhadap implementasi kurikulum baru.

B. Saran

1. Bagi Guru

Dengan penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar, guru dapat lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran secara efektif dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Metode ini juga memberikan pengalaman belajar kolaboratif yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran Matematika. Oleh karena itu, disarankan agar guru memanfaatkan metode *kooperatif* tipe berbantu media tangga pintar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

2. Bagi Peserta Didik

Diharapkan peserta didik dapat lebih serius dan aktif selama proses pembelajaran, khususnya dalam memanfaatkan metode pembelajaran. Metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar ini memberi

peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kerja sama dalam tim, serta kreatifitas dalam memahami materi. Dengan demikian, peserta didik diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar mereka pada mata pelajaran matematika.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada penerapan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar. Peneliti berikutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan variabel yang berbeda, seperti tingkat motivasi belajar peserta didik, atau mengintegrasikan metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar dengan teknologi dan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat memperluas cakupan indikator keberhasilan hasil belajar dengan memasukkan aspek afektif dan psikomotorik serta tidak hanya berfokus pada aspek kognitif saja, sehingga memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak metode *kooperatif* tipe STAD berbantu media tangga pintar terhadap perkembangan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusti, Nurul Maulia, and Aslam Aslam. "Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 5794–800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>.
- Agustian, Ilham, Harius Eko Saputra, and Antonio Imanda. "Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu." *Profesional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik* 6, no. 1 (2019). <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.837>.
- Aini, Winda Hurotul Aini. "Analisis Kepuasan Konsumen Pada Penggunaan Ojek Online Dan Ojek Konvensional Di Kabupaten Banyuwangi." *Analisa: Jurnal Manajemen dan Akuntansi* 12, no. 1 (2024): 14–20. <https://doi.org/10.62734/analisa.v12i1.233>.
- Akhmad, Faisal. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams – Achievement Division (Stad) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan." *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif* 2, no. 2 (2020): 35–48. <https://doi.org/10.21831/jpvo.v2i2.33554>.
- Amin, Muhammad. *Model Pembelajaran Cooperative Learning*. n.d.
- Amin, Nur Fadilah, Sabaruddin Garancang, and Kamaluddin Abunawas. *Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian*. n.d.
- Andryannisa, Mahesya Az-zahra, Aradelia Pinkkan Wahyudi, and Siskha Putri Sayekti. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Resitasi Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Sd Islam Riyadhul Jannah Depok*. 2 (2023).
- Anuraga, Gangga, Artanti Indrasetianingsih, and Muhammad Athoillah. "Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar dengan Software R." *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.29040/budimas.v3i2.2412>.
- Apriyanti, Yoki, Evi Lorita, and Yusuarsono Yusuarsono. "Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah." *Profesional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik* 6, no. 1 (2019). <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.839>.

- Arlita, N. L. T. *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Lks Tipe Word Square Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ips Siswa SD*. 13, no. 1 (2023).
- Asiah, Siti, Eka Nurjanah, and Asmaul Khusnah. *Implementasi Media Tangga Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika*. 2022.
- Asyriah, Nor, and Kartika Sari. "Pengaruh Media Tangga Pintar Terhadap Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik MI Muara Pipi'i." *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya* 8, no. 3 (2024): 1337. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3518>.
- Dewi, Rosmala, and Meslo Pardede. *Pengaruh Kemampuan Kerja, Motivasi Dan Pengembangan Karier Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Bina Buana Semester*. 16, no. 1 (2021).
- Erviana, Vera Yuli, and Muslimah Muslimah. "Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 11, no. 1 (2019): 58–68. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v11i1.23798>.
- Azzahri Fatimah, Lestari Eka. "Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Pada Pelajaran Pendidikan Agama Islam." *Invention: Journal Research and Education Studies*, March 22, 2023, 84–95. <https://doi.org/10.51178/invention.v3i3.1265>.
- Intan Dwi Permatasari, Halimatus Sa'diyah, and Ach Syafiq Fahmi. "Variable Compilation Techniques, Research Instruments and Data Collection in Quantitative Research." *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research* 2, no. 1 (2025): 63–70. <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v2i1.64>.
- Kamila, Raida Tasa, and Muhammad Abduh. "Bagaimana Minat Belajar dan Lingkungan Keluarga Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar?" *Jurnal Basicedu* 6, no. 3 (2022): 5097–103. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3034>.
- Kemendikdasmen, BSKAP. "Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A - Fase F." *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi Republik Indonesia*, 2022, 11–12.
- Lestari, Rini, Ika Ratih Sulistiani, and Muhammad Sulistiono. "Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar (Smart Stair) Pada Materi Satuan Panjang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Sd Islam Almaarif 01 Singosari." *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 5, no. 3 (2023).

- Luh Kadek Agung Aseany. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi*. November 22, 2021. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5681260>.
- Lusianisita, Raras, and Endah Budi Rahaju. "Proses Berpikir Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient." *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* 4, no. 2 (2021): 93. <https://doi.org/10.26740/jppms.v4n2.p93-102>.
- Magdalena, Ina, Septy Nurul Fauziah, Siti Nur Faziah, and Fika Sulaehatun Nupus. *Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan*. 3 (2021).
- Moh. Irma Sukarelawan, Toni Kus Indratno, Suci Musvita Ayu. "N-Gain vs Stacking." *Surya Cahya*, 2024, 53.
- Motoh, Theopilus C. *Penggunaan Video Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Tolitoli*. 1 (2022).
- Murthada Murthada and Seri Mughni Sulubara. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Division) Di SMP IT Muhammadiyah Takengon." *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 2, no. 1 (2023): 47–56. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v2i1.659>.
- Nikmatussaidah, Nikmatussaidah. "Model Pembelajaran Cooperatif Learning Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Literasiologi* 7, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v7i2.280>.
- Novtalien, Enni. "Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 2 SDN 43 Lebong Utara." *Skripsi*, 2021.
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and M. Budiantara. "Uji Normalitas Data Dan Homogenitas Data." *Dasar - Dasar Statistik Penelitian*, 2021, 81, 90–91.
- Otuhu, Indra A., Herson Anwar, and Febry Rizki Susanti Kalaka. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas II*. 6, no. 2 (2025).
- Pane, Ramayenni. *Model-Model Pembelajaran Pendidikan Matematika Pada Kurikulum Merdeka*. 1, no. 6 (2023). <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i6.433>.

- Pitaloka, Deffa Lola, Dimyati Dimyati, and Edi Purwanta. "Peran Guru dalam Menanamkan Nilai Toleransi pada Anak Usia Dini di Indonesia." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 2 (2021): 1696–705. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.972>.
- Pratama Putra, Rizky. "Objek Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Analisis Taksonomi Bloom (Kognitif, Afektif, Psikomotorik)." *Edu Global: Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2024): 18–26. <https://doi.org/10.56874/eduglobal.v5i1.1590>.
- Qolbi, Nur. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sd Inpres Bontomania." *Skripsi*, 2023, 153–64.
- Ridwan, Acil, Euis Nur Amanah Asdiniah, Mae Afriliani, and Siti Fadia Nurul Fitri. *Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Sikap Kompetitif Belajar pada Siswa Sekolah Dasar*. n.d.
- Ridwan Hakiki, Adi Robith Setiana. "Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Pegawai Pada Unit Pelaksana Teknis Daerah Pusat Kesehatan Masyarakat (Uptd Puskesmas) Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya." *Journal of Innovation Research and Knowledge* 2, no. 2 (2023): 331–38.
- Roro Angraini Soemadi, Erm, Z. Alfrevic, A. G. Bhide, et al. "Pengaruh Pemasaran Digital Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Fried Chicken Hume Delivery." *JEBM Jurnal Ekonomi Dan Manajemen* 20, no. 2 (2023): e49–61.
- Salwa, Rania, and Azzahra Purnomo. *Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sdn Beji 01 Kota Batu Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Malang Pintar Pada Mata Pelajaran Matematika*. no. November (2023).
- Santosa, Sedya, and Jami Ahmad Badawi. "Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup Kelas III Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 1678–86. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2206>.
- Sh, Haswindi, and Syahrul Sarea. *Efektivitas Penggunaan Media Tangga Pintar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I MI Nur Arrahman Kajuara*. 2, no. 1 (2024).
- Sh, Haswindi, and Syahrul Sarea. *Efektivitas Penggunaan Media Tangga Pintar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I MI Nur Arrahman Kajuara*. n.d.

- Silalahi, Angelika Ester Cantika, Fitri Aryanti, and Nadya Liza Futriani. "Studi Literatur: Model Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Kecerdasan Interpersonal Siswa Sekolah Dasar." *Journal on Education* 6, no. 4 (2024): 18495–509. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5762>.
- Siregar, Halimah Tusaddiyah. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI*. 2, no. 2 (2024).
- Siti Hjaroh, Roehanah. *Statistik Pendidikan Teori Dan Praktik*. 2022.
- Supriyanti, Oktari, and Melyani Sari Sitepu. *Penggunaan Media Tangga Pintar untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas II SD Negeri Paluh Kurau*. 5, no. 5 (2024).
- Susanti, Yuliana. *Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa*. 2 (2020).
- Takwim, Mardi. *Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar pada Materi Mengenal dan Membaca Huruf Hijaiyah*. 3, no. 1 (2025).
- Taloen, Sherly Yunia, and Asih Enggar Susanti. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Team Achievement Division) Dalam Mengupayakan Tanggung Jawab Siswa [Stad (Student Teams Achievement Division) Cooperative Learning Model For Student Responsibility]." *Polyglot: Jurnal Ilmiah* 19, no. 2 (2023): 14–27. <https://doi.org/10.19166/pji.v19i2.6562>.
- Voliani, Netha Putri. "Peningkatan hasil belajar satuan panjang kelas II SDN Babarsari melalui media pembelajaran tangga satuan panjang." *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 6, no. 6 (2023): 1177–82. <https://doi.org/10.22460/collase.v6i6.18473>.
- Waruwu, Marinu, Siti Natijatul Pu'at, Patrisia Rahayu Utami, Elli Yanti, and Marwah Rusydiana. "Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 10, no. 1 (2025): 917–32. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>.
- Widhiastuti, Erni. *Penerapan Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. 2020.
- Yanti, Wita Tri, and Ahmad Fauzan. "Desain Pembelajaran Berbasis Mathematical Cognition Topik Mengenal Bilangan Untuk Siswa Lamban Belajar Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6367–77. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1728>.
- Yufrizal Yufrizal. "Penggunaan Media Tangga Pintar Satuan Berat untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas III

pada SD Negeri Malaka.” *Jurnal Bima : Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan bahasa dan Sastra* 1, no. 2 (2023): 123–31. <https://doi.org/10.61132/bima.v1i2.659>.

Yulianasari, Dewi, and Misdalina Misdalina. *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Media Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SD*. 06, no. 01 (2023).

Yulianto, Agus. *Penerapan Model Kooperatif Tipe Tps (Think Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Vi Sdn 42 Kota Bima*. 01, no. 02 (2021).

Yunita Eka Nur Pratiwi, Arba'iyah. “Penilaian Dan Pengukuran Hasil Belajar Pada Peserta Didik Berbasis Analisis Psikologi.” *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika* 1, no. 4 (n.d.).

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

OUTLINE

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF*

**BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III
DI SD NEGERI 5 METRO TIMUR**

Halaman sampul

Halaman Judul

Halaman Nota Dinas

Halaman Persetujuan

Halaman Abstrak

Halaman Orisinalitas Penelitian

Halaman Moto

Halaman Persembahan

Halaman Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

Daftar Lampiran

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang
- B. Identifikasi Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Penelitian Relevan

BAB II LANDASAN TEORI

- A. Hasil Belajar
 - 1. Pengertian Hasil Belajar
 - 2. Jenis-Jenis Hasil Belajar
 - 3. Indikator Hasil Belajar
 - 4. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar
- B. Model Pembelajaran Kooperatif Berbantu Media Tangga Pintar
 - 1. Pengertian Model Pembelajaran *Kooperatif* Berbantu Media

- Tangga Pintar
- 2. Media Tangga Pintar
- 3. Langkah-Langkah Penggunaan Tangga Pintar
- 4. Kelebihan dan Kekurangan Media Tangga Pintar
- C. Mata Pelajaran Matematika
 - 1. Pengertian Matematika
 - 2. Tujuan Mata Pelajaran Matematika MI/SD
 - 3. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Materi Pengukuran kelas III
 - a. Capaian Pembelajaran Matematika Fase B (Kelas III-IV)
 - b. Capaian Pembelajaran Matematika Materi Pengukuran
 - c. Tujuan Pembelajaran Materi Pengukuran
 - 4. Indikator Operasional Hubungan Antarsatuan Baku Panjang
 - 5. Ruang Lingkup Matematika
- D. Kerangka Pikir
- E. Hipotesis

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Rancangan Penelitian
- B. Definisi Operasional Variabel
- C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling
- D. Teknik Pengumpulan Data
- E. Instrumen Penelitian
- F. Teknik Analisis Data

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Penelitian
 - 1. Deskripsi Lokasi Penelitian
 - 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian
 - 3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran
 - 4. Pengujian Hipotesis
- B. Pembahasan

BAB V KESIMPULAN

- A. Kesimpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Lampiran 2

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

ALUR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Matematika

Fase : B

Kelas : III A

Tahun Pelajaran : 2025/2026

Capaian Pembelajaran (Umum):

Pada akhir Fase B pada kelas III, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100, dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah, dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100. Mereka dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan uang menggunakan ribuan sebagai satuan. Peserta didik dapat mengukur langkah dan berat benda. Menggunakan satuan baku, dan dapat menentukan hubungan antar-satuan baku. Peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi tabel (skala satuan).

Elemen	Lingkup Materi	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Profil Pelajar Pancasila	Alokasi Waktu	Keterangan
Pengukuran	Pengukuran Panjang dengan Satuan	Peserta didik dapat mengukur panjang dan	Mengukur panjang benda menggunakan satuan baku.	Mandiri, bergotong royong, kreatif	1 JP	1JP = 35 Menit

	Baku	berat benda menggunakan satuan baku. Peserta didik dapat menentukan hubungan antar satuan baku panjang (cm, m)	Menentukan hubungan antar satuan baku panjang.		1 JP	
			Mengukur berat benda menggunakan satuan baku		1 JP	
			Menentukan hubungan antar satuan baku berat		2 JP	

Mengetahui
Guru kelas III B



Wina Sastri, S.Pd.
NIP.198805292010012003

Metro, 05 Februari 2026
Mahasiswa



Yeni Agus Purwanti
NPM.2201032028

Lampiran 3**MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN PEMBELAJARAN 1,2, dan 3****MODUL AJAR****MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA****MATEMATIKA SD NEGERI 5 METRO TIMUR KELAS III****INFOMASI UMUM****A. Identitas Modul**

Nama Penyusun	: Yeni Agus Purwanti
Satuan Pendidikan	: SD Negeri 5 Metro Timur
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase	: B
Kelas/Semester	: III/1 (Ganjil)
Bab	: 3.Pengukuran Panjang dan Berat
Topik	: B. Hubungan Anatarsatuan Baku Panjang
Alokasi Waktu	: 5 JP (Jam Pelajaran)

B. Kompetensi Awal

Peserta didik dapat menentukan satuan baku panjang dengan tepat.

C. Capaian dan Tujuan Pembelajaran**a. Capaian Pembelajaran :**

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. Mereka dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m). Mereka dapat mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku.

b. Tujuan Pembelajaran :

- 1) Mengukur panjang benda menggunakan satuan baku. (C3)
- 2) Menentukan hubungan antar satuan baku panjang. (C2)

D. Sarana dan Prasarana

- 1) Sumber Belajar :
 - a. (kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2022 Matematika untuk SD kelas III, Penulis: Susanto, dkk dan Internet),
 - b. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- 2) Media Pembelajaran :
 - a. Media Tangga Pintar
- 3) Alat dan Bahan :
 - a. Papan Tulis
 - b. Spidol

E. Target Peserta Didik

1. Peserta didik regular/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
2. Peserta didik dengan kesulitan belajar.

F. Model Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Kooperatif
2. Metode Pembelajaran : STAD

G. Pertanyaan Pemantik

1. "Mengapa kita perlu menggunakan satuan panjang yang baku dalam kehidupan sehari-hari?"
2. "Mengapa tukang jahit tidak menggunakan kilometer untuk mengukur kain?"
3. "Jika satu penggaris panjangnya 1 meter, kira-kira berapa sentimeter panjang penggaris itu?"
4. "Jika jarak rumah ke sekolah 2 kilometer, kira-kira berapa meter jaraknya?"

KOMPONEN INTI		
Kegiatan Pembelajaran		
Pertemuan 1		
Kegiatan Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa 3. Guru mengabsen kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan pemanasan/ice breaking sebelum pembelajaran. 5. Guru mengajukan pertanyaan pemantik 6. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan	10 Menit
Kegiatan	1. Guru menyampaikan materi yang akan	60 Menit

Inti	dipelajari dengan menggunakan media tangga pintar 2. Tahap persiapan Guru menjelaskan cara kerja STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) dengan menunjukkan pertanyaan kuis 3. Tahap kedua Peserta didik diminta untuk mendengarkan dan memperhatikan intruksi dari guru 4. Guru mulai menjelaskan materi dengan menunjukkan pertanyaan kuis 5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru terkait materi dengan menggunakan model STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) 6. Guru membagi peserta didik dalam sebuah kelompok 7. Peserta didik membentuk kelompok dengan menyebutkan angka 1,2,3,4 sampai 5 secara bergantian dan tertib 8. Setelah peserta didik menemukan kelompoknya guru meminta untuk mendiskusikan materi satuan baku Panjang yang berisikan materi benda apa saja yang dapat di ukur dengan pengaris dan meteran 9. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir dan bertindak, guru berkeliling untuk membimbing tiap kelompok untuk penyelesaian tugas 10. Setelah selesai diskusi, peserta didik secara bergantian maju ke depan kelas bersama teman kelompok masing-masing 11. Permainan diberikan satu soal, jika soal tidak terjawab maka bisa diganti dengan soal lainnya, setiap permainan memiliki menjawab 2 kali dan setiap permainan memiliki waktu menjawab 3 menit untuk berfikir 12. Bagi kelompok yang bisa menjawab dengan tepat sebelum batas waktu habis akan diberikan reward 13. Guru memberikan motivasi kepada kelompok lainnya.	
Kegiatan Penutupan	1. Guru dan siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dibahas 2. Peserta didik memberikan umpan balik tentang kegiatan pembelajaran yang paling mereka sukai dan mengapa	10 Menit

	3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya terkait pengaruh gaya terhadap benda 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdallah dan salam.	
Pertemuan 2		
Kegiatan Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Guru mengajak siswa untuk berdo'a 3. Guru mengabsen kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan pemanasan/ice breaking sebelum pembelajaran. 5. Guru mengajukan pertanyaan pemantik 6. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan	10 Menit
Kegiatan Inti	1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan menggunakan media tangga pintar 2. Tahap persiapan Guru menjelaskan cara kerja STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) dengan menunjukkan pertanyaan kuis 3. Tahap kedua Peserta didik diminta untuk mendengarkan dan memperhatikan intruksi dari guru 4. Guru mulai menjelaskan materi dengan menunjukkan pertanyaan kuis 5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru terkait materi dengan menggunakan model STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) 6. Guru membagi peserta didik dalam sebuah kelompok 7. Peserta didik membentuk kelompok dengan menyebutkan angka 1,2,3,4 sampai 5 secara bergantian dan tertib 8. Setelah peserta didik menemukan kelompoknya guru meminta untuk mendiskusikan materi satuan baku Panjang yang berisi soal jika Km di ubah ke Meter 9. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir dan bertindak, guru berkeliling untuk membimbing tiap kelompok untuk penyelesaian tugas	60 Menit

	10. Setelah selesai diskusi, peserta didik secara bergantian maju ke depan kelas bersama teman kelompok masing-masing 11. Permainan diberikan satu soal, jika soal tidak terjawab maka bisa diganti dengan soal lainnya, setiap permainan memiliki menjawab 2 kali dan setiap permainan memiliki waktu menjawab 3 menit untuk berfikir 12. Bagi kelompok yang bisa menjawab dengan tepat sebelum batas waktu habis akan diberikan reward 13. Guru memberikan motivasi kepada kelompok lainnya.	
Kegiatan Penutup	1. Guru dan siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dibahas 2. Peserta didik memberikan umpan balik tentang kegiatan pembelajaran yang paling mereka sukai dan mengapa 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya terkait pengaruh gaya terhadap benda 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdallah dan salam.	10 Menit
Pertemuan 3		
Kegiatan Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa 3. Guru mengabsen kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan pemanasan/ice breaking sebelum pembelajaran. 5. Guru mengajukan pertanyaan pemantik 6. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan	10 Menit
Kegiatan Inti	1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan menggunakan media tangga pintar 2. Tahap persiapan Guru menjelaskan cara kerja STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) dengan menunjukkan pertanyaan kuis 3. Tahap kedua Peserta didik diminta untuk mendengarkan dan memperhatikan intruksi dari guru	60 Menit

	4. Guru mulai menjelaskan materi dengan menunjukkan pertanyaan kuis 5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru terkait materi dengan menggunakan model STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) 6. Guru membagi peserta didik dalam sebuah kelompok 7. Peserta didik membentuk kelompok dengan menyebutkan angka 1,2,3,4 sampai 5 secara bergantian dan tertib 8. Setelah peserta didik menemukan kelompoknya guru meminta untuk mendiskusikan materi satuan baku Panjang yang berisi soal jika cm di ubah ke Meter 9. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir dan bertindak, guru berkeliling untuk membimbing tiap kelompok untuk penyelesaian tugas 10. Setelah selesai diskusi, peserta didik secara bergantian maju ke depan kelas bersama teman kelompok masing-masing 11. Permainan diberikan satu soal, jika soal tidak terjawab maka bisa diganti dengan soal lainnya, setiap permainan memiliki menjawab 2 kali dan setiap permainan memiliki waktu menjawab 3 menit untuk berfikir 12. Bagi kelompok yang bisa menjawab dengan tepat sebelum batas waktu habis akan diberikan reward 13. Guru memberikan motivasi kepada kelompok lainnya.	
Kegiatan Penutup	1. Guru dan siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dibahas 2. Peserta didik memberikan umpan balik tentang kegiatan pembelajaran yang paling mereka sukai dan mengapa 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya terkait pengaruh gaya terhadap benda 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdallah dan salam.	10 Menit

H. Asesmen

1. Asesmen Diagnostik

1) Asesmen Kognitif

- 1) Apakah kalian masih ingat materi sebelumnya?
- 2) Menurutmu, apakah media tangga pintar membantu memahami hubungan antarsatuan baku panjang?

2) Asesmen Non-Kognitif (mengukur kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran)

- 1) Bagaimana kabar kalian hari ini?
- 2) Apakah kalian sudah siap belajar?

2. Asesmen Formatif (Selama Proses Pembelajaran)

Asesmen formatif dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung, khususnya saat siswa melakukan kegiatan diskusi, prestasi dan refleksi tertulis.

- a. Teknik Asesmen : Observasi (terlampir)
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

3. Asesmen Sumatif

Asesmen Sumatif Lingkup Materi dilaksanakan :

- a. Jenis Asesmen : Tes
- b. Bentuk Asesmen : Tertulis
- c. Instrument : Terlampir

I. Pemahaman Bermakna

Bab ini bertujuan untuk mengenalkan peserta didik pada pengukuran panjang benda dengan satuan baku serta mengubah antarsatuan baku dengan baik dan benar.

J. Materi Bahan Ajar

1) Kalimat Matematika Berkaitan dengan Penjumlahan Bilangan Cacah

Sebelum memasuki materi mengenai hubungan antarsatuan baku panjang dalam pengukuran panjang dan berat berkaitan dengan satuan baku panjang, guru diharapkan dapat menjelaskan pengalaman belajar

yang akan didapat peserta didik setelah mempelajari subbab ini. Secara umum konsep mengenai hubungan antarsatuan baku panjang dalam pengukuran panjang dan berat berkaitan dengan satuan baku panjang mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dapat menghitung banyak benda sebagian apabila jumlah seluruh benda sudah diketahui.

Secara umum Satuan baku panjang adalah satuan yang telah ditetapkan agar hasil pengukuran dapat dibandingkan dengan tepat. Satuan baku panjang menggunakan meter (m) sebagai satuan utama.

Kilometer	(km)	1 km = 1.000 m
Hektometer	(hm)	1 hm = 100 m
Dekameter	(dam)	1 dam = 10 m
Meter	(m)	1 m = Satuan Pokok
Desimeter	(dm)	1 m = 10 dm
Sentimeter	(cm)	1 m = 100 cm
Milimeter	(mm)	1 m = 1.000 mm

Jika turun satu tangga → dikali 10

Jika naik satu tangga → dibagi 10

Contoh:

2 m = 200 cm (turun dua tangga)

300 cm = 3 m (naik dua tangga)

Setelah mempelajari bab ini, peserta didik dapat: menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk Pengukuran panjang dan berat dengan Hubungan antarsatuan baku panjang.

K. Refleksi

Refleksi Peserta Didik :

1. Apakah kamu kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran hari ini?
2. Bagaimana perasaanmu dengan pembelajaran hari ini?
3. Tindakan apa yang akan kamu lakukan setelah mengetahui hasil belajarmu?

Refleksi Pendidik :

1. Apakah pembelajaran saya efektif?
2. Apakah semua siswa merasa senang dan memahami pembelajaran yang saya lakukan?
3. Apakah siswa terinspirasi untuk menggunakan metode pembelajaran saya pada masa mendatang?

KOMPONEN AKHIR

A. Glosarium

Pengukuran	:Penentu besaran, dimensi, atau kapasitas, biasanya terhadap suatu standar atau satuan ukur
Penggaris	: Alat ukur dan alat bantu untuk menggambar garis lurus atau mengukur Panjang atau tinggi benda
Media Tangga Pintar	:Alat bantu untuk mengukur satuan baku panjang

B. Daftar Pustaka

1. Susanto, dkk. *Buku Panduan Guru Matematika Kelas III SD*, Terbitan 2022 Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
2. Susanto, dkk. *Buku Panduan Siswa Matematika Kelas III SD*, Terbitan 2022 Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Mengetahui
Guru Kelas III B



Wina Sastri, S.Pd.SD
NIP. 198805292010012003

Metro, 21 Januari 2026
Mahasiswa



Yeni Agus Purwanti
NPM.2201032028

Mengetahui,
Kepala Sekolah SD Negeri 5 Metro Timur



Tutik Nuhidayati, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 198006232010012013



Lampiran

LEMBAR KEJAR PESERTA DIDIK

(Pertemuan 1)

3. Lakukan kegiatan berikut dengan cermat.
- Ukurlah panjang jari tangan kalian masing-masing!
 - Tuliskan hasilnya pada tabel di bawah ini. Gunakan satuan baku sentimeter (cm).

Nomor	Jari Tangan	Ukuran
1.	Jempol	4. cm
2.	telunjuk	4. cm
3.	Jari tengah	6. cm
4.	manis	5. cm
5.	kecil	4. cm

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

(Pertemuan 2)

Nama : zulfar

Kelas : 3B

Hubungan Antar Satuan Baku Panjang

Ubahlah ukuran panjang berikut ke sentimeter atau sebaliknya dengan tepat!

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm} \text{ atau } 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$

5 m	=	500 cm	300 cm	=	3 m
9 m	=	900 cm	800 cm	=	8 m
6 m	=	600 cm	700 cm	=	7 m
7 m	=	700 cm	900 cm	=	9 m
8 m	=	800 cm	500 cm	=	5 m

Lengkapi dan hitunglah ukuran panjang berikut!

1 m 23 cm	=	100 cm + 23 cm	=	123 cm
1 m 8 cm	=	1 cm + 8 cm	=	9 cm
2 m 76 cm	=	2 cm + 76 cm	=	78 cm
3 m 48 cm	=	3 cm + 48 cm	=	51 cm

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

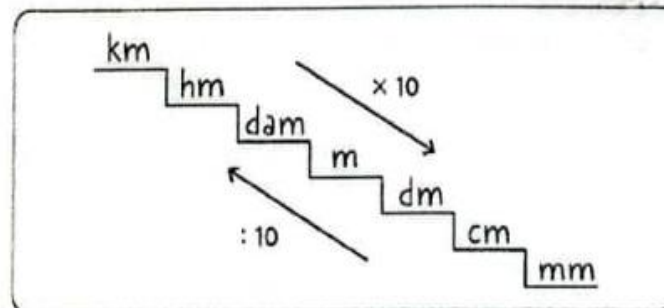
(Pertemuan 3)

Nama :

Kelas :

SATUAN PANJANG

Perhatikan gambar tangga konversi satuan panjang di bawah ini kemudian kerjakan soal dengan tepat!



1. 25 km = 25000 m
2. 20 hm = 20000 cm
3. 200 cm = 2 m
4. 3 dm = 300 mm
5. 40 m = 400 cm
6. 300 mm = 3 dm
7. 15 dam = 1500 cm
8. 8 km = 8000 dm
9. 15 hm = 150 dam
10. 15 km = 1500 cm



LEMBAR OBSERVASI (ASESMEN FORMATIF)

Kode	Aspek yang diamati	Indikator yang diamati	Skor (1-4)
A	Partisipasi Aktif	Peserta didik berperan aktif dalam diskusi, mengemukakan ide, dan ikut dalam setiap tahapan kegiatan.	
B	Kerja Sama	Saling membantu, menghargai pendapat teman, dan menyelesaikan tugas secara bersama.	
C	Komunikasi	Menyampaikan pendapat dengan sopan, mendengarkan teman, serta merespons dengan baik.	
D	Tanggung Jawab	Menyelesaikan tugas yang menjadi bagian perannya dalam kelompok tepat waktu dan sesuai arahan.	

Kriteria Penskoran:

4	Sangat Baik (menunjukkan perilaku positif secara konsisten selama kegiatan berlangsung)
3	Baik (menunjukkan perilaku positif sebagian besar waktu dengan sedikit bimbingan guru)
2	Cukup (berpartisipasi tetapi masih perlu banyak bimbingan dari guru)
1	Kurang (jarang terlihat dalam kegiatan)

No	Nama Siswa	Skor				Jumlah Skor
		A	B	C	D	
1.						
2.						
3.						
4.						

dst						
Skor Akhir						
Kriteria Penskoran Akhir						

Pedoman Penskoran:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100$$

Lampiran 4

KISI-KISI INSTRUMEN TES URAIAN PRETEST DAN POSTEST

Tujuan Pembelajaran	Indikator Pembelajaran	Level Kognitif	No Soal
Mengukur Panjang benda menggunakan satuan baku	Memecahkan masalah sehari-hari mengenai satuan baku.	C4	1,3, dan 5
Menentukan hubungan antar satuan baku panjang	Menguraikan persoalan tentang satuan panjang km (kilometer) ke mm (millimeter) atau sebaliknya.	C2	2,4, dan 7
Mengukur berat benda menggunakan satuan baku	Menentukan hasil pengukuran berat benda dalam satuan baku (gram dan kilogram)	C3	6 dan 9
Menentukan hubungan antar satuan baku berat	Menjelaskan hubungan antara satuan baku berat (gram dan kilogram)	C2	8 dan 10
Jumlah Butir Soal			10

Kriteria	Skor
Jika menjawab benar dan alasan yang benar sesuai dengan kunci	2
Jika menjawab benar dan alasan salah atau alasan tidak sesuai dengan kunci	1
Tidak ada jawaban	0

Pedoman Penskoran:

$$Jumlah\ Skor = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Lampiran 5

SOAL PRETEST DAN POSTEST MATEMATIKA

1. Pada hari minggu Rina bersepeda 3 km. Rina bersepeda sejauh ... dam.
2. Tukang jahit mengukur baju menggunakan...
3. Perhatikan tinggi badan anak di bawah ini!
 Hani = 125 cm
 Danis = 112 cm
 Syila = 120 cm
 Anak yang paling tinggi adalah?
4. Pak Tukang membawa meteran sepanjang 5 m, panjang tersebut sama dengan berapa cm?
5. Sebutkan benda sekitar yang dapat diukur dengan meteran yaitu?
6. Jarak antara rumah Dinda dan sekolah adalah 2 km. Jika diubah ke dalam meter, jarak tersebut menjadi?
7. Hitunglah satuan panjang 45 dm mm?
8. Meteran adalah alat untuk mengukur?
9. Alat untuk mengukur waktu contohnya adalah?
10. Sinta memiliki buku tulis, ia ingin mengukur panjangnya. Maka sebaiknya ia menggunakan alat ukur berupa?

KUNCI JAWABAN

1. Nomor 1
 Jawaban:
 300 dam, diperoleh kilometer ke dekameter turun 2 tangga, maka $3 \times 10 = 30 \times 10 = 300$, jadi 3km ke dam adalah 300 dam
2. Nomor 2
 Jawaban:
 Meteran pita
3. Nomor 3
 Jawaban:
 Anak yang paling tinggi adalah Hani
4. Nomor 4
 Jawaban:
 500 cm, diperoleh meter ke sentimeter turun 2 tangga, maka $5 \times 10 = 50 \times 10 = 500$, jadi 5m ke cm adalah 500 cm
5. Nomor 8
 jawaban:
 Lemari, pintu
6. Nomor 6

Jawaban:

2000 meter, diperoleh kilometer ke meter turun 3 tangga, maka $2 \times 10 = 20$
 $\times 10 = 200 \times 10 = 2000$, jadi 2km ke meter adalah 2000 meter

7. Nomor 7

jawaban:

4500 meter, diperoleh desimeter ke milimeter turun 2 tangga, maka 45×10
 $= 450 \times 10 = 4.500$ milimeter

8. Nomor 8

Jawaban:

Meja, lemari, pintu

9. Nomor 9

Jawaban:

Jam

10. Nomor 10

jawaban:

Penggaris

Lampiran 6

DATA NILAI PRETEST KELAS EKSPERIMEN

No	Kelas Eksperimen	Nilai	Ket
1	Adelsareva	60	TT
2	Ahmad	45	TT
3	Airo	75	T
4	Anindya	65	T
5	Athala	50	TT
6	Aufa	60	TT
7	Auliana	65	T
8	Bilqis	60	TT
9	Ervano	70	T
10	Fairuz	55	TT
11	Faiz	50	TT
12	Fathian	35	TT
13	Firza	50	TT
14	Hafidzh	55	TT
15	Kayla	75	T
16	Kimberly	60	TT
17	Azka	55	TT
18	Fajar	65	T
19	Mahreen	60	TT
20	Marko	35	TT
21	Rasya	60	TT
22	Orlan	35	TT
23	Pradigta	55	TT
24	Putri	35	TT
25	Rahma	60	TT
26	Riski	60	TT
27	Sajid	45	TT
28	Zahraa	60	TT
Jumlah		1555	
Nilai Tertinggi		75	
Nilai Terendah		35	
Nilai Rata-Rata		55	

Lampiran 7

DATA NILAI POSTTEST KELAS EKSPERIMEN

No	Kelas Eksperimen	Nilai	Ket
1	Adelsareva	100	T
2	Ahmad	75	T
3	Airo	60	TT
4	Anindya	85	T
5	Athala	95	T
6	Aufa	80	T
7	Auliana	75	T
8	Bilqis	90	T
9	Ervano	55	TT
10	Fairuz	100	T
11	Faiz	75	T
12	Fathian	55	TT
13	Firza	80	T
14	Hafidzh	70	TT
15	Kayla	80	T
16	Kimberly	85	T
17	Azka	90	T
18	Fajar	80	T
19	Mahreen	50	TT
20	Marko	75	T
21	Rasya	60	TT
22	Orlan	75	T
23	Pradigta	75	T
24	Putri	55	TT
25	Rahma	75	T
26	Riski	70	T
27	Sajid	90	T
28	Zahraa	80	T
Jumlah		2135	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		55	
Nilai Rata-Rata		76	

Lampiran 8**HASIL UJI VALIDITAS, RELIABILITAS, TINGKAT KESUKARAN DAN
DAYA BEDA INSTRUMEN TES**

No	Nama	Butir Soal Ke															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Adelsareva	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	2	1	3	55
2	Ahmad	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	56
3	Airo	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	2	1	3	56
4	Anindya	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	64
5	Athala	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	5	4	3	55
6	Aufa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	58
7	Auliana	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	57
8	Bilqis	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	3	2	2	3	59
9	Ervano	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	61
10	Fairuz	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	58
11	Faiz	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	2	1	2	58
12	Fathian	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	57
13	Firza	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	58
14	Hafidzh	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	5	5	4	55
15	Kayla	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	2	3	57
16	Kimberly	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	58
17	Azka	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	57
18	Fajar	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	2	2	2	59
19	Mahreen	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4	52
20	Marko	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	59
21	Rasya	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	56
22	Orlan	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	3	2	3	59
23	Pradigta	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	58
24	Putri	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5	4	55
25	Rahma	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	2	1	3	56
26	Riski	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	56
27	Sajid	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3	58
28	Zahraa	1	3	4	2	5	3	5	3	4	5	2	1	3	4	5	50

1. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

	Valid	Tidak Valid
Syarat	Hasil $r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Hasil $r_{hitung} \leq r_{tabel}$

Hasil r_{tabel} dapat sebagai berikut

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189

	N	28	28	28	28	28	28	28	289	28	28	28	28	28	28	28	28
P4	Pearson Correlation	.255	.127	-.062	1	-.156	.389*	.086	.186	.188	.329	.505*	.124	-.024	.120	-.079	.530*
	Sig. (2-tailed)	.199	.528	.759		.437	.045	.670	.354	.348	.094	.007	.539	.904	.550	.694	.004
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P5	Pearson Correlation	.136	.228	.467	-.156	1	-.001	.265	.275	.137	.054	-.086	.100	.004	-.458*	-.011	.302
	Sig. (2-tailed)	.499	.253	.014	.437		.996	.181	.166	.496	.788	.668	.621	.986	.016	.958	.126
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P6	Pearson Correlation	-.035	.063	.091	.389*	-.001	1	.121	.151	.263	.324	.177	.181	-.119	-.379	-.379	.422*
	Sig. (2-tailed)	.861	.753	.651	.045	.996		.547	.101	.452	.186	.100	.378	.366	.555	.051	.028
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P7	Pearson Correlation	-.164	.217	.500*	.086	.265	.121	1	.009	.427*	.330	.266	.406*	-.122	-.138	-.237	.438*

P11	Pearson Correlation	.017	.091	.090	.505*	-.086	.324	.266	.222	.389	.086	1	-.274	.037	.042	.109	.547*
	Sig. (2-tailed)	.932	.650	.655	.007	.668	.100	.179	.266	.045	.670		.167	.853	.834	.589	.003
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	2	28	28	28	28
P12	Pearson Correlation	-.404*	.521*	.163	.124	.100	.177	.406*	.327	.127	.398*	.274	1	-.183	-.243	-.215	.384*
	Sig. (2-tailed)	.037	.005	.416	.539	.621	.378	.036	.096	.526	.040	.167		.361	.222	.281	.048
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P13	Pearson Correlation	.173	.133	.054	.024	.004	.181	-.122	.333	-.055	.202	.037	-.183	1	.204	.149	.436*
	Sig. (2-tailed)	.388	.507	.790	.904	.986	.366	.545	.089	.784	.313	.853	.361		.307	.460	.023
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P14	Pearson Correlation	-.007	-.347	-.264	-.120	-.458*	-.119	-.138	-.211	-.153	-.272	-.042	-.243	.204	1	.537*	.024
	Sig. (2-tailed)	.974	.076	.183	.550	.016	.555	.492	.290	.445	.170	.834	.222	.307		.004	.905

	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P15	Pearson Correlation	.144	-.256	-.003	-.079	-.011	-.379	-.237	-.128	-.107	-.467*	-.109	-.215	.149	.537*	1	.074
	Sig. (2-tailed)	.474	.198	.694	.958	.051	.235	.525	.595	.014	.589	.281	.460	.004	.		.712
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
TOTAL	Pearson Correlation	.239	.454*	.363	.530*	.302	.422*	.438*	.550*	.485*	.461*	.547*	.384*	-.436	.024	.074	1
	Sig. (2-tailed)	.229	.017	.063	.004	.126	.028	.022	.003	.010	.016	.003	.048	.023	.905	.712	
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil r_{hitung} didapat sebagai berikut

No Butir	Keterangan ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$)	Kriteria
Soal		
1	$0,239 \geq 0,373$	Tidak Valid
2	$0,454 \geq 0,373$	Valid
3	$0,363 \geq 0,373$	Tidak Valid
4	$0,530 \geq 0,373$	Valid
5	$0,302 \geq 0,373$	Tidak Valid
6	$0,422 \geq 0,373$	Valid
7	$0,438 \leq 0,373$	Valid
8	$0,550 \geq 0,373$	Valid
9	$0,485 \geq 0,373$	Valid

10	$0,461 \leq 0,373$	Valid
11	$0,547 \geq 0,368$	Valid
12	$0,384 \leq 0,368$	Valid
13	$0,436 \leq 0,368$	Valid
14	$0,024 \geq 0,368$	Tidak Valid
15	$0,074 \leq 0,368$	Tidak Valid

Berdasarkan hasil perhitungan validitas yang disajikan pada tabel diatas, dari 15 soal yang di uji, terdapat 10 soal dinyatakan valid karena memenuhi kriteria $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, sedangkan 5 soal dinyatakan tidak valid. Soal valid yaitu pada nomor 2,4,6,7,8,9,10,11,12, dan 13, layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Sebaliknya, soal dengan nomor 1,3,5,14, dan 15 dinyatakan tidak valid dan tidak dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.600	15

2. H asil Uji Reliabilitas Instrumen

Berikut ini kriteria penafsiran reliabilitas instrument penelitian

Koefisien Reliabilitas 1	Interpretasi
$0.00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0.20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0.40 \leq r < 0,60$	Cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi

Kesimpulan Uji Reliabilitas

Maka dapat disimpulkan reliabilitas didapatkan 0,600 berada pada kategori cukup.

3. Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Penelitian

		Statistics														
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
N	Valid	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		3.93	4.04	4.22	4.00	3.85	3.85	3.93	4.00	4.07	4.11	4.04	3.44	3.93	3.26	3.19
Maximum		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Berikut ini kriteria penafsiran Tingkat kesukaran instrument penelitian:

Tingkat Kesukaran	Kategori
$TK \leq 0,00$	Sangat Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Cukup/Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Sangat Mudah

Kesimpulan Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Keterangan	Kriteria
1	0.78	Mudah
2	0.80	Mudah
3	0.84	Mudah
4	0.80	Mudah
5	0.77	Mudah
6	0.77	Mudah
7	1.78	Mudah
8	0.80	Mudah
9	0.81	Mudah
10	0.82	Mudah
11	0.80	Mudah
12	0.68	Mudah
13	0.78	Mudah
14	0.65	Mudah
15	1.63	Mudah

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	54.59	37.789	.089	.587
P2	54.48	34.798	.338	.541
P3	54.30	35.063	.303	.548
P4	54.52	34.413	.361	.537
P5	54.67	37.385	.140	.577
P6	54.52	36.490	.195	.567
P7	54.56	35.872	.340	.546
P8	54.52	36.336	.249	.558
P9	54.44	35.256	.293	.549
P10	54.41	33.020	.540	.507
P11	54.48	34.182	.453	.525
P12	55.07	33.917	.395	.530
P13	54.59	40.174	-.087	.622
P14	54.96	41.191	-.152	.636
P15	55.15	36.977	.104	.588

4. Uji Daya Pembeda Instrumen Penelitian

Berikut ini kriteria penafsiran daya pembeda instrumen penelitian

Daya Beda	Kategori
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Kesimpulan Uji Daya Pembeda

No Soal	Keterangan	Kriteria
1	0,335	Baik
2	0,338	Baik
3	0,303	Baik
4	0,361	Baik
5	0,140	Jelek
6	0,195	Jelek
7	0,340	Baik
8	0,249	Cukup
9	0,293	Cukup
10	0,540	Sangat Baik
11	0,453	Sangat Baik
12	0,395	Baik
13	0,087	Jelek
14	0,152	Jelek
15	0,104	Jelek

Lampiran 8

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN MENGAJAR GURU

Lembar Observasi Guru Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Metode

kooperatif tipe STAD Berbantu Media Tangga Pintar

Nama Sekolah : SD Negeri 5 Metro Timur

Kelas/Semester : III B/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Hubungan Antarsatuan Baku Panjang

Pentunjuk:

5. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.
6. Berikut ini pedoman penskoran:

Kriteria	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

7. Jumlah skor yang di dapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

8. Berikut kriteria penskoran akhir:

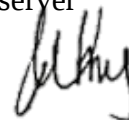
Kriteria	Skor
Aktivitas pembelajaran sangat baik	>81
Aktivitas pembelajaran baik	61-80
Aktivitas pembelajaran cukup	41-60
Aktivitas pembelajaran kurang	21-40
Aktivitas pembelajaran sangat kurang	<20

Aspek Yang Diamati	Pertemuan		
	1	2	3
1. Kegiatan Pendahuluan			
a. Guru membuka pembelajaran dengan berdo'a.	4	4	4
b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.	4	5	4
c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	3	4	5
d. Guru meminta peserta didik mengingatkan kembali materi yang telah di pelajari sebelumnya.	4	4	5

e. Guru memotivasi siswa melalui apersepsi dan pengenalan media tangga pintar.	4	4	4
d. Kegiatan Inti			
a. Guru menyampaikan materi pembelajaran hari ini.	4	4	4
b. Guru menggunakan media tangga pintar untuk memperjelas konsep yang diajarkan	3	4	5
c. Guru membagi peserta didik menjadi 3-4 kelompok.	4	4	5
d. Guru membimbing siswa dalam kerja kelompok.	3	4	4
e. Setiap kelompok menerima berupa LKPD dan memahami pertanyaan atau jawaban yang ada di LKPD tersebut.	3	4	4
f. Guru memberikan kuis atau pertanyaan individu setelah kegiatan kelompok.	4	4	5
g. Guru memberikan point individu dan kelompok sesuai ketentuan STAD	4	4	4
2. Kegiatan Penutup			
a. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.	4	5	5
b. Guru membimbing peserta didik untuk membuat Kesimpulan.	3	4	4
c. Guru memberikan motivasi dan nasehat kepada peserta didik	3	4	4
d. Guru memberikan garis besar materi yang akan di pelajari selanjutnya. guru mengajak peserta didik untuk berdo'a dan mengucapkan salam.	4	4	4
Jumlah	72	82	87
persentase	72%	82%	87%

Metro 05 Februari 2026

Observer



Wina Sastri, S.Pd.SD
NIP. 198805292010012003

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN PESERTA DIDIK

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Pedoman Penskoran:

1. Sangat kurang
2. Kurang
3. Cukup
4. Baik
5. Sangat baik

Kriteria Penilaian

Sangat Baik	80-100
Baik	70-79
Cukup	60-69
Kurang	10-59

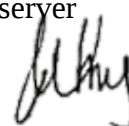
Selanjutnya akan dihitung dengan menggunakan rumus persentase:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

No	Aspek Yang Diamati	Kategori				
		1	2	3	4	5
1	Peserta didik aktif memperhatikan penjelasan guru, bertanya, atau menjawab pertanyaan.				✓	
2	Peserta didik membantu teman yang mengalami kesulitan dan melaksanakan tugas kelompok sesuai peran yang diberikan.			✓		
3	Peserta didik mampu menjelaskan langkah penggunaan media tangga pintar.				✓	
4	Peserta didik menunjukkan minat dan semangat saat menggunakan media tangga pintar sebagai alat bantu belajar.				✓	
Jumlah skor yang diperoleh		15				
Skor akhir		75				
Kriteria Penskoran		Baik				

Metro 05 Februari 2026

Observer



Wina Sastri, S.Pd.SD
NIP. 198805292010012003

Lampiran 10

SAMPEL HASIL JAWABAN SISWA PRETEST DAN POSTEST

SOAL PRETEST

Nama: RISKI

Kelas: VB

Hari/Tanggal:

60

1. Pada hari minggu Rina bersepeda 3 km. Rina bersepeda sejauh ... dam.

Jawaban:

200 dam

turun 2 tangga, jadi $3 \times 10 = 30 \times 10$
= 200 dam

2. Tukang jahit mengukur baju menggunakan...

Jawaban:

meteran pita

3. Perhatikan tinggi badan anak di bawah ini!

Hani = 125 cm

Danis = 112 cm

Syila = 120 cm

Anak yang paling tinggi adalah?

Jawaban:

Hani

4. Pak Tukang membawa meteran sepanjang 5 m, panjang tersebut sama dengan berapa cm?

Jawaban:

300 cm

turun 2 tangga, jadi $5 \times 10 = 50 \times 10$
= 300 cm

5. Sebutkan benda sekitar yang dapat diukur dengan meteran yaitu?

Jawaban:

meja

6. Jarak antara rumah Dinda dan sekolah adalah 2 km. Jika diubah ke dalam meter, jarak tersebut menjadi?

Jawaban:

200 m

turun 2 tangga, jadi $2 \times 100 = 200 \times 10$
= 200 m

7. Hitunglah satuan panjang 45 dm mm?

Jawaban:

450 mm
turun 1 tangga jadi $45 \times 10 = 450$

8. Meteran adalah alat untuk mengukur?

Jawaban:

meja

9. Alat untuk mengukur waktu contohnya adalah?

Jawaban:

jam

10. Sinta memiliki buku tulis, ia ingin mengukur panjangnya. Maka sebaiknya ia menggunakan alat ukur berupa?

Jawaban:

penggaris

SOAL POSTEST

Nama: F/120

Kelas: III B

Hari/Tanggal:



1. Pada hari minggu Rina bersepeda 3 km. Rina bersepeda sejauh ... dam.

Jawaban: turun 3 tangga, jadi $3 \times 10 = 30$
 $\times 10 = 300$ dam

2. Tukang jahit mengukur baju menggunakan...

Jawaban: Meteran Pita



3. Perhatikan tinggi badan anak di bawah ini!

Hani = 125 cm

Danis = 112 cm

Syila = 120 cm

Anak yang paling tinggi adalah?

Jawaban: Hani = 125 cm



4. Pak Tukang membawa meteran sepanjang 5 m, panjang tersebut sama dengan berapa cm?

Jawaban: 5 m. 2 tangga, jadi
 $5 \times 10 = 50 \times 10 = 500$ cm



5. Sebutkan benda sekitar yang dapat diukur dengan meteran yaitu?

Jawaban: Pintu



6. Jarak antara rumah Dinda dan sekolah adalah 2 km. Jika diubah ke dalam meter, jarak tersebut menjadi?

Jawaban: turun 3 tangga, jadi
 $2 \times 10 = 20 \times 10$
 $= 200 \times 10 = 2000$ m



7. Hitunglah satuan panjang 45 dm mm? X

Jawaban: kurun 1 tangga jadi
 $45 \times 10 = 450 \text{ mm}$

8. Meteran adalah alat untuk mengukur? l

Jawaban: Pita

9. Alat untuk mengukur waktu contohnya adalah? l

Jawaban: Jam

10. Sinta memiliki buku tulis, ia ingin mengukur panjangnya. Maka sebaiknya ia menggunakan alat ukur berupa? l

Jawaban: Penggaris



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : 1573/In.28/J/TL.01/05/2025
Lampiran : -
Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
Kepala Sekolah SDN 5 METRO
TIMUR
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu Kepala Sekolah SDN 5 METRO TIMUR berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : **Y E N I AGUS PURWANTI**
NPM : 2201032028
Semester : 6 (Enam)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III DI SDN
5 METRO TIMUR

untuk melakukan prasurvey di SDN 5 METRO TIMUR, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu Kepala Sekolah SDN 5 METRO TIMUR untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 17 Mei 2025
Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd
NIP 19940304 201801 2 002



**PEMERINTAH KOTA METRO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SD NEGERI 5 METRO TIMUR**

Jl. Tongkol No. 18 Yosodadi Kec. Metro Timur Kota Metro
Email sdnegeri5metrotimur@gmail.com NPSN. 10807663 NSS. 101126104005



Nomor : 422/175/D-1/10807663/2025
Lampiran : -
Perihal : Balasan Izin Prasurvey

Metro, 11 September 2025

Kepada Yth.
Institut Agama Islam Negeri Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Pendidikan
di-
Tempat

Menanggapi surat Saudara Nomor 1573/In.28/J/TL.01/05/2025 Tertanggal 17 Mei 2025,
Perihal "Izin Prasurvey", pada mahasiswa :

Nama : Yeni Agus Purwanti
NPM : 2201032028
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : 6 (Enam)

Dengan ini diberitahukan pada peneliti bahwa kami tidak keberatan dengan permohonan yang dimaksud, serta memberikan izin untuk Prasurvey di UPTD SD Negeri 5 Metro Timur.

Demikian surat balasan dari kami, Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Satuan Pendidikan
UPTD SD Negeri 5 Metro Timur


Nurhidavati, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 198006232010012013





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBAR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
 Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : B-1407/In.28.1/J/TL.00/11/2025
 Lampiran : -
 Perihal : SURAT *BIMBINGAN SKRIPSI*

Kepada Yth.,
 Dian Eka Priyantoro (Pembimbing 1)
 (Pembimbing 2)
 di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama	: YENI AGUS PURWANTI
NPM	: 2201032028
Semester	: 7 (Tujuh)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III DI SD NEGERI 5 METRO TIMUR

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 24 November 2025
 Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd
 NIP 19940304 201801 2 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : B-2037/In.28/D.1/TL.00/12/2025
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA SD NEGERI 5 METRO
TIMUR
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-2036/In.28/D.1/TL.01/12/2025, tanggal 19 Desember 2025 atas nama saudara:

Nama : **YENI AGUS PURWANTI**
NPM : 2201032028
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SD NEGERI 5 METRO TIMUR bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SD NEGERI 5 METRO TIMUR, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III DI SD NEGERI 5 METRO TIMUR".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 19 Desember 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007





PEMERINTAH KOTA METRO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SD NEGERI 5 METRO TIMUR
Jl. Tongkol No. 18 Yosodadi Kec. Metro Timur Kota Metro
Email sdnegeri5metro timur@gmail.com NPSN. 10807663 NSS. 101126104005



Nomor : 422/210/D-1/10807663/2025

Metro, 9 Februari 2026

Lampiran : -

Perihal : Balasan Izin Research

Kepada Yth.

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
di-

Tempat

Menanggapi surat Saudara Nomor B-2037/In.28/D.1/TL.00/12/2025 Tertanggal 3 November 2025, Perihal "Izin Research", pada mahasiswa :

Nama : Yeni Agus Purwanti
NPM : 2201032028
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : 7 (Tujuh)

Dengan ini diberitahukan pada peneliti bahwa kami tidak keberatan dengan permohonan yang dimaksud, serta memberikan izin untuk Izin Research di UPTD SD Negeri 5 Metro Timur.

Demikian surat balasan dari kami, Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala UPTD SD Negeri 5 Metro Timur

Tutik Nurhidavati, S.Pd.L., M.Pd
NIP. 198006232010012013





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAL SIWO LAMPUNG
UNIT PERPUSTAKAAN
NPP: 1807062F0000001**

Jalan Kl. Hajar Dewantara No. 118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297, 42775, Faksimili (0725) 47296;
Website: www.metrouniv.ac.id; e-mail: lainmetro@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-888/Un.36/S/U.1/OT.01/12/2025**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jural Siwo Lampung menerangkan bahwa :

Nama : YENI AGUS PURWANTI
NPM : 2201032028
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jural Siwo Lampung Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201032028.

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jural Siwo Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 03 Desember 2025

Kepala Perpustakaan,



Ain Guroni, S.I.Pust.

NIR 19920428 201903 1 009



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
 Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

SURATTUGAS

Nomor: B-2036/In.28/D.1/TL.01/12/2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

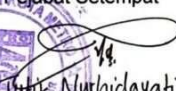
Nama : **YENI AGUS PURWANTI**
 NPM : 2201032028
 Semester : 7 (Tujuh)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk : 1. Mengadakan observasi/survey di SD NEGERI 5 METRO TIMUR, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTU MEDIA TANGGA PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III DI SD NEGERI 5 METRO TIMUR".

2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
 Pada Tanggal : 19 Desember 2025

Mengetahui,
 Pejabat Setempat

 Nurhidayah S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198006232010012013

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan



Dr. Tubagus Ali Rachman
Puja Kesuma M.Pd
 NIP 19880823 201503 1 007





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARRBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggunan Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon: (0775) 81907, Faksimili: (0775) 81238, Website: www.tarbiyah-ineu.ac.id, e-mail: tarbiyah-ineu@ineu.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARRBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JEMBARA SIWO LAMPUNG

Nama : Yeni Agus Purwanti
NPM : 2201032028

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	10/11 2025	Perbaikan APD. ⇒ Cari cari kut u/ C1, C2, C3	
	12/11 2025	⇒ Cari cari kut u/ bagian soal, C1, C2, C3 dikembalikan soal	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningsya, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dian Eka Priyantoro, M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JEMUR SIWO LAMPUNG

Nama : Yeni Agus Purwanti
 NPM : 2201032028

Program Studi : PGMI
 Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	19-11 2025 Rob.	See APP Lamp Rant	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dian Eka Priyantoro, M.Pd.
 NIP. 19820417 200912 1 002





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Yeni Agus Purwanti
NPM : 2201032028

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	24/11 2025	Rapshin outline	
	26/11 2025	Perbaiki spasi outline	
	27/11 2025	ACC outline	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI



Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing



Dian Eka Priyantoro, M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Yeni Agus Purwanti
NPM : 2201032028

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	29/4/2018 Rabu.	Perbaiki Bab IV. 1>. Contohkan span 1,5 pd. bagi table. 2>. Contohkan Rumus. Secara manual. 3>. Hasil penghitungan dari SPSS di SC. lampiran 4>. Contoh nama minasi. Gusma.	
	Kamis. 7/5	Lampiran hasil. Penghitungan di lampiran di blog.	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dian Eka Priyantoro, M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Yeni Agus Purwanti
NPM : 2201032028

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	Rabu 13/5	See Bab N dan V. Layang de... ..	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dian Eka Privantoro, M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002



Guru mempraktikkan penggunaan media tangga pintar



Foto Bersama Siswa Kelas IIIB



BIODATA MAHASISWA

Nama lengkap penulis adalah Yeni Agus Purwanti, biasa dipanggil Yeni. Penulis lahir di Oki (Ogan Komering Ilir) Sumatera Selatan, tanggal 10 Agustus 2003, penulis merupakan putri dari Bapak Madiyono dan Ibu Napingah. Penulis telah menyelesaikan pendidikan formalnya, di TK PKK Sukamukti Oki (Ogan Komering Ilir) lulus tahun 2012,

SDN 1 Sukamukti lulus tahun 2017, SMP Islam Al-Mu'awanah lulus tahun 2019, SMA Negeri 2 Mesuji Makarti Mulya lulus tahun 2022. Lalu pada tahun 2022 penulis diterima di perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung melalui jalur UM-Mandiri, dengan mengambil jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).