

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DI SDN I RULUNG SARI**

Oleh:

ERNI DIANA

NPM. 2201031011



Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H/2026 M

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DI SDN 1 RULUNG SARI**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

Erni Diana

NPM. 2201031011

Pembimbing: Dea Tara Ningtyas, M. Pd

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H/2026 M



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

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo 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 Dimunaqsyahkan

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 : Erni Diana
NPM : 2201031011
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (Pjbl) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 1 RULUNG SARI

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

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, 03 Februari 2026
Pembimbing



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

PERSETUJUAN

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 1 RULUNG SARI
Nama : Erni Diana
NPM : 2201031011
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, 03 Februari 2026
Pembimbing

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



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

Jalan Kl. Haji Dewantara No. 118 Ringmulyo 15 A Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 47297; 42775; Faksimili (0725) 47286; Website: www.uinjusia.ac.id; e-mail: humas@uinjusia.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-1015/UJ.36.1/D/PP.009/02/2026

Skripsi dengan judul: *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 1 RULUNG SARI*, yang disusun oleh: Erni Diana, NPM: 2201031011, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Rabu/11 Februari 2026.

TIM PENGUJI

Penguji I	: Dea Tara Ningtyas, M.Pd.	(.....)
Penguji II	: Nurul Afifah, M.Pd.I.	(.....)
Penguji III	: Khodijah, M.Pd.I.	(.....)
Penguji IV	: Anisa'u Fitriyatus Sholihah, S.S., M.Pd.	(.....)



Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 1 RULUNG SARI

**Oleh:
ERNI DIANA**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 1 Rulung Sari, di mana sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh anggapan siswa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan, serta proses pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru. Selain itu, kurangnya variasi model pembelajaran menyebabkan siswa kurang aktif, kurang termotivasi, dan kesulitan memahami materi matematika, khususnya pada materi bilangan besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 1 Rulung Sari.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperiment* dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III SDN 1 Rulung Sari, dengan sampel kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest*. Instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji-t (*Independent Sample T-Test*), dan uji *N-Gain* ternormalisasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas III di SD Negeri 1 Rulung Sari. Hasil uji-t menunjukkan nilai probabilitas (*sig*) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 1 Rulung Sari. Efektivitas model ini juga terbukti melalui uji *N-Gain score* pada kelas eksperimen, yang menunjukkan nilai sebesar 0,7931. Nilai tersebut berada pada rentang $0,70 \leq g \leq 1,00$ yang termasuk dalam kategori “tinggi”. Dengan demikian peningkatan belajar setelah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat dikategorikan sebagai peningkatan yang tinggi atau efektif.

ORSINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erni Diana

NPM : 2201031011

Progran Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

Metro, 03 Februari 2026

Yang menyatakan



Erni Diana
NPM. 2201031011

MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat untuk orang lain”

(HR. Ath-Thabrani)

“Tetap jadi manusia baik versi diri sendiri, jangan lelah untuk selalu melakukan kebaikan sekecil apapun”.

(Erni Diana)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang mengiringi langkah penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, peneliti mempersembahkan keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Karni dan Ibu Bibit, penulis mengucapkan terima kasih atas segala cinta, dukungan, perjuangan, do'a yang tidak pernah putus dan mengorbankan setiap langkahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.
2. Kepada Kakak tercinta Apriyanto dan Vitri Darmawanti serta anaknya Rifki Firmansyah ponakan tersayang penulis.
3. Kepada Ibu Dea Tara Ningtiyas, M.Pd yang telah membimbing dan mengarahkan dengan tulus, memberikan motivasi penulis.
4. Sahabat-sahabat seperjuanganku, Hasna Salsabilah, Nur Dinar Lestari, Yeni Agus Purwanti, Junia Dwi Mawarni dan Kiki Amelia yang selalu memberikan semangat, do'a dan berjuang Bersama untuk menyelesaikan Pendidikan.
5. Sepupuku Devi Septiani dan ponakanku Nadisya Nia Anjani yang selalu menemani dan memberikan *support* kepada peneliti dalam penyusunan skripsi.
6. Segenap Guru dan pihak SD Negeri 1 Rulung Sari, yang telah memfasilitasi penyediaan sarana dan prasarana sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
7. Kepada mahasiswa PGMI C Angkatan 2022, penulis mengucapkan terima kasih atas segala motivasi dan perjuangan yang telah dilalui bersama.
8. Almamater tercinta Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
9. Kepada diri saya sendiri Erni Diana, anak bungsu yang terus berjuang untuk mewujudkan cita-citanya, melangkah walau jalan tak mudah dan mampu bertahan hingga detik ini menghadapi segala ketakutan dengan penuh keyakinan dalam proses mendapat gelar S. Pd.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahim, Alhamdulillah puji Syukur atas kehadiran Allah Swt, yang telah melimpahkan Rahmat serta hidayah sehingga penulis dapat diberi peluang untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir ini yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di SDN 1 Rulung Sari". Skripsi ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program S1 Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Kependidikan Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung, untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penulis telah banyak memperoleh dukungan dan arahan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Prof. Dr. Hj. Ida Umami, M.Pd. Kons selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung, Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Ibu Dea Tara Ningtyas, M.Pd selaku Kaprodi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi, Ibu Midawati, S.Pd selaku kepala SD Negeri 1 Rulung Sari, Ibu Indah Ristanti, S.Pd selaku wali kelas III yang telah memberikan izin sebagai tempat untuk melaksanakan penelitian

Penulis dengan kesadaran penuh bahwa dalam penulisan skripsi terdapat berbagai kesalahan dan kekurangan, namun penulis telah berupaya seoptimal mungkin.

Metro, 05 Januari 2026

Penulis



Erni Diana

NPM: 2201031011

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN NOTA DINAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
F. Penelitian Relevan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Hasil Belajar.....	11
1. Pengertian Hasil Belajar	11
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	13
3. Jenis-jenis Hasil Belajar.....	14
B. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PJBL)	17
1. Pengertian <i>Project Based Learning</i> (PJBL)	17
2. Langkah-langkah <i>Project Based Learning</i> (PJBL)	20
3. Kelebihan <i>Project Based Learning</i> (PJBL).....	26
4. Kelemahan <i>Project Based Learning</i> (PJBL).....	26
C. Pembelajaran Matematika di SD/MI.....	27

1. Hakikat Pembelajaran Matematika di SD/MI.....	27
2. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD/MI.....	28
3. Tujuan Pembelajaran di SD/MI	29
D. Materi Matematika	32
E. Kerangka Berfikir.....	34
F. Pengajuan Hipotesis	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Definisi Operasional Variabel.....	39
C. Populasi, Sampel, dan Pengambilan Sampel	40
D. Teknik Pengumpulan Data.....	42
E. Instrumen Penelitian.....	43
F. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Hasil Penelitian	58
1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	58
a. Sejarah Berdirinya SDN 1 Rulung Sari.....	58
b. Profil SDN 1 Rulung Sari.....	59
c. Visi dan Misi SDN 1 Rulung Sari.....	61
d. Keadaan Guru SDN 1 Rulung Sari	62
e. Keadaan Peserta Didik SDN 1 Rulung Sari.....	63
f. Denah Lokasi SDN 1 Rulung Sari	66
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	67
a. Deskripsi Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	67
1. Uji Validitas	67
2. Uji Reliabilitas.....	69
3. Uji Tingkat Kesukaran	70
4. Uji Daya Pembeda.....	71
b. Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	72
c. Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	74

d. Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika	76
3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran	77
4. Pengujian Hipotesis.....	79
a. Uji Normalitas	79
b. Uji Homogenitas	81
c. Uji Hipotesis.....	83
1) Uji T (<i>Independent Sample T-Test</i>).....	85
d. Uji <i>N-Gain</i> Ternormalisasi	85
B. Pembahasan.....	86
BAB V KESIMPULAN	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran.....	95
1) Bagi Guru	95
2) Bagi Peserta Didik.....	96
3) Bagi Peneliti Selanjutnya	97

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Belajar Rata-rata Matematika Siswa Kelas III	3
Tabel 3.1 Desain <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	38
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	39
Tabel 3.3 Populasi Penelitian.....	41
Tabel 3.4 Kisi-kisi Soal Tes	45
Tabel 3.5 Kategori Reliabilitas Instrumen	48
Tabel 3.6 Kriteria Daya Pembeda	49
Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	50
Tabel 3.8 Kisi-kisi Lembar Observasi Pembelajaran.....	51
Tabel 3.9 Kisi-kisi Lembar Observasi Pembelajaran.....	52
Tabel 4.1 Profil SDN 1 Rulung Sari	59
Tabel 4.2 Data Guru SDN 1 Rulung Sari.....	62
Tabel 4.3 Jumlah Peserta Didik SDN 1 Rulung Sari	63
Tabel 4.4 Data Peserta Didik Kelas IIIA	64
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	67
Tabel 4.6 Nilai Hasil <i>Cronbach's Alpha</i> Soal Pilihan Ganda	69
Tabel 4.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda.....	70
Tabel 4.8 Hasil Uji Daya Pembeda	71
Tabel 4.9 Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	73
Tabel 4.10 Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	75
Tabel 4.11 Data Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	77
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i>	80
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	81

Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	82
Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	83
Tabel 4.16 Hasil Uji T <i>Independent Sample T-Test</i>	84
Tabel 4.17 Kategori <i>N-Gain</i> Ternormalisasikan	86
Tabel 4.18 Hasil Uji <i>N-Gain</i> Ternormalisasikan.....	85
Tabel 4.19 Hasil Belajar <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir	36
Gambar 4.1 Denah Lokasi SDN 1 Rulung sari.....	66
Gambar 4.2 Diagram Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	89

DAFTAR LAMPIRAN

1. Outline.....	103
2. Alur Tujuan Pembelajaran	106
3. Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 1 & 2.....	110
4. Modul Ajar Kelas Kontrol Pertemuan 1 & 2	125
5. Kisi-kisi Instrumen Tes Pilihan Ganda <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	136
6. Soal dan Kunci Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pilihan Ganda.....	137
7. Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	139
8. Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	140
9. Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Instrumen Tes.....	141
10. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Guru Pertemuan 1 & 2	154
11. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Peserta Didik Pertemuan 1 & 2.....	160
12. Lembar Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	163
13. Lembar Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	167
14. Lembar Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	171
15. Lembar Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	175
16. Surat Izin <i>Prasurvei</i>	179
17. Surat Balasan Izin <i>Prasurvei</i>	180
18. Surat Bimbingan Skripsi	181
19. Surat Tugas	182
20. Surat Izin <i>Research</i>	183
21. Surat Balasan Izin <i>Research</i>	184
22. Surat Keterangan Pelaksanaan <i>Research</i>	185
23. Bukti Bebas Pustaka Prodi	186
24. Bukti Bebas Pustaka Perpustakaan	187
25. Bukti Bimbingan Proposal dan Skripsi.....	188
26. Lembar Plagiasi Turnitin.....	193
27. Lembar Dokumentasi	194
28. Dokumentasi Penelitian	195
29. Daftar Riwayat Hidup	197

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada kehidupan sehari-hari tentunya akan terkait dengan soal matematika, sehingga setiap orang perlu belajar matematika dengan baik untuk menyelesaikan soal-soal kehidupan nyata tersebut. Matematika diajarkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan kerja tim. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan. Di sekolah dasar, matematika meliputi bilangan, geometri, dan pengukuran. Namun terdapat beberapa tantangan yang menghambat tercapainya tujuan pembelajaran matematika secara maksimal. Permasalahan dalam proses pembelajaran tersebut mengakibatkan kualitas pendidikan matematika masih cukup rendah.¹

Hasil belajar siswa yang rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor, ada faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi cara siswa belajar dan apa yang mereka capai. Salah satu faktor internal yang penting adalah kelelahan. Ketika siswa lelah, proses dan hasil belajarnya menjadi tidak baik. Di sisi lain, keluarga merupakan faktor eksternal penting yang mempengaruhi pembelajaran. Cara orang tua mendidik dan mendukung anak-anak mereka memiliki hubungan yang kuat dengan seberapa baik

¹ Wilda Amananti, "Pengaruh Penggunaan Model PJBL Berbasis RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas II Sekolah Dasar" 4, no. 02 (2024), 30.

siswa belajar. Pola asuh yang baik ditunjukkan melalui cara orang tua memperhatikan anaknya dan mendorongnya untuk belajar. Oleh karena itu, hendaknya siswa, orang tua, guru, dan sekolah semua fokus pada hal-hal yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu, siswa sendiri juga perlu mempunyai minat dan semangat belajar yang lebih besar.²

Peneliti melakukan prasurvei pada tanggal 25 Agustus di kelas III SDN 1 Rulung Sari mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Indah Ristanti, S.Pd, guru kelas, diperoleh beberapa informasi. Proses pengajaran dimulai dengan guru menjelaskan isi pelajaran, memberikan contoh dan penyelesaiannya, dilanjutkan dengan pemberian tugas latihan. Pada tahap penjelasan, siswa mendengarkan dan mengikuti metode yang ditunjukkan guru dalam memecahkan masalah. Berdasarkan observasi rendahnya hasil belajar matematika karena pembelajaran kurang menarik dan kurangnya penggunaan media sehingga siswa kurang minat dan kurang pemahaman pada pelajaran matematika. Siswa juga tidak terlalu fokus dan memperhatikan saat proses pembelajaran.

Selain guru, peneliti juga mewawancarai 24 siswa kelas III SDN 1 Rulung Sari. Hasilnya, peneliti menemukan bahwa sebagian besar dari mereka mempunyai pendapat yang sama dengan guru. Banyak siswa yang mengatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan tidak

² Messy Septina Putri, Dina Ramadhanti, and dan Sri Mulyani Rusli, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka," *Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, Dan Seni* 25, no. 1 (2024): 68.

menyenangkan, namun ada juga yang mengatakan mereka menyukainya dan menganggapnya menyenangkan. Ada pula yang mengatakan itu sulit tetapi tetap menyenangkan. Sehingga perlu metode yang menyenangkan sehingga siswa tidak menganggap bahwa matematika itu sulit, penggunaan media pembelajaran juga sangat diperlukan untuk lebih memahami materi. Ketika ditanya tentang topik yang sulit dipahami, sebagian besar siswa menyebutkan pecahan, operasi bilangan bulat, bilangan besar, akar kuadrat, rumus, dan perkalian bersusun. Selain itu, ketika siswa belum memahami materi yang diajarkan pada saat pembelajaran, ada yang aktif bertanya, namun banyak pula yang diam.³

Tabel 1. 1
Hasil belajar rata-rata siswa kelas III Mata Pelajaran Matematika
SDN I Rulung Sari⁴

No	KKM	Kategori	Kelas A	%	Kelas B	%
1.	≤ 70	Belum Tuntas	13	54, 2 %	17	68 %
2.	≥ 70	Tuntas	11	45, 8 %	8	32 %
Jumlah			24	100 %	25	100%

Tabel 1.1 menunjukkan cukup banyak siswa yang belum mencapai KKM. Pada kelas A, 13 siswa atau 54,2 % belum memenuhi KKM, sedangkan 11 siswa atau 45,8 % sudah mencapai KKM. Begitu pula pada kelas B, 17 siswa atau 68 % belum memenuhi KKM, dan 8 siswa atau 32 % sudah mencapai KKM.

³ Wawancara, Siswa/i Kelas AB, “Pembelajaran Matematika.”, 25 Agustus 2025, Ruang Kelas III AB.

⁴ “Dukumen SDN I Rulung Sari,” (SDN I Rulung Sari, 25 Agustus 2025).

Berdasarkan permasalahan pembelajaran matematika tersebut, guru perlu memperbaikinya. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika. Selain itu, guru hendaknya menjadikan proses pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa agar materi mudah dipahami dan menekankan hubungan antara konsep matematika dengan pengalaman siswa sehari-hari. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guru adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL).

Project Based Learning merupakan model pengajaran yang menyenangkan karena diharapkan dapat mengubah cara siswa belajar sendiri. Membantu meningkatkan motivasi belajar siswa, mendorong kreativitas dalam berkarya, memunculkan ide-ide kreatif, dan melatih berpikir kritis ketika menghadapi permasalahan dunia nyata.⁵ Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) sebagai alternatif yang efektif bagi siswa untuk memahami materi pelajaran. Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode pengajaran yang membimbing siswa untuk fokus pada suatu proyek yang melibatkan mereka untuk terlibat aktif, mengambil keputusan, melakukan penelitian, dan mengumpulkan informasi yang akan

⁵ Astria Ayu Ramadianti, "Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar," *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021), 94.

disajikan. Sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.⁶

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di SDN I Rulung Sari tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN I Rulung Sari”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan pada latar belakang di atas, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa masih cukup rendah karena yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) masih dibawah 50% dari jumlah seluruh siswa kelas III.
2. Pembelajaran matematika berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Peneliti membuat batasan masalah agar penelitian yang dilakukan tidak terlalu meluas.

1. Penggunaan metode *Project Based Learning* (PJBL) pada mata pelajaran matematika materi bilangan besar di kelas III SDN 1 Rulung Sari.

⁶ Umar Putri Fatimah, Muhammad Makki, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika,” *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 2, no. 02 (2022): 420–26, <https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i02.1796>.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di SDN I Rulung Sari?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui pengeruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas III SDN I Rulung Sari. Selain tujuan, adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat mengubah perspektif siswa bahwa matematika itu tidak sulit dan menyenangkan. Sehingga minat siswa terhadap mata Pelajaran matematika semakin meningkat dari sebelumnya.

2. Bagi Guru

Adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk pembelajaran matematika.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan mutu Pendidikan matematika di SDN I Rulung Sari menjadi lebih baik.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, dan juga pengalaman bagi peneliti. Sehingga peneliti mampu memecahkan masalah yang akan muncul dikemudian atau dimasa yang akan datang dalam proses pembelajaran di kelas.

5. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa untuk melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

F. Penelitian Relevan

Adapun beberapa rujukan yang relevan terkait penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Putri Fatimah, Muhammad Makki, dan Umar dari Universitas Mataram dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran PJBL mencapai rata-rata 93,75% dengan kategori sangat baik. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji Independent Sample t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,353 lebih tinggi dari nilai t tabel sebesar 1,671 pada taraf signifikansi 5%. Oleh karena itu hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini membuktikan terdapat pengaruh positif penerapan model PjBL terhadap hasil belajar matematika. Selain itu, rata-rata nilai posttest siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan PJBL lebih tinggi yaitu sebesar

79,42 dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 69,04. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model Project Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 19 Cakranegara.⁷

2. Penelitian oleh Rani, Ani Lestari, Fadzilatul Mutmainah, dkk., dari STKIP Rokania dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar”. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan. Skor *pretest* berkisar antara 40 hingga 83,3 dengan rata-rata 70, sedangkan skor *posttest* meningkat menjadi 60 hingga 100 dengan rata-rata 83,3. Hal ini membuktikan bahwa PJBL mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, dan partisipasi siswa.⁸
3. Penelitian oleh Berliana Febriyanti, I Made Suarjana, dan Gede Wira Bayu dari Universitas Pendidikan Ganesha dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Gugus VII Kecamatan Buleleng”. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain *non-equivalent post-test only control group*. Sampel terdiri dari dua kelas, satu sebagai kelas eksperimen dengan PJBL berbantuan tutor sebaya dan satu kelas kontrol dengan metode konvensional. Instrumen penelitian berupa tes uraian sebanyak 10 soal. Hasil penelitian

⁷ Putri Fatimah, Muhammad Makki, Umar “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika.”

⁸ Putri Rika Rani et al., “Pengaruh Metode PJBL Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar,” *Journal for Lesson and Learning Studies* 4, no. 2 (2021).

menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen adalah 7,5 (kategori sangat baik), sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 3,02 (kategori tidak baik).⁹

4. Penelitian oleh Leni Puspitasari, Nasrah, dan Amri Amal (Universitas Muhammadiyah Makassar) dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PJBL) terhadap hasil belajar IPA Siswa SD”. Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *pretest-posttest control group*. Kelas IVA sebagai eksperimen (PJBL) dan kelas IVB sebagai kontrol (konvensional). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai posttest kelas eksperimen 84,00, lebih tinggi dibanding kelas kontrol 76,19. Uji-t dengan Sig (2-tailed) = 0,013 < 0,05 membuktikan bahwa PJBL berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD.¹⁰

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, perbedaan penelitian ini dengan hasil penelitian yang sudah ada yakni pada pokok pembahasan dalam penelitian. Dalam penelitian ini pokok pembahasan penelitian berfokus pada peningkatan hasil belajar matematika materi bilangan besar kelas III, sedangkan dalam penelitian relevan sebelumnya pokok

⁹ Berliana Febriyanti, I Made Suarjana, and Gede Wira Bayu, “Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Gugus VII Kecamatan Buleleng,” *Innovative: Journal of Social Research* 3, no. 3 (2023).

¹⁰ Leni Puspitasari, Nasrah Nasrah, and Amri Amal, “Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD,” *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 4, no. 1 (2024).

pembahasan penelitian meliputi kemampuan memahami konsep matematika, kemampuan kolaborasi, keaktifan siswa, dan hasil belajar.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hamalik, hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dapat diamati dan diukur berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Perubahan ini dapat dipahami sebagai suatu peningkatan dan perkembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan tidak hanya bersifat sementara.¹¹ Konsep hasil belajar mengacu pada proses penentuan skor belajar siswa melalui penilaian atau pengukuran hasil belajar. Berdasarkan definisi tersebut, hasil belajar dapat menjelaskan tujuan utamanya, yaitu untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, adapun tingkat keberhasilan ini kemudian ditunjukkan dengan skor angka, huruf, kata, atau simbol. Hasil belajar menunjukkan kemampuan aktual siswa yang telah mengalami proses transfer pengetahuan dari seseorang yang telah matang atau memiliki keterbatasan pengetahuan. Oleh karena itu, dengan adanya hasil belajar, orang dapat mengetahui sejauh mana siswa mampu memahami, menangkap, dan memiliki materi pelajaran tertentu. Atas

¹¹ Yogi Fernando, Popi Andriani, and Hidayani Syam, "The Importance of Learning Motivation in Improving Student Learning Outcomes," *ALFIHRIS: Journal of Educational Inspiration* 2, no. 3 (2024): 66.

dasar ini, pendidik dapat menentukan strategi pembelajaran dan pengajaran yang lebih baik.¹²

Menurut Dimiyati dan Mudjiono, hasil belajar merupakan hasil interaksi antara tindakan belajar dan tindakan mengajar. Dari perspektif guru, tindakan mengajar diakhiri dengan evaluasi hasil belajar. Dari perspektif siswa, hasil belajar merupakan puncak dari proses belajar mengajar. Hasil belajar dapat diperoleh melalui interaksi antara siswa dan guru. Setelah mengajar, guru mengevaluasi proses belajar, dan siswa menerima hasil belajar dari instruksi guru melalui proses evaluasi tersebut. Menurut Agus Suprijono, hasil belajar mengacu pada perubahan perilaku yang menyeluruh, bukan hanya satu aspek potensi manusia. Ini mencakup pola perilaku, nilai, pemahaman, sikap, apresiasi, dan keterampilan. Perubahan perilaku yang disebutkan di atas merupakan perubahan yang menyeluruh. Ketika seseorang telah mengubah perilakunya, baik berupa pola perilaku, nilai, pemahaman, sikap, apresiasi, maupun keterampilan, maka ia telah mencapai keberhasilan dalam belajar. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah proses belajar yang membawa perubahan dan dapat ditunjukkan melalui kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh guru.¹³

¹² Yogi Fernando, Popi Andriani, and Hidayani Syam, "The Importance of Learning Motivation in Improving Student Learning Outcomes," *ALFIHRIS: Journal of Educational Inspiration* 2, no. 3 (2024): 66.

¹³ Halimah Tusaddiyah Siregar, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI," *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan* 2, no. 2 (2024), 28.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Capaian belajar siswa berbeda-beda antara satu siswa dengan siswa lainnya. Artinya, prestasi belajar setiap siswa berbeda-beda. Ada banyak alasan mengapa hal ini terjadi. Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) maupun dari luar diri siswa (faktor eksternal). Faktor-faktor yang memengaruhi capaian belajar sebagai berikut:

a) Faktor Internal

- 1) Faktor Fisik: Kesehatan, disabilitas fisik
- 2) Faktor Psikologis: Kecerdasan, perhatian, minat, bakat, motivasi, kesiapan

b) Faktor Eksternal

- 1) Faktor Keluarga: Cara orang tua mendidik anak, hubungan antar anggota keluarga, lingkungan rumah, kondisi ekonomi keluarga, pemahaman orang tua, dan latar belakang budaya
- 2) Faktor Sekolah: Metode pengajaran, kurikulum, hubungan guru-siswa, hubungan siswa-siswa, disiplin sekolah, materi pembelajaran, waktu sekolah, standar pembelajaran, kondisi gedung, metode pembelajaran, pekerjaan rumah
- 3) Faktor Masyarakat: Aktivitas siswa di masyarakat, media massa, teman sebaya, dan kehidupan sosial.

Faktor-faktor yang disebutkan di atas dapat menyebabkan perbedaan capaian belajar antar siswa. Interaksi antara motivasi belajar dan kesiapan belajar dapat meningkatkan hasil belajar jika digunakan secara optimal.¹⁴

3. Jenis-jenis Hasil Belajar

Menurut Bloom hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

a) Ranah kognitif

Ranah ini mengacu pada hasil belajar intelektual, yang terdiri dari enam aspek:

1) Pengetahuan

Jenis hasil pengetahuan tersebut dianggap sebagai keterampilan kognitif tingkat rendah. Namun hasil belajar seperti ini merupakan prasyarat bagi hasil belajar jenis berikutnya. Hal ini berlaku untuk semua mata pelajaran atau pelajaran. Misalnya, menghafal suatu rumus akan membantu dalam memahami cara penggunaannya, dan menghafal kata akan memudahkan dalam membentuk kalimat.

2) Pemahaman

Hal ini mengacu pada kemampuan individu dalam menjelaskan suatu masalah atau pertanyaan.

¹⁴ Yogi Fernando, Popi Andriani, and Hidayani Syam, "The Importance of Learning Motivation in Improving Student Learning Outcomes."

3) Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan abstraksi dalam situasi konkrit atau spesifik. Abstraksinya bisa berupa ide atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke situasi baru disebut penerapan. Mengulangi penerapan dalam situasi yang sama akan beralih ke pengetahuan yang dihafal atau kinerja rutin.

4) Analisis

Analisis adalah upaya untuk memecah suatu kesatuan menjadi unsur-unsur atau bagian-bagiannya sehingga terlihat jelas hierarki dan hubungan antar unsur tersebut. Analisis merupakan keterampilan kompleks yang menggunakan kemampuan dari tiga jenis sebelumnya.

5) Sintesis

Penggabungan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi suatu bentuk yang utuh disebut sintesis. Berpikir sintesis adalah berpikir divergen dimana unsur-unsurnya dipertemukan sehingga membentuk suatu kesatuan.

6) Evaluasi

Evaluasi merupakan proses pengambilan keputusan terhadap segala kemungkinan penyelesaian yang dilihat dari aspek nilai, efektifitas, metode kerja, dan lain sebagainya.

b) Ranah Afektif

Pada ranah afektif mengacu pada sikap dan nilai-nilai yang ditampilkan siswa melalui berbagai perilaku, seperti perhatian belajar, kedisiplinan, motivasi belajar, hormat kepada guru, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

c) Ranah psikomotor

Pada ranah psikomotor, hasil belajar tercermin dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak.

Menurut Gagne dalam Abduloh hasil belajar meliputi aspek-aspek berikut.

- 1) Informasi verbal adalah mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan.
- 2) Keterampilan intelektual melibatkan penyajian konsep dan simbol.
- 3) Strategi kognitif adalah kemampuan mengarahkan dan mengelola aktivitas kognitif.
- 4) Keterampilan motorik adalah kemampuan melakukan serangkaian gerakan fisik secara terkoordinasi, sehingga menghasilkan tindakan fisik otomatis.

- 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak suatu obyek berdasarkan penilaian terhadap sesuatu.¹⁵

Peneliti akan memfokuskan indikator hasil belajar pada ranah kognitif (pengetahuan).

B. Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL)

1. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL)

Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, baik secara individu maupun kelompok, untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menciptakan produk atau karya nyata. Dengan menggunakan metode ini, pembelajaran lebih dari sekedar menghafal konsep dan hanya mengandalkan guru sebagai sumber informasi. Sebaliknya, siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dengan melakukan berbagai tugas seperti bekerja dalam kelompok, berinteraksi dengan teman sekelas, dan menyampaikan pendapat selama pembelajaran. Artinya guru bukanlah satu-satunya pihak yang memberikan informasi, karena siswa akan mencari informasi yang beragam dan terlibat dalam berbagai aktivitas.¹⁶

Project-Based Learning (PJBL) menurut Tamim dan Michael merupakan model pembelajaran yang menunjang siswa dalam proses pembelajaran sehingga memungkinkan tercapainya hasil belajar yang lebih baik. Pelaksanaan pembelajaran melalui PJBL melibatkan siswa

¹⁵ Abduloh, Suntoko, Tedi Purbangkara, dkk., *Peningkatan Dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022), 204-209.

¹⁶ Nadia Ulfa Dinda and Elfia Sukma, "Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur)," *Journal of Basic Education Studies* 4, no. 1 (2021): 44.

menghasilkan suatu produk. Proses ini sangat menarik bagi siswa, yang bekerja secara kolaboratif dalam kelompok. Hal ini terlihat dari sikap mereka sepanjang tahapan perencanaan, pembuatan, dan presentasi produk. Siswa mampu menyelesaikan setiap tahap secara efektif. Pembelajaran dengan model PJBL juga memfasilitasi komunikasi yang baik dalam kelompok. Setiap kelompok pada kelas eksperimen aktif mengajukan pertanyaan kepada kelompok lain yang mempresentasikan produknya. Peran guru selama proses pembelajaran di kelas eksperimen melibatkan pemantauan pelaksanaan proyek.¹⁷

Pembelajaran *Project Based Learning* adalah jenis pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa mengatasi masalah yang kompleks. Ini melibatkan siswa melakukan penyelidikan nyata dan memahami masalah secara mendalam. Dalam metode ini, siswa mengerjakan proyek sebagai cara untuk belajar. Mereka bertindak seolah-olah berada di dunia nyata dan menciptakan produk yang realistis. Pendapat tersebut didukung oleh Sumarmi yang mengatakan bahwa *Project Based Learning* adalah mengenai proyek individu atau kelompok yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu untuk menciptakan suatu produk, yang kemudian dipresentasikan atau diperlihatkan. Selain menggunakan berbagai bahan pembelajaran, siswa juga perlu

¹⁷ Friska Esrawaty Butar Butar, Ropinus Sidabutar, and Golda Novatrasio Sauduran, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 2, no. 02 (2022): 420.

melakukan pendekatan pembelajaran secara aktif, dengan fokus pada siswa itu sendiri.¹⁸

Di bawah ini ayat al qur'an yang berkairan dengan model PJBL

فَبِمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا
 مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ
 فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ ١٥٩

Artinya: “Maka, berkat rahmat Allah engkau (Nabi Muhammad) berlaku lemah lembut terhadap mereka. Seandainya engkau bersikap keras dan berhati kasar, tentulah mereka akan menjauh dari sekitarmu. Oleh karena itu, maafkanlah mereka, mohonkanlah ampunan untuk mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam segala urusan (penting). Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad, bertawakallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang bertawakal”¹⁹

Surah Ali Imran ayat 159 mengajarkan sikap lembut, musyawarah, memaafkan, dan bertawakal. Nilai ini sejalan dengan PJBL yang menekankan kerja sama, diskusi dalam perencanaan proyek, serta saling menghargai dalam kelompok. Guru membimbing dengan bijak dan siswa belajar bertanggung jawab hingga proyek selesai dengan sebaik mungkin.

Model *Project Based Learning* (PJBL) berasal dari gagasan pendidikan progresif yang menekankan belajar melalui pengalaman nyata. Konsep ini diperkuat oleh John Dewey yang menekankan “belajar dengan

¹⁸ Muhammad Rafik et al., “Telaah Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kreativitas Siswa Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21,” *Jurnal Pembelajaran Inovatif* 5, no. 1 (2022): 83.

¹⁹ Abdul Aziz Abdul Rauf, *Al-Qur'an Hafalan* (Bandung: Cordoba, 2021).

melakukan,” kemudian dikembangkan lebih konkret oleh Kilpatrick melalui metode proyek di sekolah. Pada perkembangan selanjutnya, Papert menambahkan pandangan bahwa pengetahuan terbentuk ketika siswa membuat produk nyata. Para ahli modern seperti Thomas, Markham, dan Larmer menyusun PJBL secara lebih sistematis sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran saat ini.

2. Langkah-langkah *Project Based Learning* (PJBL)

Langkah-langkah model *Project Based Learning* antara teori pandangan *The George Lucas Educational Foundation* dengan teori perbandingan, yaitu pandangan 15 ahli lain terdapat delapan langkah yang cukup penting untuk dilaksanakan dalam pembelajaran berbasis proyek. Delapan langkah tersebut adalah sebagai berikut

1) Penentuan Proyek

Dalam menentukan proyek, guru hendak memilih suatu proyek melalui cara apa pun, misalnya siswa atau memutuskan proyek yang akan dibuat, menentukan proyek berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru, atau menentukan proyek berdasarkan suatu fenomena atau masalah. Namun dalam menentukan proyek yang akan dibuat, guru harus mempertimbangkan kemampuan siswa dalam membuat proyek, serta kurikulum. Memastikan proyek yang dikembangkan telah mempertimbangkan faktor-faktor terkait, sehingga dapat meminimalisir terjadinya permasalahan pada saat pelaksanaan proyek.

2) Menggali Informasi

Siswa dapat mengumpulkan informasi untuk kegiatan ini baik dengan menggunakan perpustakaan sekolah atau dengan mengakses internet di komputer sekolah. Namun jika guru merasa informasi yang ada di buku perpustakaan kurang lengkap dan akses internet terbatas, guru dapat membantu dengan menyediakan buku, modul, bahan bacaan, video, atau dengan menjelaskan informasi tersebut langsung kepada siswa. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa siswa benar-benar memahami proyek yang akan mereka buat.

3) Membuat Rancangan Rencana Pembuatan Proyek

Pada langkah ini siswa dapat melakukan kegiatan seperti merencanakan langkah-langkah penyelesaian proyek dan menyiapkan alat serta bahan yang diperlukan untuk membuat proyek.

4) Menyusun Jadwal Aktivitas

Jadwal kegiatan ditentukan berdasarkan langkah-langkah yang direncanakan untuk proyek yang telah dibuat oleh peserta pada langkah sebelumnya. Dengan membuat jadwal kegiatan proyek, maka proses penyelesaian proyek akan berjalan lebih lancar dan tepat waktu, sehingga guru tidak perlu lagi khawatir jika proyek selesai melebihi batas waktu yang telah ditentukan.

5) Penyelesaian Pembuatan Produk

Pada tahap ini, siswa diharapkan dapat menyelesaikan proyeknya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Ketika siswa

menyelesaikan proyeknya, guru harus terus memantaunya. Jika siswa menemui kendala, guru hendaknya selalu siap memberikan solusi dan dukungan.

6) Pembuatan Laporan dan Presentasi

Setelah proyek selesai dan produk dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat laporan dan melakukan presentasi. Laporan yang dibuat siswa sekurang-kurangnya harus mencantumkan nama proyek, bahan yang digunakan dalam proyek, bagaimana hubungan proyek dengan mata pelajaran yang dipelajari, alat dan bahan yang digunakan, langkah-langkah yang dilakukan dalam membuat proyek, dan bagaimana produk tersebut digunakan. Setelah laporan selesai, siswa akan mempresentasikan atau menunjukkan produknya kepada siswa lain.

7) Penilaian

Setelah peserta mempresentasikan produknya, guru akan melakukan penilaian. Penilaian akan fokus pada produk yang dihasilkan peserta, serta proses mulai dari penentuan proyek hingga presentasi..²⁰

Menurut Zafiro langkah-langkah keberhasilan penerapan pembelajaran berbasis proyek adalah sebagai berikut:

1. Guru menyiapkan lingkungan belajar bagi siswa dengan memberikan contoh nyata dari masalah yang akan mereka pecahkan dalam proyek mereka.

²⁰ Dinda and Sukma, "Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur)."

2. Siswa bertindak sebagai perancang proyek, dan guru memberi mereka kesempatan untuk membuat pameran, memamerkan karya mereka, atau bersaing dengan teman sekelasnya.
3. Siswa mendiskusikan dan mengumpulkan informasi yang diperlukan dan latar belakang pengetahuan yang diperlukan untuk merancang dan melaksanakan proyek mereka.
4. Guru dan siswa bersama-sama memutuskan kriteria untuk mengevaluasi atau menilai proyek.
5. Siswa mengumpulkan semua bahan yang dibutuhkan untuk proyek mereka.
6. Siswa membuat proyek mereka.
7. Siswa bersiap untuk mempresentasikan proyek mereka.
8. Siswa mempresentasikan proyek mereka.
9. Siswa meninjau proses dan mengevaluasi proyek mereka berdasarkan kriteria yang disepakati.²¹

Project Based Learning merupakan model pengajaran yang memiliki langkah-langkah tertentu sehingga memiliki keunikan dibandingkan model pengajaran lainnya. Langkah-langkah dalam *Project Based Learning* meliputi: (1) mengidentifikasi pertanyaan utama; (2) merancang proyek; (3) merencanakan jadwal; (4)

²¹ Laras Sulistyorini and Yeni Anistiyasari, "Studi Literatur Analisis Kelebihan Dan Kekurangan LMS Terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Di SMK," *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education* 5, no. 01 (2020): 174.

memantau kemajuan proyek; (5) menilai hasil; dan (6) merefleksikan pengalaman.

Menurut Wajdi langkah-langkah sistematis penerapan model *Project Based Learning* (PJBL) terbagi dalam enam tahap:

1. Memulai dengan pertanyaan

Pembelajaran dimulai dengan memberikan pertanyaan menantang kepada siswa yang memandu mereka ke topik proyek. Guru dapat memberikan pertanyaan kontekstual yang dilanjutkan dengan investigasi mendalam. Kemudian, siswa diberikan tugas dalam kegiatan terkontrol.

2. Merencanakan proyek

Pembelajaran dilanjutkan dengan merencanakan proyek yang akan dikerjakan siswa di bawah bimbingan guru. Pada tahap perencanaan ini, siswa menentukan kegiatan yang akan dilakukan dari awal hingga akhir proses pembelajaran, seperti menetapkan aturan, memilih kegiatan untuk menjawab pertanyaan penting, menetapkan tugas dan tanggung jawab antar anggota kelompok, serta memilih alat dan bahan.

3. Menyusun jadwal kegiatan

Siswa harus membuat jadwal proyek berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Tahap ini dilakukan secara mandiri oleh siswa dengan guru berperan sebagai penolong. Hal ini membantu siswa memahami bahwa jadwal

yang baik dan sistematis diperlukan agar proyek dapat dilaksanakan secara efektif. Guru dapat membimbing siswa dengan memberikan contoh jadwal sebelumnya. Siswa juga merencanakan kegiatan mereka di luar jam pelajaran agar memiliki cukup waktu untuk kreativitas, eksplorasi, dan inspirasi yang lebih luas. Setelah jadwal siap, siswa dapat mempresentasikan hasil mereka sebagai cara menunjukkan tanggung jawab.

4. Memantau Pelaksanaan Proyek

Selama proyek berlangsung, siswa melaksanakan proyek yang direncanakan secara mandiri dengan pengawasan guru. Hal ini dilakukan untuk mengontrol pekerjaan siswa dan memandu kegiatan proyek.

5. Penilaian

Setelah proyek selesai, guru melakukan penilaian untuk mengevaluasi pencapaian kompetensi yang diharapkan. Dalam hal ini, guru harus melakukan penilaian autentik.²²

Peneliti akan menggunakan langkah-langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning* menurut Wajdi.

3. Kelebihan *Project Based Learning* (PJBL)

Model PJBL memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

²² Fathiah Riadianti et al., "Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Prosedur Menggunakan Model Project Based Learning Siswa Kelas VII-3 SMPN 45 Medan," *Simpati* 2, no. 3 (2024): 57..

- 1) Membantu siswa memperluas pemikiran mereka tentang permasalahan kehidupan yang harus mereka hadapi,
- 2) Memberikan pelatihan langsung kepada siswa dengan mendorong dan melatih mereka berpikir kritis dan keterampilan praktis dalam kehidupan sehari-hari,
- 3) Selaras dengan prinsip-prinsip modern yang menuntut keterampilan siswa dikembangkan melalui praktik, teori, dan aplikasi.

4. Kelemahan *Project Based Learning* (PJBL)

Model PJBL juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan tersebut meliputi:

- 1) Perilaku aktif siswa dapat menciptakan lingkungan kelas yang kurang kondusif, sehingga perlu diberikan waktu beberapa menit untuk berdiskusi secara bebas. Jika waktu diskusi mencukupi, maka analisis dapat dilakukan dengan tenang,
- 2) Alokasi waktu untuk siswa telah diterapkan tetapi masih menimbulkan situasi pembelajaran yang kurang nyaman. Oleh karena itu, guru berhak memberikan waktu tambahan kepada setiap kelompok.²³

²³ Putri Dewi Anggraini and Siti Sri Wulandari, "Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9, no. 2 (2020): 95.

C. Pembelajaran Matematika di SD/MI

1. Hakikat Pembelajaran Matematika di SD/MI

Matematika ialah ilmu pengetahuan universal dan yang mendasari perkembangan TIK, serta memiliki peranan sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu.²⁴

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, mulai dari tingkat dasar, sekolah menengah pertama, bahkan sampai perguruan tinggi. Oleh karena itu, untuk mengajar matematika secara efektif, seorang guru perlu memiliki pemahaman yang baik tentang konsep matematika, metode pengajaran praktis, dan cara terbaik untuk mengatasi tantangan umum. Hal ini membantu memastikan bahwa matematika tidak hanya sekedar dihafal, tetapi juga diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.²⁵

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan topik yang menarik untuk dibahas, terutama jika melihat perbedaan cara berpikir anak dan cara kerja matematika. Pada usia ini, anak masih mengembangkan kemampuan berpikirnya. Hal ini disebabkan karena mereka belum mencapai tahap berpikir formal, apalagi pada siswa yang lebih muda. Banyak di antara mereka yang masih berpikir secara pra-konkret. Oleh karena itu, pengajaran matematika di sekolah dasar menjadi mata pelajaran yang menarik untuk dieksplorasi karena mencakup topik-topik seperti bilangan, hubungan antar

²⁴ M. Zainal Arifin, *Implementasi Blended Learning Matematika: Analisis Faktor Dan Pengaruhnya* (Jawa Barat: Media Sains Indonesia, 2022), 23.

²⁵ Suvriadi Panggabean dkk., *Pendidikan Matematika Di Sekolah Dasar* (Jawa Barat: Media Sains Indonesia, 2022), 1.

bilangan, dan prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan.

2. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD/MI

Setelah memahami hakikat pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD/MI) seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penting juga untuk mengetahui ciri-ciri pembelajaran matematika di SD/MI. Ciri-cirinya adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral, artinya bahan ajar selalu terhubung dengan topik sebelumnya.
- b. Pembelajaran matematika bersifat bertahap, artinya dimulai dari hal-hal konkrit ke gagasan-gagasan abstrak, atau dari konsep-konsep sederhana ke konsep-konsep yang lebih sulit.
- c. Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif, artinya menerapkan proses berpikir dari peristiwa tertentu menuju kesimpulan umum.
- d. Pembelajaran matematika mengikuti konsistensi, artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran yang lain.
- e. Pembelajaran matematika harus bermakna, artinya ada tiga cara menyajikan bahan ajar, dengan menitikberatkan pada pemahaman bukan hafalan.²⁶

²⁶ Anik Kurniawati, Dyah Ayu Sulistyning Cipta, Era Dewi Kartika, *Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified Melalui Montessori* (Malang: Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2020), 3-4.

Berdasarkan penjelasan tentang ciri-ciri pembelajaran matematika di SD/MI di atas, peneliti menyimpulkan bahwa penyampaian materi dalam pembelajaran matematika dilakukan secara bertahap, dimulai dari hal yang sederhana hingga yang lebih konkrit. Penyampaian materi matematika selalu dihubungkan dengan materi pembelajaran sebelumnya sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Selain itu, matematika tidak hanya sekedar menghafal rumus tetapi juga memahami materi.

3. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI

Pada Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pembelajaran Matematika, tujuannya adalah untuk memastikan siswa mengembangkan beberapa keterampilan, antara lain:

- a. Memahami konsep matematika, mampu menjelaskan hubungannya, dan menerapkannya secara fleksibel, cermat, dan akurat untuk memecahkan masalah.
- b. Menggunakan pemikiran logis untuk membentuk kesimpulan umum dengan mengorganisasikan data atau mengungkapkan ide-ide matematika.
- c. Keterampilan pemecahan masalah yang melibatkan kemampuan memahami, membuat referensi matematika, menangani referensi, dan menemukan solusi.
- d. Mengomunikasikan gagasan menggunakan tabel, simbol, dan diagram untuk menjelaskan situasi atau masalah.

- e. Memiliki karakter yang memahami dan menyadari peran matematika dalam kehidupan sehari-hari.²⁷

Sumber lain menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika dibagi menjadi dua yaitu: tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum adalah agar siswa dapat menggunakan matematika untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, siswa harus dapat dengan mudah memecahkan masalah apa pun yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari, seperti perhitungan, pengukuran, dan interpretasi. Tujuan khusus menurut Depdiknas meliputi:

- a. Siswa mampu berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam menarik kesimpulan umum dan membuktikannya.
- b. Melatih siswa untuk melakukan perhitungan dan pengukuran secara akurat, cermat, dan tepat.
- c. Siswa mampu menggunakan konsep dan prosedur secara efektif dan efisien dalam menyelesaikan masalah matematika.
- d. Melatih siswa untuk mengomunikasikan gagasannya melalui tabel, diagram, atau simbol.
- e. Melatih siswa untuk memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan kemauan untuk mencoba memecahkan masalah matematika.²⁸

²⁷ dan Syafri Ahmad Yetti Ariani, Yullys Helsa, *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 2.

²⁸ Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*, ed. Malang (UMM Press, 2019), 4-5.

Setelah memahami tujuan pembelajaran matematika di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika mendorong anak untuk berpikir kritis dan logis terhadap masalah yang mereka hadapi di lingkungan sekitar. Lebih lanjut, matematika juga melatih siswa untuk memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan keinginan untuk mencoba memecahkan masalah. Tujuan pembelajaran matematika akan tercapai jika dilakukan melalui penemuan atau pengetahuan yang dikonstruksi sendiri oleh siswa, dengan guru berperan sebagai fasilitator, merencanakan proses pembelajaran, dan menciptakan suasana kelas yang kondusif.

D. Materi Penelitian

1. Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan

a. Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 10.000. mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut.

b. Tujuan Pembelajaran (TP)

- 1) Membaca dan menuliskan bilangan besar
- 2) Menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 10.000

c. Indikator

- 1) Mengidentifikasi nilai tempat (satuan, puluhan, ratusan ribuan) dari angka dalam bilangan.
 - 2) Menentukan nilai angka dari suatu bilangan
 - 3) Menyusun dan membandingkan bilangan berdasarkan nilai tempatnya.
 - 4) Menyelesaikan soal yang melibatkan nilai tempat bilangan.
 - 5) Menyebutkan dan membaca bilangan sesuai nilai tempatnya
- d. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
- 1) Menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 10.000
 - 2) Membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan cacah sampai 10.000.

2. Materi Bilangan Besar

Bilangan besar merupakan bilangan yang terdiri atas lebih dari tiga angka. Contoh:

1.250 dibaca seribu dua ratus lima puluh

15.700 dibaca lima belas ribu tujuh ratus

28.936 dibaca dua puluh delapan ribu Sembilan ratus tiga puluh
enam

3. Nilai Tempat Puluh Ribuan

Nilai tempat merupakan nilai yang dimiliki oleh angka-angka penyusun bilangan berdasarkan tempatnya. Contoh nilai tempat yaitu satuan, puluhan, ratusan, ribuan, puluh ribuan, dan seterusnya.²⁹

Contoh:

Nilai tempat dari 48.632

Angka 4 terletak pada nilai tempat “puluh ribuan”

Angka 8 terletak pada nilai tempat “ribuan”

Angka 6 terletak pada nilai tempat “ratusan”

Angka 3 terletak pada nilai tempat “puluhan”

Angka 2 terletak pada nilai tempat “satuan”

Dengan demikian, 48.632 dibaca empat puluh delapan ribu enam ratus tiga puluh dua.

E. Kerangka Berfikir

Matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan sehingga kurang diminati oleh siswa, yang kemudian menjadi salah satu faktor dari penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa. Rendahnya hasil belajar matematika bukan merupakan hal yang asing lagi untuk didengar, karena sudah banyak sekali penelitian dan hasil uji tes yang menunjukkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Salah satunya bisa dilihat berdasarkan hasil tes dan evaluasi yang dilaksanakan oleh PISA (*Programme for International*

²⁹ Tim Masmedia Buana Pustaka, *Matematika Untuk SD/MI Kelas III Jilid 1* (Sidoarjo: PT Masmedia Buana Pustaka, 2024), 162-163.

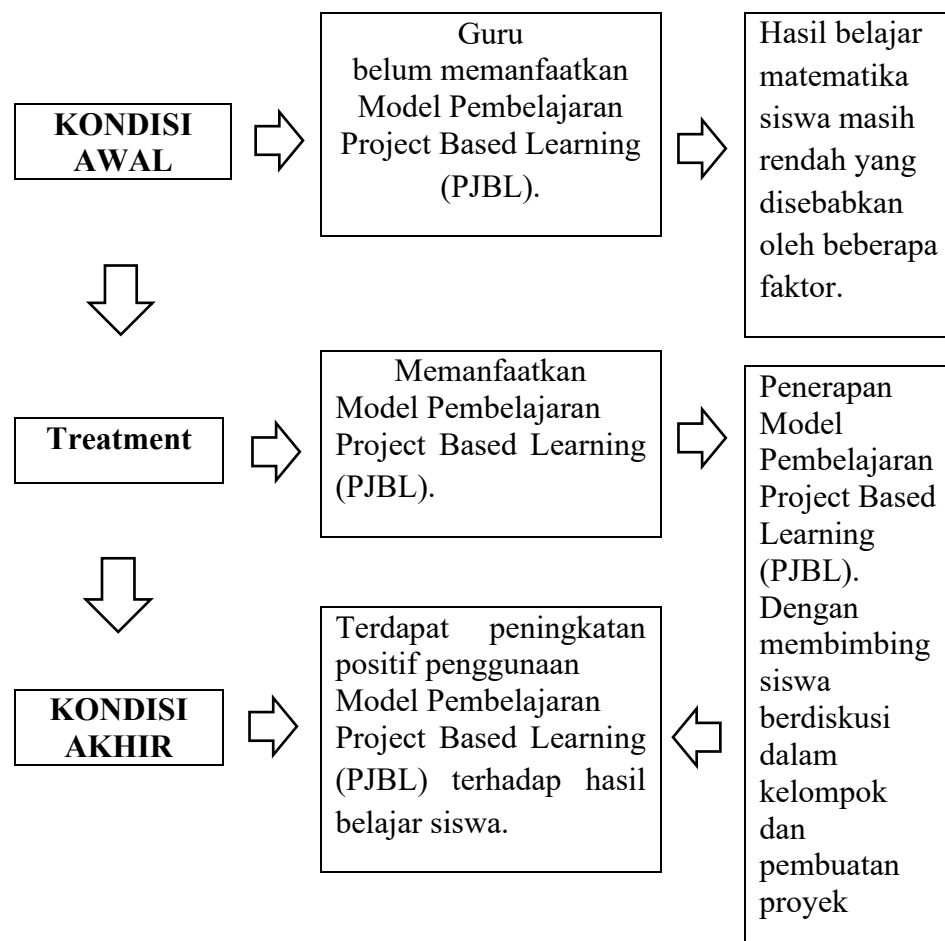
Student Assesment) pada tahun 2022 yang menyatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat dari 66 dari 81 negara atau 15 terendah di dunia. Dalam hal ini telah menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa di Indonesia masih cukup rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika juga terjadi di SDN I Rulung Sari Dimana yang telah tuntas mencapai KKM masih dibawah 50% dari jumlah seluruh siswa kelas III. Hal ini terjadi karena beberapa faktor yang mana pertama guru belum memanfaatkan model pembelajaran yang bervariasi, masih cukup banyaknya siswa yang beranggapan bahwa matematika sulit dan tidak menyenangkan sehingga kurang diminati oleh Sebagian besar siswa. Selain itu juga pembelajaran masih terpusat pada guru, Dimana pembelajaran dimulai dari guru menjelaskan materi, memberi contoh, kemudian pemberian latihan atau tugas.

Rendahnya hasil belajar matematika dapat diatasi melalui model pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan kembali konsep matematika melalui eksplorasi terbimbing dalam kehidupan sehari-hari. Terkait dengan hal tersebut, maka akan dilakukan penelitian eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) untuk mengetahui dampak positif penerapan model pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas III. Selama proses pembelajaran, peneliti akan membimbing siswa dalam pembelajaran berkelompok kemudian berdiskusi dalam kelompok. Dengan cara ini siswa akan lebih aktif dan interaktif dengan menggunakan model pembelajaran PJBL. Tujuannya adalah ketika siswa berpartisipasi secara aktif dan interaktif dalam proses pembelajaran, dapat membantu mereka menyelesaikan masalah

matematika secara mandiri, sehingga siswa dapat lebih memahami materi dan meningkatkan hasil belajar matematika dari sebelumnya.

Alur kerangka berfikir dalam penelitian ini digambarkan sebagaimana bagan berikut:³⁰



Gambar 2.1
Bagan Kerangka Berfikir

³⁰ Anggraini, "Analisis Penggunaan Model Project Based Learning Dalam Peningkatan Kreativitas Siswa," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran* 2, no. 9 (2021).

Berdasarkan alur kerangka berfikir di atas dijelaskan bahwa kondisi awal pada proses pembelajaran matematika guru belum menggunakan model *Project Based Learning* (PJBL). Hal ini menjadi salah satu faktor kurangnya minat siswa terhadap mata Pelajaran matematika dan menganggap bahwa mata Pelajaran matematika sulit dan tidak menyenangkan sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Selanjutnya peneliti melakukan perlakuan (*treatment*) dengan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) dan hasil akhir menunjukkan adanya pengaruh positif penggunaan Model Pembelajaran PJBL terhadap hasil belajar matematika siswa.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis seringkali diartikan sebagai dugaan sementara atas rumusan masalah penelitian atau hubungan antara dua variable atau lebih. Berdasarkan uraian masalah yang diajukan yang telah dipaparkan, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H₀ = Tidak Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di SDN I Rulung Sari.

H_a = Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di SDN I Rulung Sari.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen dengan tipe *Quasi Eksperiment Design*. Tipe ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable luar dalam pelaksanaan eksperimen. Adapun desain yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. *Nonequivalent Control Group Design* merupakan desain yang hampir sama dengan *pre-test post-test control group design*, namun pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak atau random.³¹ Adapun Gambaran pada penelitian dengan desain *nonequivalent control group* yang akan dilakukan:

Tabel 3. 1

Nonequivalent Control Group Design

O ₁	x ₁	O ₂
O ₃	x ₂	O ₄

Keterangan:

O₁= *Pretest* pada kelas eksperimen

O₂= *Posttest* pada kelas eksperimen

O₃= *Pretest* pada kelas kontrol

³¹ Sugiyono, *Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).

O_4 = *Posttest* pada kelas kontrol

X_1 = Penggunaan Model PJBL pada kelas eksperimen (*treatment*)

X_2 = Pembelajaran dengan tidak menggunakan model PJBL pada kelas kontrol (*treatment*)

Tabel 3. 2

Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O_1	X_1	O_2
O_3	X_2	O_4

Keterangan:

O_1 = Skor Pretest pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan (*treatment*)

O_2 = Skor Posttest pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan (*treatment*)

O_3 = Skor Pretest pada kelas kontrol sebelum diberi perlakuan (*treatment*)

O_4 = Skor Posttest pada kelas kontrol setelah diberi perlakuan (*treatment*)

X_1 = Pembelajaran dengan model PJBL

X_2 = Pembelajaran tanpa model PJBL

B. Definisi Operasional Variabel

Variabel sering diartikan sebagai konsep yang memiliki variasi nilai. Suatu konsep dapat dikatakan variabel apabila konsep tersebut terdapat variasi nilai. Sebaliknya, jika tidak memiliki variasi ilia maka tidak dapat dikatakan sebagai variabel dan tidak dapat digunakan sebagai objek

penelitian.³² Dengan kata lain variabel diartikan sebagai sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai factor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang diteliti. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang memberikan pengaruh terhadap variabel terikat baik secara positif ataupun negatif. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi perhatian utama. Variabel terikat juga dapat diartikan sebagai variabel yang mendapat pengaruh dari variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada aspek pengetahuan {kognitif) matematika siswa kelas III di SDN I Rulung Sari.

C. Populasi, Sampel dan Pengambilan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk ditarik kesimpulannya.³³

³² Edy Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2020), 65-66.

³³ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian (Quantitative Research Approach)* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 5.

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas III SDN I Rulung Sari. Sebagaimana tabel berikut:

Tabel 3. 3
Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
III A	24 Siswa
III B	25 Siswa
Jumlah	49 siswa

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Margono, sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil dengan cara-cara tertentu.³⁴ Sampel dalam penelitian timbul akibat besarnya jumlah populasi, sehingga hanya meneliti Sebagian dari populasi.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas III SDN I Rulung Sari yang berjumlah 49 siswa yang terdiri dari 24 siswa kelas III A dan 25 siswa kelas III B.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik *Cluster Random Sampling* atau sampel random berkelompok, Adapun dasar dari pengambilan sampel menggunakan teknik ini yakni menghendaki adanya kelompok-kelompok atas

³⁴ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 120.

kelompok-kelompok yang ada pada populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas tiga yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas A dan B. Populasi telah terbagi menjadi kelompok-kelompok atau kluster dan untuk menentukan sampel yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dilakukan secara random atau acak.

D. Teknik Pengumpulan Data

Berikut terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan diantaranya yaitu:

1. Tes

Tes merupakan alat yang digunakan untuk menilai pembelajaran siswa. Tes adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan jawabannya dalam berbagai bentuk meliputi: lisan (tes lisan), tertulis (tes tertulis), dan melalui tindakan (tes kinerja). Umumnya tes digunakan untuk mengevaluasi dan mengukur hasil belajar siswa khususnya pembelajaran kognitif yang berkaitan dengan pemahamannya terhadap bahan ajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Ada dua jenis tes: tes esai (subyektif) dan tes objektif. Tes esai meliputi esai bebas, esai terbatas, dan esai terstruktur. Tes obyektif meliputi soal benar atau salah, pilihan ganda dengan berbagai pilihan, soal menjodohkan, dan soal jawaban singkat atau penyelesaian.³⁵

³⁵ Ni Putu Kusuma Widiastuti, *Instrumen Penilaian Pembelajaran & Penelitian* (Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung, 2022), 73.

Peneliti menggunakan instrumen berupa lembar *pretest* dan *posttest* dalam bentuk lembar tes objektif. Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebagai hasil dari mengikuti proses pembelajaran matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument ini digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif dengan model yang digunakan sebelumnya dan model pembelajaran PJBL.

2. Observasi

Observasi merupakan suatu metode pengumpulan data dimana peneliti mengamati secara langsung partisipan dan latar yang berkaitan dengan topik penelitian.

Prof. Heru mengemukakan bahwa observasi ialah pengamatan yang menunjukkan sebuah pembelajaran yang dilaksanakan dengan sengaja, terarah, beruntun dan sesuai tujuan yang akan dicapai. Hasil pengamatan yang dicatat dari segala kejadian disebut dengan hasil observasi. Hasil observasi dijelaskan dengan rinci, teliti, tepat, akurat, bermanfaat dan objektif sesuai dengan pengamatan yang dilakukan.³⁶

Metode ini digunakan untuk mengetahui secara langsung kondisi dan situasi belajar di SDN I Rulung Sari.

³⁶ Suhailasari et al., *Teks Laporan Hasil Observasi Untuk Tingkat SMP Kelas VII* (Medan: GUEPEDIA, 2021), 13.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur subjek berdasarkan suatu variabel. Kualitas alat ukur yang digunakan dalam penelitian sangat mempengaruhi keandalan data yang diperoleh. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data yang akurat dan diharapkan dapat diandalkan, peneliti harus menggunakan alat penelitian yang telah tervalidasi dan sesuai untuk menghasilkan hasil yang sesuai dalam penelitian. Instrumen penelitian dibangun untuk tujuan penelitian tertentu, sehingga peneliti harus merancang sendiri instrumen yang akan digunakan. Penyiapan instrumen pada setiap penelitian tidak selalu sama dengan penelitian lainnya, karena tujuan penelitiannya juga berbeda. Data yang dikumpulkan dengan menggunakan alat tertentu akan diuraikan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian.³⁷ Pada penelitian ini instrumen yang digunakan berupa lembar tes dan lembar observasi.

1. Lembar Tes

Dalam penelitian ini instrumen tes digunakan untuk menilai hasil belajar siswa pada topik matematika bangun ruang. Hasil belajar yang diamati berada pada ranah kognitif (pengetahuan), dengan indikator C3 (pengetahuan atau mengingat, pemahaman, dan penerapan). Melalui tes ini, peneliti akan mengetahui seberapa banyak siswa mengetahui,

³⁷ Heri Yusuf Muslihin, Aini Loita, and Dea Siti Nurjanah, "Instrumen Penelitian Tindakan Kelas Untuk Peningkatan Motorik Halus Anak," *Jurnal Paud Agapedia* 6, no. 1 (2022): 99–100.

bagaimana mereka memahami, dan bagaimana mereka menerapkan pengetahuan tersebut. Tes ini terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Pemberian dilakukan pada awal sesi sebelum siswa menerima perlakuan model pembelajaran PJBL (*pretest*) dan pada akhir sesi setelah siswa menerima perlakuan model pembelajaran PJBL (*posttest*). Adapun kisi-kisi soal tes yang akan diberikan kepada siswa saat *pretest* dan *posttest* adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Kisi-kisi Soal Tes

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal
Menjelaskan nilai tempat dan nilai angka pada bilangan cacah sampai ribuan	1. Mengidentifikasi nilai tempat (satuan, puluhan, ratusan ribuan) dari angka dalam bilangan.	1, 6, 11,
	2. Menentukan nilai angka dari suatu bilangan.	2, 7, 12
	1. Menyusun dan membandingkan bilangan berdasarkan nilai tempatnya.	3, 8, 13
Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan nilai tempat dan nilai angka	2. Menyelesaikan soal yang melibatkan nilai tempat bilangan	4, 9, 14
	3. Menyebutkan dan membaca bilangan sesuai nilai tempatnya	5,10, 15

Adapun hasil tes akan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 10$$

Keterangan:

Skor Perolehan = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Skor Maksimum = Jumlah skor seluruh soal

Sebelum tes ini digunakan, akan diuji cobakan terlebih dahulu pada siswa kelas IV, setelah itu akan dilakukan analisis uji coba instrumen tes ini. Berikut analisis yang akan digunakan dilakukan uji coba pada tes ini:

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang akan digunakan sudah *valid* atau *invalid*. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrument yang sudah dibuat sesuai dengan apa yang akan diukur atau belum. Karena untuk melakukan analisis selanjutnya soal yang *invalid* tidak akan dilibatkan lagi. Adapun rumus yang digunakan dalam uji validitas adalah:³⁸

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

keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah Sampel

x = Skor item butir soal

y = Jumlah skor tiap soal

³⁸ Aziz Alimul Hidayah, *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas* (Surabaya: Health Books Publishing, 2021), 12.

b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran keterpercayaan atau keadaan yang dapat dipercaya. Fungsi uji reliabilitas adalah untuk mengetahui tingkat konsistensi suatu tes yang digunakan peneliti, sehingga tes tersebut dapat diandalkan untuk mengukur variabel penelitian meskipun digunakan berkali-kali dengan tes yang sama. Adapun rumus yang digunakan adalah *Alpha-Crobach* sebagaimana berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum a_1^2}{n-1} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Realibilitas yang dicari

n = Banyaknya butir soal

$\sum a_1^2$ = Jumlah Varians nilai item

a_1^2 = Jumlah skor butir soal

Adapun rumus mencari varians:³⁹

$$= \left(\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \right)$$

Keterangan:

n = Banyaknya siswa

$\sum x^2$ = Jumlah Kuadran sjar butir soal

³⁹ Riko Al Hakim, Ika Mustika, and Wiwin Yuliani, "Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi," *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)* 4, no. 4 (2021): 263.

Σx = Jumlah skor butir soal

Adapun kategori uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kategori Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,00 < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang/cukup
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi

c. Daya Pembeda

Untuk menentukan daya pembeda pada instrumen ini, maka digunakan rumus sebagai berikut:⁴⁰

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Keterangan:

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

Adapun kategori daya beda sebagaimana berikut:

⁴⁰ Rizka Andhika Putra dan Agie Hanggara, *Analisis Data Kuantitatif* (Surabaya: cv. Jakad Media Publishing, 2019), 31.

Tabel 3.6
Kriteria 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

Pada penelitian ini daya beda yang digunakan minimal pada kategori cukup. Sehingga untuk kategori sangat jelek dan jelek tidak akan digunakan.

d. Tingkat Kesukaran

Untuk menentukan Tingkat kesukaran dalam analisis instrumen ini digunakan rumus sebagai berikut:⁴¹

$$TK = \frac{SA+SB}{IA+IB}$$

Keterangan:

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

Adapun kategori Tingkat kesukaran sebagai berikut:

⁴¹ Rizka Andhika Putra dan Agie Hanggara.

Tabel 3.7
Kategori Tingkat Kesukaran

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

Pada penelitian ini kategori Tingkat kesukaran yang digunakan adalah kategori mudah, sedang dan sukar. Sehingga untuk kategori sangat sukar dan terlalu mudah tidak digunakan.

2. Lembar observasi

Lembar observasi merupakan daftar kegiatan yang termasuk dalam indikator model *Project Based Learning* (PJBL). Lembaran ini disiapkan oleh peneliti dan akan didiskusikan dengan dosen pembimbing. Lembar observasi digunakan untuk menilai aktivitas guru (peneliti) dan siswa selama pembelajaran yang menggunakan model PJBL. Dalam penelitian ini peneliti akan berkolaborasi dengan guru kelas III SDN 1 Rulung Sari. Lembar observasi berfungsi sebagai alat observasi atau monitoring untuk mengumpulkan data aktivitas guru dan hasil belajar siswa yang selaras dengan penerapan model pembelajaran

PJBL. Rubrik instrumen lembar observasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.8
Kisi-kisi lembar observasi
Pembelajaran Matematika dengan Model PJBL

No	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Ket
1.	Persiapan: a. Menyiapkan perangkat pembelajaran	
2.	Kegiatan Belajar Mengajar: Pendahuluan a. Pembelajaran diawali dengan penyampaian apersepsi dan motivasi b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran c. Guru menjelaskan Gambaran umum proyek yang akan dikerjakan	
3.	Inti a. Guru menyajikan masalah/proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari b. Guru membimbing siswa dalam merumuskan pertanyaan atau masalah proyek c. Guru memfasilitasi siswa dalam merancang Langkah-langkah penyelesaian proyek d. Siswa bekerja dalam kelompok untuk melaksanakan proyek e. Guru memantau, membimbing, dan memberi umpan balik selama proses pengerjaan proyek f. Siswa mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan proyek	

No	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Ket
	g. Siswa mengolah dan mengembangkan proyek produk h. Siswa mempresentasikan hasil proyek di depan kelas i. Guru dan siswa melakukan refleksi atas proses dan hasil proyek	
4.	Penutup a. Guru Bersama siswa menyimpulkan pembelajaran b. Melakukan evaluasi proyek pembelajaran c. Menutup kegiatan pembelajaran	
Jumlah		
Persentase		

Tabel 3. 9
Lembar kisi-kisi observasi siswa

No	ASPEK YANG DIAMATI	Ket
1.	Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek	
2.	Partisipasi siswa dalam diskusi kelompok	
3.	Kemampuan siswa dalam merumuskan dan memecahkan masalah proyek	
4.	Kreativitas dan kemandirian siswa dalam menyelesaikan proyek	
5.	Kemampuan siswa dalam mempresentasikan dan menyimpulkan proyek	

Keterangan:

Kriteria Penilaian:

Sangat Baik 80-100

Baik 70-79

Cukup 60-69

Kurang 10-59

Selanjutnya akan dihitung dengan menggunakan rumus persentase:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Indikator yang muncul

N = Jumlah indikator

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang berlangsung setelah semua informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang diteliti tersedia secara lengkap. Ketajaman dan ketepatan penggunaan alat analisis sangat penting untuk keakuratan kesimpulan. Oleh karena itu, analisis data merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat diabaikan dalam proses penelitian. Kesalahan dalam menentukan analisis dapat berakibat serius terhadap kesimpulan bahkan dapat lebih buruk lagi bagi penggunaan dan penerapan hasil penelitian.⁴²

Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif, sehingga data yang dihasilkan berupa data kuantitatif yang dihitung menggunakan perhitungan statistik. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah:

⁴² Ahlan Syaeful Millah et al., "Analisis Data Dalam Penelitian Tindakan Kelas," *Jurnal Kreatiitas Mahasiswa* 1, no. 2 (2023): 141.

1. Data Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan jenis statistik yang digunakan untuk mengkaji data dengan cara mendeskripsikan data yang dikumpulkan tanpa membuat kesimpulan yang bersifat umum atau pernyataan yang luas. Analisis ini berfokus pada pengumpulan deskripsi data dasar dan tidak melibatkan pencarian hubungan, pengujian hipotesis, membuat prediksi, atau menarik kesimpulan.⁴³ Berdasarkan data ini akan diperoleh hasil nilai tertinggi, nilai terendah, tingkat ketuntasan, tingkat ketidaktuntasan, serta nilai rata-rata siswa dari soal *pretest* dan *posttest*.

2. Uji Pra Syarat

Data hasil *pretest* dan *posttest* akan diuji dengan menggunakan uji prasyarat. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah analisis data untuk uji hipotesis akan dilanjutkan atau tidak. Sehingga untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak peneliti akan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas data hasil penelitian.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu jenis uji yang digunakan untuk mengetahui sebaran data pada suatu kelompok data atau suatu variabel, apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas membantu untuk memeriksa apakah data yang dikumpulkan mengikuti distribusi normal atau berasal dari populasi

⁴³ Ahlan Syaeful Millah et al, 143.

normal.⁴⁴ Dalam penelitian ini untuk uji normalitas data akan menggunakan uji *Lilliefors*. Penggunaan uji ini karena data yang disajikan dalam penelitian ini adalah data individu. Adapun rumus uji *Lilliefors* ini adalah sebagai berikut:⁴⁵

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

X_i = Data/Nilai

\bar{X} = Rata-rata (mean)

s = Standar Deviasi

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika $L_0 = L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $L_0 = L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa kelompok populasi sama atau berbeda. Uji ini dilakukan sebagai syarat uji Independent Sample t-test dan ANOVA. Asumsi dasar dalam analisis varians (ANOVA) adalah varians populasi adalah sama. Uji persamaan varians digunakan untuk memeriksa homogen atau tidaknya sebaran data, dengan cara membandingkan kedua varians tersebut. Apabila dua kelompok data atau lebih mempunyai varians yang sama, maka uji homogenitas tidak diperlukan lagi karena data

⁴⁴ Nuryami et al., *Metodologi Penelitian: Menguasai Pemilihan Dan Penggunaan Metode* (Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2024), 150.

⁴⁵ Hari Sugiharto Setyaedhi, *Uji T: Uji Komparatif Dua Parameter Rata-Rata (Perhitungan Manual Dan SPSS)* (Makassar: PT. Nas Media Indonesia, 2025), 8.

sudah dianggap homogen. Uji homogenitas dapat dilakukan jika kelompok data berdistribusi normal.⁴⁶

Pada penelitian ini uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher (F). Hal ini dikarenakan hanya terdapat dua kelompok data atau sampel. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:⁴⁷

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians besar}}{\text{variens kecil}}$$

Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

c. Uji Hipotesis

Setelah data hasil penelitian berdistribusi normal dan berasal dari varians yang sama atau tidak jauh berbeda. Maka Langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis. Dalam pengujian hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Sehingga dalam penelitian ini uji hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan uji T tidak berkorelasi. Uji ini berguna untuk membandingkan rata-rata dua sampel yang saling

⁴⁶ Rektor Sianturi, "Uji Homogenitas Sebagai Syarat Pengujian Analisis," *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama* 8, no. 1 (2022): 388.

⁴⁷ Hari Sugiharto Setyaedhi, *Uji T: Uji Komparatif Dua Parameter Rata-Rata (Perhitungan Manual Dan SPSS)*, 20.

bebas. Adapun rumus yang digunakan dalam uji T tidak berkorelasi adalah sebagai berikut:⁴⁸

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Adapun rumus S_{gab} yakni sebagai berikut:

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel kelompok 1

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel kelompok 2

S_1^2 = Varians sampel kelompok 1

S_2^2 = Varians sampel kelompok 2

n_1 = Banyaknya sampel kelompok 1

n_2 = Banyaknya sampel kelompok 2

Adapun kriteria pengujian dalam uji T berkorelasi ini yakni:

Jika $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ maka H_0 diterima (Uji 2 pihak)

T-test 2 sampel tidak berkorelasi adalah salah satu uji dalam statistika parametrik sehingga memiliki asumsi yang harus dipenuhi, yaitu normalitas dan homogenitas. Jika asumsi normalitas tidak terpenuhi, maka solusi menggunakan uji *non parametric* atau ditransformasi. Uji *non parametric* yang digunakan yaitu uji *Mann-Whitney*.

⁴⁸ Hari Sugiharto Setyaedhi, 12.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Sejarah Berdirinya SD Negeri 1 Rulung Sari

SDN 1 Rulung Sari merupakan sekolah dasar negeri yang pada awal berdirinya bernama SDN 1 Rulung Helok. Sekolah ini didirikan pada tahun 1978 sebagai upaya pemerintah dan masyarakat setempat dalam menyediakan layanan pendidikan dasar bagi anak-anak usia sekolah di wilayah Rulung Helok. Pada masa awal berdirinya, kegiatan pembelajaran masih dilaksanakan dengan sarana dan prasarana yang terbatas, namun semangat belajar dan mengajar tetap berjalan dengan baik.

Seiring berjalannya waktu, wilayah Rulung Helok mengalami perkembangan dan penataan administrasi pemerintahan desa. Perubahan nama desa dari Rulung Helok menjadi Rulung Sari berdampak pada perubahan nama sekolah. Oleh karena itu, SDN 1 Rulung Helok secara resmi berganti nama menjadi SDN 1 Rulung Sari, tanpa menghilangkan identitas dan sejarah yang telah dibangun sejak awal berdirinya.

SDN 1 Rulung Sari terletak di Desa Rulung Sari yang dahulu bernama Rulung Helok. Lokasi sekolah berada di kawasan pemukiman sehingga mudah dijangkau oleh siswa dan warga sekitar. Lokasinya yang strategis menjadikannya salah satu pusat pendidikan dasar utama di desa tersebut. Sekolah terletak di kawasan yang aman dan tenteram sehingga cocok untuk pembelajaran. Jalan menuju sekolah merupakan jalur desa

yang dapat dilalui baik dengan sepeda motor maupun mobil. Lingkungan sekitar masih mencerminkan suasana pedesaan yang tenang, sehingga membantu terciptanya lingkungan belajar yang nyaman dan efektif. SDN 1 Rulung Sari juga dekat dengan fasilitas umum lainnya di desa, seperti rumah tinggal, kantor balai desa, dan tempat ibadah. Kedekatan sekolah dengan masyarakat membantu membangun hubungan yang kuat dengan warga sekitar dan menjamin dukungan terhadap berbagai kegiatan sekolah.

Sejak berdiri sebagai SDN 1 Rulung Helok, sekolah ini telah dipimpin oleh beberapa kepala sekolah yang berperan penting dalam perkembangan sekolah. Setiap kepala sekolah memberikan kontribusi sesuai dengan zamannya, mulai dari perintisan sekolah, pengembangan sarana prasarana, hingga peningkatan mutu pembelajaran. Saat ini, SDN 1 Rulung Sari dipimpin oleh Ibu Midawati, S.Pd., yang terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan serta pembinaan karakter peserta didik.

b. Profil SD Negeri 1 Rulung Sari

Profil SD Negeri 1 Rulung Sari, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1

Profil SD Negeri 1 Rulung Sari

Identitas Sekolah	
Nama Sekolah	UPTD SD NEGERI 1 RULUNG SARI
NPSN	10801445
Jenjang Pendidikan	SD
Status Sekolah	Negeri
Alamat Sekolah	Jl.Taruna Sukabandung
RT / RW	4/0
Kode Pos	35362
Kelurahan	Rulung Sari
Kecamatan	Kec. Natar

Kabupaten/Kota	Kab. Lampung Selatan	
Provinsi	Prov. Lampung	
Negara	Indonesia	
Posisi Geografis	-5,2261	Lintang
	105,2168	Bujur
Data Pelengkap		
SK Pendirian Sekolah	B/393/HK/2022	
Tanggal SK Pendirian	2022-07-04	
Status Kepemilikan	Pemerintah Daerah	
SK Izin Operasional	9.1 TAHUN 2024	
Tgl SK Izin Operasional	2024-05-29	
Nomor Rekening	4030005001088	
Nama Bank	BPD LAMPUNG	
Cabang KCP/Unit	BPD LAMPUNG CABANG NATAR	
Rekening Atas Nama	SDN1RULUNGHELOK	
MBS	Ya	
Memungut Iuran	Tidak	
Nominal/siswa	0	
Nama Wajib Pajak	SDN 1 RULUNG HELOK	
NPWP	0030082163250000476	
Data Kepala Sekolah		
Nama Lengkap	Midawati, S. Pd	
Jenis Kelamin	Perempuan	
Status Kepegawaian	PNS	
NIP	197202082006042014	
Pendidikan Terakhir	S1	
Kontak Sekolah		
Nomor Telepon	085811533716	
Nomor Fax	-	
Email	sdn1rulungsari@gmail.com	
Website	http://	
Waktu Penyelenggaraan	Pagi/6 hari	
Bersedia Menerima Bos?	Ya	
Sertifikasi ISO	Belum Bersertifikat	
Sumber Listrik	PLN	
Daya Listrik (watt)	900	
Akses Internet	100 Mb	

Akses Internet Alternatif	Tidak Ada
Sustainable Development Goals (SDG)	
Sumber air	Sumur terlindungi
Sumber air minum	Tidak Ada
Kecukupan air bersih	Cukup sepanjang waktu

c. Visi, dan Misi SD Negeri 1 Rulung Sari

Visi

Terwujudnya insan muda yang mandiri, berakhlak mulia, peduli lingkungan

Misi

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dibidang akademik dan nonakademik
2. Meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan
3. Mengimplementasikan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
4. Menerapkan penguatan profil pelajar Pancasila kepada peserta didik
5. Menerapkan budaya 5S (senyum,salam,sapa,santun,sederhana) di lingkungan sekolah dan di Masyarakat
6. Menanamkan rasa cinta dan peduli lingkungan alam melalui: (pelestarian, pencegahan, penanggulangan dan pemberdayaan)
7. Menjadikan lingkungan sekolah bersih, indah dan terpelihara
8. Menjalin hubungan yang harmonis antara sekolah, wali murid, Masyarakat instansi dan Lembaga terkait

d. Keadaan Guru SD Negeri 1 Rulung Sari

Berikut adalah deskripsi mengenai keadaan tenaga pendidik di SDN 1 Rulung Sari. Tenaga Pendidik di sekolah ini memiliki tugas yang dirangkap, yaitu mengajar sekaligus menjadi anggota manajemen kelembagaan sekolah. Jumlah tenaga pendidik dan kependidikan di SDN 1 Rulung Sari adalah 13 orang, yang terdiri dari 4 guru PNS, 7 guru tetap sekolah, dan 2 tenaga administrasi. Pada tabel berikut, disajikan data guru di SDN 1 Rulung Sari Tahun Ajaran 2025/2026.

Tabel 4.2

Data Guru SD Negeri 1 Rulung Sari

No	Nama dan Gelar	L/P	Jabatan
1.	Midawati, S. Pd	P	Kepala Sekolah
2.	Supiyah, S. Pd	P	Guru Kelas I
3.	Heni Lianasari, S. Pd	P	Guru Kelas IIA
4.	Oka Wahyudi, S. Pd	L	Guru Kelas IIB
5.	Indah Ristanti, S. Pd, S. E	P	Guru Kelas IIIA
6.	Aan Andriyati Januarti	P	Guru Kelas IIIB
7.	Dwi Handayani, S. Pd	P	Guru Kelas IV
8.	Tukiyem, S. Pd	P	Guru Kelas VA
9.	Eka Anvar Nova Sari, S. Pd	P	Guru Kelas VB
10.	M. Zainal Asikin, S. Pd	L	Guru Kelas VIA
11.	Maya Sari, A.Ma.Pd, S.Pd	P	Guru Kelas VIB
12.	Dadang Daelami, A. Ma. Pd	L	Guru PAI
13.	Miyanti Novi Andriani, S. Pd	P	Guru PJOK

e. Keadaan Peserta Didik SD Negeri 1 Rulung Sari

Peserta didik yang ada di MI Miftahul Huda Punggur dari kelas I sampai VI berjumlah 211 peserta didik, dengan jumlah peserta didik

laki-laki sebanyak 116 dan jumlah peserta didik perempuan sebanyak 95. Berikut adalah tabel jumlah peserta didik di SDN 1 Rulung Sari, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3
Jumlah Peserta Didik SDN 1 Rulung Sari

No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa		
			L	P	Total
1	Kelas 1	1	17	10	27
2	Kelas 2A	2	13	7	20
3	Kelas 2B	2	9	8	17
4	Kelas 3A	3	11	14	24
5	Kelas 3B	3	8	17	25
6	Kelas 4	4	19	11	30
7	Kelas 5A	5	10	9	19
8	Kelas 5B	5	11	7	18
9	Kelas 6A	6	9	7	16
10	Kelas 6B	6	11	6	17
Jumlah					211

Pada tabel berikut dapat dilihat data peserta didik kelas III A SDN 1 Rulung Sari tahun 2025/2026 yang menjadi subjek di dalam penelitian ini terdiri dari 24 siswa dengan jumlah 10 peserta didik laki-laki dan 14 peserta didik perempuan.

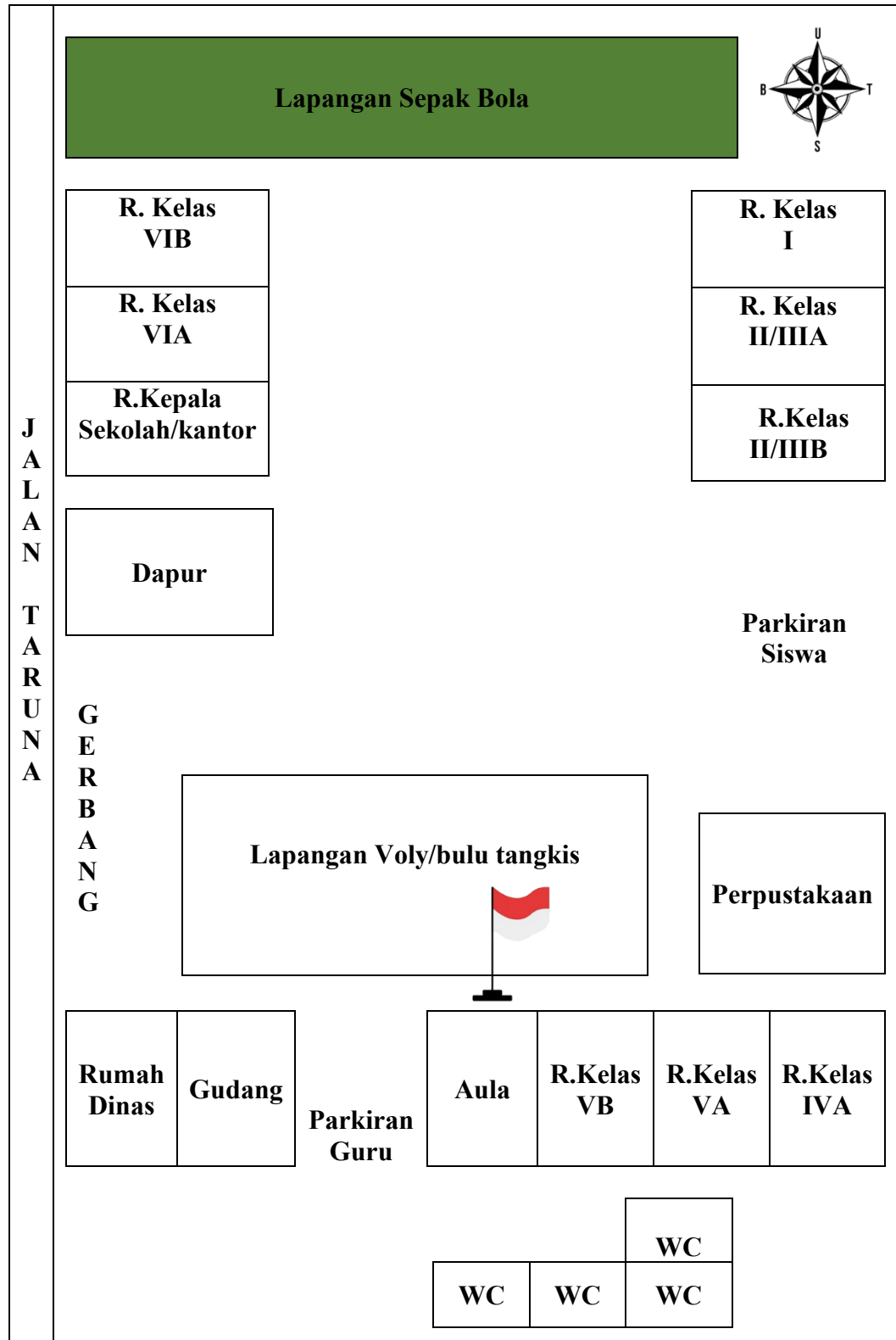
Tabel 4.4
Data Peserta Didik Kelas IIIA

NO	Nama	Alamat
1	Adeefa Afsin Myesa	Dusun II Rulung Sari
2	Afkar Azzam Hanif	Dusun I Rulung Sari
3	Ainun Hazara	Dusun II Rulung Sari
4	Ardhan Al-Faqih	Dusun II Rulung Sari

NO	Nama	Alamat
5	Arfan Azka Rafasya	Dusun Rulung II Sari
6	Arka Putra Pratama	Dusun Rulung II Sari
7	Arya Dwi Saputra	Dusun RulungII Sari
8	Azwa Nurul Jannah	Margaraya I
9	Bima Aditya Putra	Dusun I Rulung Sari
10	Dhea Afifah	Dusun I Rulung Sari
11	Dovi Danish Alfaro	Dusun I Rulung Sari
12	Eka Marlina Wahyudi	Dusun II Rulung Sari
13	Farel Pranaja Rizky	Dusun II Rulung Sari
14	Gibran Fatikhah	Dusun I Rulung Sari
15	Intan Nuraini	Dusun I Rulung Sari
16	Khirani Azalea Tama	Dusun II Rulung Sari
17	Kireina Azzahra	Dusun II Rulung Sari
18	Lashira Hanus Hanesa	Dusun I Rulung Sari
19	Miftahul Ino Wijaya	Dusun I Rulung Sari
20	Nada Sakila Putri	Dusun II Rulung Sari
21	Nadchua Nur Adhista	Dusun I Rulung Sari
22	Naura Alesha Putri	Dusun II Rulung Sari
23	Ratu Shakilla Efendi	Margaraya I
24	Thaqif Al Tamis Julian	Dusun II Rulung Sari

f. Denah Lokasi SDN 1 Rulung Sari

Gambar 4.1



2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Deskripsi Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Prosedur untuk mengukur validitas soal dalam penelitian dilakukan pada hari Rabu, 05 November 2025 melalui uji coba terhadap soal pilihan ganda yang telah dibuat dan disusun. Uji coba ini dilaksanakan pada peserta didik satu tingkat di atas kelas penelitian, yaitu kelas IV, dengan jumlah sampel sebanyak 29 peserta didik. Soal yang telah dijawab oleh peserta didik dinilai berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat. Selanjutnya, analisis validitas soal dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS. Soal yang memenuhi kriteria validitas, yaitu memiliki nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, yang akan digunakan dalam penelitian. Oleh karena itu, peneliti menyusun 15 soal untuk mengantisipasi adanya soal yang tidak valid, meskipun hanya 10 soal yang akan digunakan dalam penelitian. Sementara itu, soal-soal yang tidak memenuhi kriteria validitas akan dieliminasi dari penggunaan dalam penelitian. Hasil uji validitas soal disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5

Hasil Uji Validitas soal *pretest* dan *posttest*

No Butir Soal	Keterangan ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$)	Kriteria
1.	$0,427 \geq 0,3673$	Valid
2.	$0,284 \leq 0,3673$	Tidak Valid

No Butir Soal	Keterangan ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$)	Kriteria
3.	$0,087 \leq 0,3673$	Tidak Valid
4.	$0,530 \geq 0,3673$	Valid
5.	$0,621 \geq 0,3673$	Valid
6.	$0,123 \leq 0,3673$	Tidak Valid
7.	$0,509 \geq 0,3673$	Valid
8.	$0,439 \geq 0,3673$	Valid
9.	$0,427 \geq 0,3673$	Valid
10.	$0,160 \leq 0,3673$	Tidak Valid
11.	$0,509 \geq 0,3673$	Valid
12.	$0,582 \geq 0,3673$	Valid
13.	$0,239 \leq 0,3673$	Tidak Valid
14.	$0,472 \geq 0,3673$	Valid
15.	$0,653 \geq 0,3673$	Valid

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

2) Uji Reliabilitas

Prosedur pengukuran reliabilitas soal dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah yang serupa dengan pengukuran validitas. Uji reliabilitas dilaksanakan pada peserta didik kelas IV, yang merupakan satu tingkat di atas kelas penelitian. Setelah peserta didik menyelesaikan soal yang diberikan, jawaban mereka dinilai menggunakan pedoman penskoran yang telah disusun sebelumnya. Analisis reliabilitas kemudian dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS untuk menentukan konsistensi instrumen. Dalam hal ini, reliabilitas diukur dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* untuk mengevaluasi sejauh mana instrumen dapat dipercaya sebagai alat pengukur data. Instrumen dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* memenuhi kriteria yang ditetapkan, sehingga layak digunakan dalam penelitian. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.6
Nilai Hasil *Cronbach's Alpha* Soal Pilihan Ganda

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.577	15

Berdasarkan gambar nilai hasil *Cronbach's Alpha* pada soal pilihan ganda yang telah ditampilkan diatas, diketahui bahwa nilai

Cronbach's Alpha yang diperoleh adalah 0,577. Jika dibandingkan dengan kriteria penafsiran reliabilitas instrumen, nilai *Cronbach's Alpha*= 0,557 berada pada rentang $0,40 \leq r < 0,70$ maka dapat disimpulkan reliabilitas untuk soal yang telah dibuat berada pada kategori sedang.

3) Uji Tingkat Kesukaran

Hasil analisis perhitungan tingkat kesukaran terhadap sepuluh butir soal tes uraian yang telah diuji coba dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda

No Soal	Keterangan	Kriteria
1.	0,79	Mudah
2.	0,90	Mudah
3.	0,86	Mudah
4.	0,55	Sedang
5.	0,86	Mudah
6.	0,97	Mudah
7.	0,90	Mudah
8.	0,97	Mudah
9.	0,79	Mudah
10.	0,93	Mudah
11.	0,90	Mudah
12.	0,86	Mudah
13.	0,55	Sedang

No Soal	Keterangan	Kriteria
14.	0,83	Mudah
15.	0,79	Mudah

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel di atas, hasil analisis tingkat kesukaran menunjukkan bahwa butir-butir soal berada dalam kriteria sedang dan mudah.

4) Uji Daya Pembeda

Berikut ini hasil uji daya pembeda soal terhadap sepuluh butir soal uraian:

Tabel 4.8
Hasil Uji Daya Pembeda

No Soal	Keterangan	Kriteria
1.	0,221	Cukup
2.	0,095	Jelek
3.	0,017	Jelek
4.	0,250	Cukup
5.	0,337	Cukup
6.	-0,140	Sangat Jelek
7.	0,336	Cukup
8.	0,336	Cukup
9.	0,317	Cukup
10.	0,071	Jelek
11.	0,336	Cukup
12.	0,394	Cukup
13.	-0,115	Sangat Jelek
14.	0,348	Cukup

No Soal	Keterangan	Kriteria
15.	0,575	Baik

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel di atas, hasil analisis uji daya pembeda soal menunjukkan bahwa butir-butir soal termasuk dalam kriteria baik, cukup, dan jelek. Namun dalam penelitian ini, hanya butir soal dengan kategori daya pembeda sedang ke atas yang akan digunakan.

b. Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pelaksanaan *pretest* kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 19 November 2025 dan di kelas kontrol pada hari Kamis tanggal 20 November 2025, bertujuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Kegiatan ini dilakukan pada dua kelompok kelas, yaitu kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol. Hasil *pretest* dari kedua kelas tersebut memberikan gambaran mengenai kemampuan awal peserta didik sebelum implementasi metode pembelajaran yang dirancang. Berikut nilai hasil *pretest* dari kelas eksperimen dan kontrol:

Tabel 4.9
Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
 Berdasarkan data pada tabel diatas, nilai *pretest* di kelas eksperimen

NO	Kelas Eksperimen	Nilai	Ket	Kelas Kontrol	Nilai	Ket
1	AAM	60	TT	AA	30	TT
2	AAH	30	TT	AMS	50	TT
3	AH	10	TT	AS	70	T
4	AA	60	TT	AYP	40	TT
5	AAR	40	TT	ADA	60	TT
6	APP	50	TT	ANP	50	TT
7	ADS	30	TT	ADP	70	T
8	ANJ	60	TT	CN	40	TT
9	BAP	80	T	DM	30	TT
10	DA	50	T	DUH	60	TT
11	DDA	50	TT	EAF	70	T
12	EMW	50	TT	FDS	50	TT
13	FPR	40	TT	JNZS	40	TT
14	GF	70	T	KR	70	T
15	IN	60	TT	LS	70	T
16	KAM	80	T	MA	30	TT
17	KA	80	T	MAR	20	TT
18	LHH	70	T	MKP	60	TT
19	MIW	50	TT	MP	50	TT
20	NSP	60	TT	MRS	60	TT
21	NNA	60	TT	PAS	60	TT
22	NAP	60	TT	RAA	50	TT
23	RSE	50	TT	RR	40	TT
24	TATS	40	TT	TS	70	T
25				YA	60	TT
	Jumlah	1290	TT= 18 T = 6	Jumlah	1300	TT= 19 T = 6
	Nilai Tertinggi	80		Nilai Tertinggi	70	
	Nilai Terendah	10		Nilai Terendah	20	
	Nilai rata-rata	53,75		Nilai Rata-rata	52	

menunjukkan nilai tertinggi sebesar 80 dan nilai terendah sebesar 10, dengan rata-rata nilai pretest sebesar 53,75. Sementara itu, pada kelas kontrol, nilai tertinggi yang diperoleh adalah 70 dan nilai terendah 20, dengan rata-rata pretest sebesar 52. Mengacu pada kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan (KKTP), terdapat 18 peserta didik di kelas eksperimen dan 19 peserta didik di kelas kontrol yang masih berada pada kategori belum tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik pada kedua kelas tersebut belum mencapai ketuntasan dalam *pretest* yang diberikan.

c. Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Posttest pada kelas eksperimen dilaksanakan Rabu, 26 November 2025 dan pada kelas kontrol dilaksanakan hari Kamis, 27 November 2025, dengan tujuan untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi setelah proses pembelajaran, yang melibatkan penerapan perlakuan (*treatment*) dengan metode yang berbeda namun menggunakan materi yang sama. Kegiatan ini dilakukan pada dua kelompok kelas, yaitu kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol. Hasil *posttest* dari kedua kelas tersebut memberikan gambaran tentang tingkat pemahaman peserta didik setelah implementasi metode pembelajaran yang telah dirancang. Berikut nilai hasil *posttest* dari kelas eksperimen dan kontrol:

Tabel 4.10

Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

NO	Kelas Eksperimen	Nilai	Ket	Kelas Kontrol	Nilai	Ket
1	AAM	90	T	AA	20	TT
2	AAH	90	T	AMS	80	T
3	AH	90	T	AS	100	T
4	AA	70	T	AYP	40	TT
5	AAR	80	T	ADA	70	T
6	APP	100	T	ANP	100	T
7	ADS	70	T	ADP	90	T
8	ANJ	90	T	CN	50	TT
9	BAP	80	T	DM	30	TT
10	DA	100	T	DUH	70	T
11	DDA	90	T	EAF	90	T
12	EMW	100	T	FDS	40	TT
13	FPR	70	T	JNZS	60	TT
14	GF	100	T	KR	60	TT
15	IN	100	T	LS	60	TT
16	KAM	90	T	MA	60	TT
17	KA	100	T	MAR	80	T
18	LHH	100	T	MKP	80	T
19	MIW	100	T	MP	90	T
20	NSP	90	T	MRS	80	T
21	NNA	100	T	PAS	80	T
22	NAP	90	T	RAA	70	T
23	RSE	100	T	RR	70	T
24	TATS	100	T	TS	80	T
25				YA	70	T
	Jumlah	2190	TT= 0 T= 24	Jumlah	1720	TT= 9 T= 16
	Nilai Tertinggi	100		Nilai Tertinggi	100	
	Nilai Terendah	70		Nilai Terendah	20	
	Nilai rata-rata	91,25		Nilai Rata-rata	68,8	

Berdasarkan data pada tabel diatas, terdapat perbedaan hasil rata-rata nilai posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang masing-masing sebesar 91,25 dan 68,8. Perbedaan tersebut juga terlihat pada nilai tertinggi dan terendah di kedua kelas. Kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah 20, sementara kelas kontrol memiliki nilai tertinggi yang sama sebesar 100, tetapi nilai terendah lebih rendah, yaitu 20. Jika dibandingkan dengan kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan (KKTP), dari total 24 dan 25 peserta didik di setiap kelas, kelas eksperimen sudah mencapai ketuntasan, sementara di kelas kontrol terdapat 9 peserta didik yang belum tuntas. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL). 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 IIIA yang berperan sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol. Penyajian data ini bertujuan untuk memberikan gambaran komparatif tentang efektivitas perlakuan yang diterapkan pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Berikut data peningkatan hasil belajar dari kedua kelas:

Tabel 4.11
Data Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata		Peningkatan
	Pretest	Posttest	
Eksperimen	53,75	91,25	37,5
Kontrol	52	68,8	16,8

Berdasarkan data yang disajikan, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan sebesar 37,5, sedangkan pada kelas kontrol peningkatan yang terjadi adalah sebesar 16,8. Hal ini mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan kelas kontrol.

3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Rulung Sari dengan menggunakan dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol. Kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *project based learning* (PJBL), sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional berupa ceramah. Peneliti melaksanakan tiga pertemuan pada kelas eksperimen untuk menerapkan model pembelajaran *project based learning* (PJBL) tersebut.

Pada pertemuan pertama, yang dilaksanakan pada hari Rabu, 19 November 2025, dilakukan *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada hari Kamis, 20 November 2025. Pretest ini diberikan sebelum perlakuan atau *treatment* diterapkan, bertujuan untuk mengukur kemampuan awal

peserta didik di kedua kelas. *Pretest* terdiri dari sepuluh soal berbentuk pilihan ganda, dan penilaian dilakukan berdasarkan pedoman penskoran yang telah disusun sebelumnya.

Pada 19 dan 20 November 2025 kelas eksperimen mulai diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran PJBL, sementara kelas kontrol tetap menggunakan metode konvensional. Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah bilangan besar (nilai tempat bilangan). 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 soal dari guru dan menyelesaikan proyek, yang kemudian didiskusikan dan diselesaikan secara kolaboratif. Pada tahap berikutnya, peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok untuk berbagi pemahaman. Kegiatan pembelajaran diakhiri menyimpulkan materi.

Pertemuan kedua pada kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Kamis, 14 November 2025, dengan materi yang diajarkan adalah cara membaca bilangan besar. Berdasarkan data yang diperoleh selama proses pembelajaran, penerapan model pembelajaran PJBL menunjukkan peningkatan antusiasme peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Peserta didik terlihat lebih senang dan menikmati proses pembelajaran dengan model ini. Selain itu, mereka belajar untuk bertanggung jawab, baik secara individu maupun kelompok, terhadap

materi yang dipelajari. Sementara itu, peneliti bertugas mengawasi dan mengontrol jalannya proses pembelajaran menggunakan model PJBL agar berjalan secara efektif, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan optimal.

Pada pertemuan ketiga, yang merupakan pertemuan terakhir, pada kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Rabu, 26 November 2025 dan pada kelas kontrol dilaksanakan hari Kamis, 27 November 2025. Pada pertemuan ini, dilakukan *posttest* untuk peserta didik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. *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.

4. 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 data *pretest* dan *posttest* ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi SPSS. Kriteria yang digunakan dalam uji normalitas adalah apabila 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 4.12
Hasil Uji Normalitas Data *Pretest*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
preteseksperimen	.162	24	.103	.941	24	.169
pretestkontrol	.166	24	.085	.912	24	.068

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi data *pretest* pada kelas eksperimen adalah 0,169, sedangkan nilai signifikansi data *pretest* pada kelas kontrol adalah 0,068. Berdasarkan kriteria pengujian, yaitu jika nilai signifikansi (Sig) > $\alpha = 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 4.13
Hasil Uji Normalitas Data *Posttest*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
posttesteksperimen	.259	24	.073	.777	24	.106
posttestkontrol	.161	24	.108	.942	24	.176

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi data *posttest* pada kelas eksperimen adalah 0,106, sedangkan nilai signifikansi data *posttest* pada kelas kontrol adalah 0,176. Berdasarkan kriteria pengujian, yaitu jika nilai signifikansi (Sig) > $\alpha = 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal, dapat disimpulkan bahwa data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah data dari dua kelompok sampel penelitian memiliki varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas ini penting untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi homogenitas, yang merupakan salah satu prasyarat dalam melakukan uji hipotesis. Pengujian homogenitas terhadap data pretest dan posttest dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi SPSS. Kriteria pengujian yang digunakan adalah apabila nilai signifikansi (Sig.) > $\alpha = 0,05$, maka data dinyatakan homogen, sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) <

$\alpha = 0,05$, maka data dinyatakan tidak homogen. Hasil analisis uji homogenitas untuk data *pretest* dan *posttest* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.14
Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest*

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil Based on Mean	.027	1	47	.870
Based on Median	.036	1	47	.850
Based on Median and with adjusted df	.036	1	44.392	.850
Based on trimmed mean	.024	1	47	.878

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi data *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,870. Berdasarkan kriteria pengujian, yaitu jika nilai signifikansi (Sig.) $> \alpha = 0,05$, maka data dinyatakan homogen, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* pada kedua kelas memiliki distribusi homogen.

Tabel 4.15
Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest*

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar Based on Mean	7.459	1	47	.059
Based on Median	6.519	1	47	.014
Based on Median and with adjusted df	6.519	1	34.659	.015
Based on trimmed mean	6.630	1	47	.013

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,059. Berdasarkan kriteria pengujian, yaitu jika nilai signifikansi (Sig.) < $\alpha = 0,05$, maka data dinyatakan homogen, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* pada kedua kelas memiliki distribusi homogen.

c. Uji Hipotesis

1) Uji T (*Independent Sampel T-Test*)

Data hasil *pretest* dan *posttest* dari peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan menggunakan bantuan program aplikasi SPSS dengan uji hipotesis berdasarkan kriteria jika nilai signifikansi (Sig.) <

$\alpha = 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PJBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas III di SDN 1 Rulung Sari. Berdasarkan hasil pengujian ini, dapat diketahui efektivitas penerapan model pembelajaran *project based learning* (PJBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika peserta didik di kelas eksperimen. Hasil uji statistik menggunakan *Independent Sample T-Test* ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 4.16
Hasil Uji T *Independent sample T-Test*

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil_Posttest	7.459	.009	4.774	47	.000	22.450	4.702	12.990	31.910
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			4.834	35.622	.000	22.450	4.644	13.028	31.872

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai probabilitas (Sig.) sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model

pembelajaran *project based learning* (PJBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas III di SDN 1 Rulung Sari.

d. Uji *N-Gain* Ternormalisasi

Uji *N-Gain* ternormalisasi bertujuan untuk mengukur tingkat peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran . Analisis ini memberikan gambaran seberapa besar pengaruh pembelajaran *project based learning* terhadap peningkatan hasil belajar. Berikut kategori uji *N-Gain*:⁴⁹

Tabel 4.17
Kategori *N-Gain* Ternormalisasi

Nilai	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak Terjadi Peningkatan
$1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan

⁴⁹ N-gain Sebagai Alat, Ukur Pemahaman, and Mahasiswa Pada, "Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas" 27, no. 1 (2025): 16-17.

Adapun hasil uji statistik menggunakan *N-Gain* ternormalisasi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.18
Hasil Uji *N-Gain* Ternormalisasi

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	24	.00	1.00	.7931	.26805
NGain_Persen	24	.00	100.00	79.3089	26.80479
Valid N (listwise)	24				

Berdasarkan hasil analisis dengan aplikasi SPSS, diperoleh nilai *N-Gain* skor pada kelas eksperimen sebesar 0,7931. Nilai tersebut berada dalam rentang $0,70 \leq g \leq 1,00$, yang termasuk dalam kategori “tinggi”. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran PJBL dikategorikan sebagai peningkatan yang tinggi efektif. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa model PJBL memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas III di SDN 1 Rulung Sari.

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 diajarkan. Untuk mengukur ketercapaian peserta didik pada ranah kognitif, berbagai cara dapat digunakan, seperti tes tertulis maupun tes lisan. Agar hasil belajar yang dicapai optimal, penting untuk memperhatikan penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Model pembelajaran yang tepat memungkinkan peserta didik lebih mudah menerima dan memahami materi yang disampaikan. Dalam penelitian ini, model pembelajaran *project based learning* dipilih untuk mengkaji pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Matematika. Pada proses pembelajaran seperti ini sangat diperlukan faktor eksternal seperti penggunaan model pembelajaran *project based learning* untuk mempengaruhi hasil belajar dan dimana hasil belajar tersebut akan semakin meningkat.

Penelitian ini berfokus pada materi Nilai tempat bilangan dan membaca bilangan besar. Pada tahap awal, peserta didik diberikan sedikit pengenalan mengenai konsep bilangan besar, diikuti oleh pemberian soal pretest untuk mengukur pengetahuan awal kelas eksperimen maupun kontrol. Selanjutnya, pada pertemuan kedua hingga ketiga di kelas eksperimen, pembelajaran dilakukan menggunakan model pembelajaran PJBL sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada setiap pertemuan di kelas eksperimen, peserta didik bekerja secara berkelompok, mempresentasikan apa yang telah didapat dalam diskusi kelompok dan mengerjakan lembar kerja peserta didik secara berkelompok,

dengan tujuan meningkatkan hasil belajar, meningkatkan motivasi dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Pada pertemuan terakhir, peserta didik diberikan soal *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir setelah proses pembelajaran berlangsung. Data hasil belajar peserta didik dianalisis berdasarkan nilai pretest dan posttest yang dikumpulkan dari 24 peserta didik kelas eksperimen dan 25 peserta didik kelas kontrol. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kelas eksperimen setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran PJBL. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan model pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Di sisi lain, kelas kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Namun, peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen menunjukkan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil penelitian diperoleh melalui analisis hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan menerapkan model pembelajaran PJBL di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol. Berikut adalah data hasil belajar *posttest* peserta didik setelah penerapan model PJBL di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol, disajikan dalam tabel berikut:

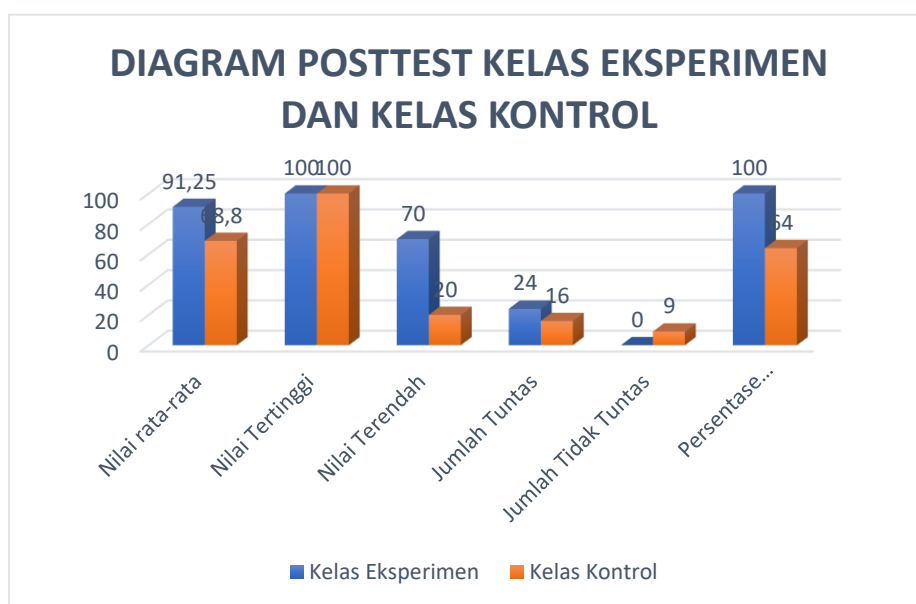
Tabel 4.19
Hasil Belajar *Posttest* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Indikator	Nilai Tes	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	Jumlah Nilai Keseluruhan	2190	1720
2.	Nilai Rata-rata	91,25	68,8
3.	Nilai Tertinggi	100	100
4.	Nilai Terendah	70	20
5.	Jumlah Tuntas	24	16
6.	Jumlah tidak Tuntas	0	9
7.	Persentase Ketuntasan	100%	64%

Perbandingan hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol dalam proses pembelajaran dapat diamati secara lebih jelas melalui diagram yang disajikan berikut ini:

Gambar 4.2

Diagram Hasil Belajar *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Berdasarkan analisis data pada tabel dan diagram batang diatas, diketahui bahwa penerapan model PJBL di kelas eksperimen menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil *posttest*, di mana dari total 24 peserta didik, sebanyak 24 peserta didik (100%). Sementara itu, pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, hasil *posttest* menunjukkan bahwa dari total 25 peserta didik, sebanyak 16 peserta didik (64%) mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 9 peserta didik lainnya (36%) belum mencapai ketuntasan. Dengan demikian, tingkat ketuntasan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Data tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PJBL memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas III SDN 1 Rulung Sari. Hasil *posttest* ini memberikan bukti bahwa penerapan model pembelajaran yang sesuai dapat memberikan dampak positif terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik.

Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran PJBL yang menghadirkan variasi dalam proses pembelajaran. Model ini menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, melibatkan peserta didik secara aktif, dan melatih keterampilan kerja sama di antara mereka. Selain itu, model PJBL relevan untuk meningkatkan hasil belajar karena memungkinkan peserta didik menjadi lebih bertanggung jawab terhadap pemahaman materi, baik secara individu maupun kelompok. Dengan membagi materi

menjadi bagian-bagian kecil yang dipelajari secara kolaboratif, peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep secara mendalam. Keaktifan peserta didik dalam diskusi dan penguasaan materi bersama juga mendukung peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan menggunakan uji T' *Independent Sample T-Test* dan uji *N-Gain* Ternormalisasi, diperoleh temuan yang mendukung efektivitas perlakuan. Pada uji T' *Independent Sample T-Test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan model pembelajaran PJBL memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika peserta didik. Sementara itu, hasil uji *N-Gain Score* menunjukkan nilai 0,7931 yang berada dalam rentang $0,70 \leq g \leq 1,00$. Berdasarkan kriteria tersebut, peningkatan hasil belajar termasuk dalam kategori tinggi.

Model PJBL merupakan pembelajaran yang inovatif dan beorientasi pada siswa dan menempatkan pendidik sebagai penggerak dan penyelenggara, Dimana dalam konteks ini peserta didik diberikan kesempatan untuk bekerja sama membangun proses pembelajaran.⁵⁰ Model PJBL memberikan ruang belajar yang lebih terbuka dan eksploratif bagi siswa. Dalam prosesnya, siswa menjadi peneliti kecil yang mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menghasilkan produk pembelajaran berupa proyek. Penerapan PJBL juga memperkuat dimensi karakter siswa.

⁵⁰ Dewi Indrapangestuti Reyska Alifa Fathonah, Teni Okty Handayani, "The Role of Project Based Learning (PjBL) in Improving Elementary School Students," *SHEs: Conference Series* 6, no. 1 (2023): 353.

Siswa belajar untuk bertanggung jawab, bekerja dalam tim, serta menyelesaikan masalah dengan pendekatan kreatif⁵¹

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam hasil belajar Matematika antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran PJBL dengan peserta didik yang tidak menggunakan model tersebut di kelas III di SDN 1 Rulung Sari. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memperoleh nilai rata-rata sebesar 91,25, sedangkan peserta didik yang tidak menggunakan model tersebut hanya memperoleh nilai rata-rata sebesar 68,8.

Setiap pertemuan dengan model pembelajaran *project based learning* (PJBL) menunjukkan suasana kelas yang mulai kondusif dan kolaboratif. Hal ini terlihat dari proses pelaksanaan pembelajaran di kelas yang telah mengikuti langkah-langkah model pembelajaran PJBL sesuai dengan modul ajar dan lembar observasi. Berdasarkan pengamatan lembar observasi aktivitas guru, terlihat telah melaksanakan setiap langkah pembelajaran secara sistematis dan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan. Hasil observasi menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama masuk dalam kategori baik dengan skor 72. Sementara itu pada pertemuan kedua aktivitas pembelajaran meningkat dalam kategori aktivitas

⁵¹ Integrasi Pendekatan, Teori Belajar, and Konstruktivisme Melalui, "Integrasi Pendekatan Teori Belajar Konstruktivisme Melalui Model Project-Based Learning Pada Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar," 2025, 473-474.

pembelajaran sangat baik dengan skor 88. Dalam penerapan model PJBL peserta didik terlibat aktif dalam pembuatan proyek kelompok dengan antusias memahami materi, serta berusaha menjelaskan kepada kelompok lain atas proyek yang telah diselesaikan bersama kelompoknya masing-masing. Hal tersebut tidak hanya meningkatkan pemahaman terhadap materi, tetapi juga memperkuat kerja sama antar peserta didik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rani, Ani Lestari, Fadzilatul Mutmainah, dkk., dari STKIP Rokania dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar”. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan. Skor *pretest* berkisar antara 40 hingga 83,3 dengan rata-rata 70, sedangkan skor *posttest* meningkat menjadi 60 hingga 100 dengan rata-rata 83,3. Hal ini membuktikan bahwa PJBL mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, dan partisipasi siswa.⁵²

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Anissya Nuraini Rahmawati, I Made Ratih Rosanawati dan Sadino, hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan langkah-langkah model *project based learning* berhasil meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan keaktifan belajar siswa dari kondisi prasiklus menunjukkan

⁵² Rani et al., “Pengaruh Metode PJBL Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar.”

38,34 berada pada kategori kurang aktif menjadi 65,78 pada siklus I. Siklus II menunjukkan bahwa 82,08 keaktifan belajar siswa telah mencapai kategori aktif. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar matematika siswa kelas 5A SDN Palur 02 tahun ajaran 2023/2024 setelah diberikan tindakan model Project Based Learning (PJBL). Sebelum tindakan dilakukan, sebanyak 8 siswa (40%) mendapat nilai tuntas. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I terjadi peningkatan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa (65%); pada siklus II terjadi peningkatan jumlah yang tuntas menjadi 16 (80%).⁵³

Pembahasan ini memperkuat bahwa model pembelajaran *project based learning* tidak hanya terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran bermakna dan kolaboratif. Hasil belajar siswa meningkat dengan adanya proyek pembuatan papan nilai tempat bilangan, siswa juga lebih cepat memahami materi yang disampaikan oleh guru dan menerapkan pemahamannya dalam evaluasi yang dikerjakan dengan proyek tersebut.

⁵³ Nuraini et al., "Edudikara : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran," *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 9, no. 2 (2024): 45–53.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PJBL berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas III pada materi bilangan besar. Hal ini terbukti melalui pengujian hipotesis menggunakan Uji T' *Independent Sample T-Test* pada taraf signifikansi 0,05, di mana diperoleh nilai probabilitas (Sig.) sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model pembelajaran PJBL terhadap hasil belajar peserta didik kelas III di MI SD Negeri 1 Rulung Sari.

Selain itu, penerapan model ini pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang berada pada kategori tinggi atau efektif. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *N-Gain* sebesar 0,7931, yang berada dalam rentang $0,70 \leq g \leq 1,00$ sesuai dengan kategori "tinggi." Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran PJBL memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas III di SD Negeri 1 Rulung sari.

B. Saran

1. Bagi Guru

Dengan penerapan model pembelajaran PJBL, guru dapat lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran secara efektif dan melibatkan

peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Model ini juga memberikan pengalaman belajar kolaboratif yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran Matematika. Oleh karena itu, disarankan agar guru memanfaatkan model pembelajaran PJBL untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

Reserarch Gap atau kesenjangan dalam penelitian ini terletak pada sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada jenjang kelas tinggi sekolah dasar dan pada materi matematika yang berbeda. Penelitian yang secara khusus menerapkan model PJBL pada siswa kelas III sekolah dasar serta materi bilangan besar masih terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap mata pelajaran Matematika dalam kurikulum merdeka, serta fokus khususnya pada materi Bilangan besar.

2. Bagi Peserta Didik

Diharapkan peserta didik dapat lebih serius dan aktif selama proses pembelajaran, khususnya dalam memanfaatkan model-model pembelajaran. Model pembelajaran PJBL memberi peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, 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 model pembelajaran PJBL. Peneliti berikutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan variabel yang berbeda, seperti tingkat motivasi belajar peserta didik, atau mengintegrasikan model PJBL 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 model pembelajaran PJBL terhadap perkembangan peserta didik. Pengembangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap inovasi pembelajaran serta berperan dalam peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduloh, Suntoko, Tedi Purbangkara, dkk. *Peningkatan Dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022.
- Ahlan Syaeful Millah, Apriyani, Dede Arobiah, Elsa Selvia Febriani, and Eris Ramdhani. "Analisis Data Dalam Penelitian Tindakan Kelas." *Jurnal Kreatiitas Mahasiswa* 1, no. 2 (2023): 141.
- Alat, N-gain Sebagai, Ukur Pemahaman, and Mahasiswa Pada. "Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas" 27, no. 1 (2025): 11–24.
- Amananti, Wilda. "Pengaruh Penggunaan Model PJBL Berbasis RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas II Sekolah Dasar" 4, no. 02 (2024): 7823–30.
- Anggraini. "Analisis Penggunaan Model Project Based Learning Dalam Peningkatan Kreatifitas Siswa." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran* 2, no. 9 (2021).
- Anggraini, Putri Dewi, and Siti Sri Wulandari. "Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9, no. 2 (2020): 292–99. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>.
- Aziz Alimul Hidayah. *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas*. Surabaya: Health Books Publishing, 2021.
- Dinda, Nadia Ulfa, and Elfia Sukma. "Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur)." *Journal of Basic Education Studies* 4, no. 1 (2021): 44–62. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/4551/2900>.
- "Dukumen SDN I Rulung Sari," n.d.
- Dyah Ayu Sulistyning Cipta, Era Dewi Kartika, Anik Kurniawati. *Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified Melalui Montessori*. Malang: Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2020.
- Erna Yayuk. *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Edited by Malang. UMMPress, 2019.
- Fathiah Riadanti, Wulan Nurhasanah, Futi Hamdiyah Telaumbanua, Khadavi Khadavi, and Mustika Wati Siregar. "Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Prosedur Menggunakan Model Project Based Learning Siswa Kelas VII-3 SMPN 45 Medan." *Simpati* 2, no. 3 (2024): 56–66. <https://doi.org/10.59024/simpati.v2i3.808>.

- Febriyanti, Berliana, I Made Suarjana, and Gede Wira Bayu. "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Gugus VII Kecamatan Buleleng." *Innovative: Journal of Social Research* 3, no. 3 (2023): 12–23.
- Hakim, Riko Al, Ika Mustika, and Wiwin Yuliani. "Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi." *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)* 4, no. 4 (2021): 263. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7249>.
- Hari Sugiharto Setyaedhi. *Uji T: Uji Komparatif Dua Parameter Rata-Rata (Perhitungan Manual Dan SPSS)*. Makassar: PT. Nas Media Indonesia, 2025.
- M. Zainal Arifin. *Implementasi Blended Learning Matematika: Analisis Faktor Dan Pengaruhnya*. Jawa Barat: Media Sains Indonesia, 2022.
- Messy Septina Putri, Dina Ramadhanti, and dan Sri Mulyani Rusli. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka." *Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, Dan Seni* 25, no. 1 (2024): 68.
- Muhammad Rafik, Vini Putri Febrianti, Afifah Nurhasanah, and Siti Nurdianti Muhajir. "Telaah Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kreativitas Siswa Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21." *Jurnal Pembelajaran Inovatif* 5, no. 1 (2022): 80–85. <https://doi.org/10.21009/jpi.051.10>.
- Muslihin, Heri Yusuf, Aini Loita, and Dea Siti Nurjanah. "Instrumen Penelitian Tindakan Kelas Untuk Peningkatan Motorik Halus Anak." *Jurnal Paud Agapedia* 6, no. 1 (2022): 99–106. <https://doi.org/10.17509/jpa.v6i1.51341>.
- Nuraini, Rahmawati1 Annessya, Rosanawati, and Sadino. "Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran." *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 9, no. 2 (2024): 45–53.
- Nuryami, Yani Sukriah, Nur Sahara, Ribut Wahyu Eriyanti, Atok Miftahul Huda, dan kabul Suprayitno. *Metodologi Penelitian: Menguasai Pemilihan Dan Penggunaan Metode*. Jawa Barat: cv. Adanu Abimata, 2024.
- Pendekatan, Integrasi, Teori Belajar, and Konstruktivisme Melalui. "Integrasi Pendekatan Teori Belajar Konstruktivisme Melalui Model Project-Based Learning Pada Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar," 2025.
- "Proses Belajar Dan Hasil Belajar Matematika," 2025.
- Purwanto, Edy. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2020.
- Puspitasari, Leni, Nasrah Nasrah, and Amri Amal. "Pengaruh Model Project Based

- Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD.” *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 4, no. 1 (2024): 232–42. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1305>.
- Putri Fatimah, Muhammad Makki, Umar. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika.” *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 2, no. 02 (2022): 420–26. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i02.1796>.
- Ramadianti, Astria Ayu. “Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar.” *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 93–98. <https://doi.org/10.30872/primatika.v10i2.668>.
- Rani, Putri Rika, Ani Lestari, Fadzilatul Mutmainah, Khardianti Alviani Ishak, Rika Delima, Pariang Sonang Siregar, and Eni Marta. “Pengaruh Metode PjBL Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar.” *Journal for Lesson and Learning Studies* 4, no. 2 (2021): 264–70. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.34570>.
- Rauf, Abdul Aziz Abdul. *Al-Qur'an Hafalan*. Bandung: Cordoba, 2021.
- Reyska Alifa Fathonah, Teni Okty Handayani, Dewi Indrapangestuti. “The Role of Project Based Learning (PjBL) in Improving Elementary School Students.” *SHEs: Conference Series* 6, no. 1 (2023): 16–17.
- Rizka Andhika Putra dan Agie Hanggara. *Analisis Data Kuantitatif*. Surabaya: cv. Jakad Media Publishing, 2019.
- Rukajat, Ajat. *Pendekatan Penelitian (Quantitative Research Approach)*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- S. Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Sianturi, Rektor. “Uji Homogenitas Sebagai Syarat Pengujian Analisis.” *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama* 8, no. 1 (2022): 386–97. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>.
- Siregar, Halimah Tusaddiyah. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI.” *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan* 2, no. 2 (2024): 215–26. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jitk%0AFaktor-Faktor>.
- Sugiyono. *Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Suhailasari, Nasution, Nurbaiti, and Arfannudin. *Teks Laporan Hasil Observasi Untuk Tingkat SMP Kelas VII*. Medan: GUEPEDIA, 2021.
- Sulistyorini, Laras, and Yeni Anistiyasari. “Studi Literatur Analisis Kelebihan Dan Kekurangan LMS Terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata

Pelajaran Pemrograman Web Di SMK.” *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education* 5, no. 01 (2020): 171–81.

Suvriadi Panggabean dkk. *Pendidikan Matematika Di Sekolah Dasar*. Jawa Barat: Media Sains Indonesia, 2022.

Tim Masmedia Buana Pustaka. *Matematika Untuk SD/MI Kelas III Jilid 1*. Sidoarjo: PT Masmedia Buana Pustaka, 2024.

Yetti Ariani, Yullys Helsa, dan Syafri Ahmad. *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.

Yogi Fernando, Popi Andriani, and Hidayani Syam. “The Importance of Learning Motivation in Improving Student Learning Outcomes.” *ALFIHRIS: Journal of Educational Inspiration* 2, no. 3 (2024): 61–68.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

OUTLINE

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
(PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR METEMATIKA DI SDN 1
RULUNG SARI**

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK

HALAMAN MOTTO

HALAMAN PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

- A. Hasil Belajar
 1. Pengertian Hasil Belajar
 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar
 3. Jenis-jenis Hasil Belajar
- B. Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL)
 1. Pengertian *Project Based Learning* (PJBL)
 2. Langkah-langkah *Project Based Learning* (PJBL)
 3. Kelebihan *Project Based Learning* (PJBL)
 4. Kelemahan *Project Based Learning* (PJBL)
- C. Pembelajaran Matematika di SD/MI
 1. Hakikat Pembelajaran Matematika di SD/MI
 2. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD/MI
 3. Tujuan Pembelajaran di SD/MI
- D. Materi Matematika
- E. Kerangka Berfikir
- F. Pengajuan Hipotesis

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Jenis Penelitian

- B. Definisi Operasional Variabel
- C. Populasi, Sampel, dan Pengambilan Sampel
- D. Instrumen Pengumpulan Data
- E. Teknik Pengumpulan Data
- F. Teknik Analisis Data

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian
 - a. Sejarah Berdirinya SDN 1 Rulung Sari
 - b. Profil SDN 1 Rulung Sari
 - c. Visi dan Misi SDN 1 Rulung Sari
 - d. Keadaan Guru SDN 1 Rulug Sari
 - e. Keadaan Peserta Didik SDN 1 Rulung Sari
 - f. Denah Lokasi SDN 1 Rulung Sari
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian
 - a. Deskripsi Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian
 1. Uji Validitas
 2. Uji Reliabilitas
 3. Uji Tingkat Kesukaran
 4. Uji Daya Pembeda
 - b. Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
 - c. Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
 - d. Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika
3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran
4. Pengujian Hipotesis
 - a. Uji Normalitas
 - b. Uji Homogenitas
 - c. Uji Hipotesis
 - 2) Uji T (*Independent Sample T-Test*)
 - d. Uji *N-Gain* Ternormalisasi

B. Pembahasan

BAB V KESIMPULAN

- A. Kesimpulan
- B. Saran
 - 1) Bagi Guru
 - 2) Bagi Peserta Didik
 - 3) Bagi Peneliti Selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Mengetahui
Dosen Pembimbing



Dea Tara Ningtivas, M. Pd
NIP. 199403042018012002

Metro, Januari 2026
Peneliti



Erni Diana
NPM. 2201031011

Lampiran 2

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SDN 1 Rulung Sari

Mata Pelajaran : Matematika

Fase : B

Kelas : III B

Tahun Pelajaran : 2025 / 2026

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase B, peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan uang menggunakan ribuan sebagai satuan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000. Mereka dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar dan simbol matematika. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor.

Elemen	Jumlah JP	Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
Bilangan	4 JP	Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka	1. Peserta didik dapat membaca dan menuliskan bilangan besar	Menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 10.000.

	dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut.	2. Peserta didik dapat menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 10.000	Membaca menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan cacah sampai 10.000.
--	---	---	---



Mengetahui,
Kepala SDN 1 Rulung Sari

Midawati, S. Pd
NIP. 197202082006042014

Rulung Sari, 10 November 2025
Guru Wali Kelas III A

Indah Ristanti, S. Pd
NUPTK. 4361766667130083

Mahasiswa

Erni Diana
NPM. 2201031011

Lampiran 3

MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN PEMBELAJARAN 1 DAN 2

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

MATEMATIKA

BAB 8: BILANGAN BESAR

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Nama Sekolah: SDN 1 Rulung Sari

Nama Penyusun: Erni Diana

Tahun Pelajaran: 2025/2026

Mata Pelajaran: Matematika

Kelas/Fase/Semester: IIIA/B/1 (Ganjil)

Elemen: Nilai Tempat

Alokasi Waktu: 2 x 35 menit / Pertemuan

B. Kompetensi Awal

1. Mengenal bilangan sampai puluh ribuan
2. Mengetahui nilai tempat bilangan

C. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berakhlakul mulia
2. Bernalar Kritis
3. Kreatif

D. Sarana dan Prasarana

Sumber Belajar : Buku KDT Matematika SD/MI Kelas III jilid 1 dan Internet

Media : Papan Nilai tempat, LKPD

Bahan dan Alat : Papan tulis, buku, pena dan spidol

E. Target Peserta Didik

Seluruh Peserta Didik Kelas III A

F. Model Pembelajaran dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi

KOMPONEN INTI

A. Capaian Pembelajaran (CP)

Capaian Pembelajaran Matematika Fase B (Kelas III & IV) berdasarkan elemen:

Elemen	Capaian Pembelajaran
Bilangan	Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut.

B. Tujuan Pembelajaran

- 1.1 Peserta didik dapat membaca dan menuliskan bilangan besar
- 1.2 Peserta didik dapat menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 10.000

C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

Elemen	Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
Bilangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 10.000. 2. Membaca menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan cacah sampai 10.000

D. Pemahaman Bermakna

Meningkatkan pemahaman mengenai bilangan besar

E. Pertanyaan Pematik

1. Apa yang kalian ketahui tentang nilai tempat bilangan?
2. Apa saja yang termasuk nilai tempat bilangan?

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa, mengabsen kehadiran siswa 3. Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking sebelum memulai pembelajaran 4. Guru mengajukan pertanyaan pemantik terkait materi serta manfaat pembelajaran yang akan disampaikan 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Menyajikan masalah/proyek nyata</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memperlihatkan contoh masalah/proyek yang dekat dengan kehidupan siswa. 2. Guru menjelaskan mengapa proyek itu penting untuk dipelajari. 3. Guru mengaitkan proyek dengan materi cara membaca bilangan besar. <p>Membimbing siswa merumuskan pertanyaan atau masalah proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa berdiskusi tentang masalah yang sudah disajikan. 2. Guru mendorong siswa mengeluarkan pertanyaan-pertanyaan penting terkait proyek. 3. Guru membantu merumuskan pertanyaan inti yang akan menjadi fokus proyek. <p>Memfasilitasi siswa merancang langkah penyelesaian proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa menyusun rencana kerja proyek. 2. Guru membantu menentukan alat, bahan, dan sumber informasi yang diperlukan. 3. Guru membimbing pembagian tugas dalam kelompok. 	55 menit

	<p>Bekerja dalam kelompok untuk melaksanakan proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdiskusi menentukan peran masing-masing. 2. Siswa mulai mengerjakan proyek sesuai rencana. 3. Siswa menyelesaikan tugas kelompok secara kolaboratif. <p>Memantau, membimbing, dan memberi umpan balik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru berkeliling melihat proses kerja kelompok. 2. Guru memberikan bimbingan jika siswa mengalami kesulitan. 3. Guru memberi umpan balik agar pekerjaan tetap sesuai tujuan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencatat informasi penting yang dibutuhkan untuk proyek. 2. Siswa mendiskusikan informasi yang sudah diperoleh dalam kelompok. <p>Mengolah dan mengembangkan produk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengolah informasi yang sudah terkumpul. 2. Siswa membuat produk proyek sesuai tujuan 3. Siswa memperbaiki produk berdasarkan masukan guru. <p>Mempresentasikan hasil proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menyiapkan bahan presentasi. 2. Kelompok mempresentasikan produk di depan kelas. 3. Kelompok lain memberikan tanggapan atau pertanyaan. 	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menilai hasil tugas kelompok dan memberikan evaluasi 2. Guru dan siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dibahas 3. Guru bersama peserta didik refleksi dan tanya jawab untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan 	<p>10 menit</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan informasi terkait materi pada pertemuan selanjutnya 5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan doa dan salam 	
--	---	--

Pertemuan 2

Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa, mengabsen kehadiran siswa 3. Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking sebelum memulai pembelajaran 4. Guru mengajukan pertanyaan pemantik terkait materi serta manfaat pembelajaran yang akan disampaikan 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Menyajikan masalah/proyek nyata</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memperlihatkan contoh masalah/proyek yang dekat dengan kehidupan siswa. 2. Guru menjelaskan mengapa proyek itu penting untuk dipelajari. 3. Guru mengaitkan proyek dengan materi nilai tempat bilangan. <p>Membimbing siswa merumuskan pertanyaan atau masalah proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa berdiskusi tentang masalah yang sudah disajikan. 2. Guru mendorong siswa mengeluarkan pertanyaan-pertanyaan penting terkait proyek. 3. Guru membantu merumuskan pertanyaan inti yang akan menjadi fokus proyek. <p>Memfasilitasi siswa merancang langkah penyelesaian proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa menyusun rencana kerja proyek. 	55 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru membantu menentukan alat, bahan, dan sumber informasi yang diperlukan. 3. Guru membimbing pembagian tugas dalam kelompok. <p>Bekerja dalam kelompok untuk melaksanakan proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdiskusi menentukan peran masing-masing. 2. Siswa mulai mengerjakan proyek sesuai rencana. 3. Siswa menyelesaikan tugas kelompok secara kolaboratif. <p>Memantau, membimbing, dan memberi umpan balik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru berkeliling melihat proses kerja kelompok. 2. Guru memberikan bimbingan jika siswa mengalami kesulitan. 3. Guru memberi umpan balik agar pekerjaan tetap sesuai tujuan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencatat informasi penting yang dibutuhkan untuk proyek. 2. Siswa mendiskusikan informasi yang sudah diperoleh dalam kelompok. <p>Mengolah dan mengembangkan produk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengolah informasi yang sudah terkumpul. 2. Siswa membuat produk proyek sesuai tujuan 3. Siswa memperbaiki produk berdasarkan masukan guru. <p>Mempresentasikan hasil proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menyiapkan bahan presentasi. 2. Kelompok mempresentasikan produk di depan kelas. 	
Kegiatan Penutup	1. Guru menilai hasil tugas kelompok dan memberikan soal evaluasi	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru dan siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dibahas 3. Guru bersama peserta didik refleksi dan tanya jawab untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan 4. Guru memberikan informasi terkait materi pada pertemuan selanjutnya 5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan doa dan salam 	
--	--	--

F. ASESMEN PENILAIAN

1. Asesmen Diagnostik (Sebelum Pembelajaran)

a. Asesmen Kognitif

1. Apakah kalian masih ingat materi sebelumnya?
2. Adakah yang bisa membacakan soal yang ada di LKPD?

b. 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, presentasi dan refleksi tertulis.

- a. Teknik Asesmen : Observasi, Unjuk Kerja
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi

3. Asesmen Sumatif

Asesmen Sumatif Lingkup Materi dilaksanakan :

- a. Jenis Asesmen : Penugasan
- b. Bentuk Asesmen : Tertulis
- c. Instrumen : Terlampir

G. Refleksi

Refleksi Guru:

Pertanyaan kunci yang membantu guru untuk merefleksikan kegiatan pengajaran di kelas, misalnya:

1. Apakah semua peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran ini?
2. Apakah ada kesulitan yang dialami peserta didik?
3. Apakah semua peserta didik sudah dapat melampaui target pembelajaran?
4. Sudahkan tumbuh sikap yang mencerminkan profil pelajar pancasila dan profil pelajar rahmatil lil ‘alamin?
5. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar?

Refleksi Peserta Didik:

1. Bagian manakah yang menurut kamu hal paling sulit dari pelajaran ini?
2. Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
3. Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami pelajaran ini?
4. Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah dilakukan?

LAMPIRAN

A. Pengayaan dan Remedial

B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (terlampir)

C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)

D. Rubrik Penilaian (Terlampir)

E. Glosarium

- **Bilangan Besar** : Bilangan yang nilainya mencapai ribuan atau lebih.
- **Bilangan Cacah** : Bilangan 0, 1, 2, 3, dan seterusnya.
- **Dekomposisi** : Memecah bilangan ke bentuk nilai tempat.
- **Komposisi** : Menyusun bilangan dari nilai tempatnya.
- **Nilai Tempat** : Nilai angka berdasarkan posisinya
- **Project Based Learning** : Model belajar berbasis proyek yang menghasilkan produk.

F. Daftar Pustaka

Tim Masmedia Buana Pustaka. *KDT Matematika Untuk SD/MI Kelas III Jilid 1*. Sidoarjo: PT Masmedia Buana Pustaka, 2024.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Buku Panduan Guru dan Siswa Kurikulum Merdeka – Matematika SD*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.

Kemendikbudristek. *Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka SD/MI*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, 2021.

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2021.

Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2020.



Mengetahui,
Kepala SDN 1 Rulung Sari

Midawati, S. Pd
NIP. 197202082006042014

Rulung Sari, 15 November 2025
Wali Kelas IIIA

Indah Ristanti, S. Pd
NUPTK. 4361766667130083

Mengetahui,
Mahasiswa

Erni Diana
NPM. 2201031011

Lampiran

Soal Remedial

1. Tuliskan nilai tempat dari angka 6 pada bilangan 564!
2. Berapa nilai angka 3 pada bilangan 3.421?
3. Tentukan nilai tempat dari angka 8 pada bilangan 8.052!
4. Angka 7 pada bilangan 1.734 menempati tempat apa?
5. Berapa nilai angka 5 pada bilangan 5.209?
6. Tuliskan dalam angka: tiga ribu dua ratus lima puluh!
7. Tuliskan dalam kata: 4.015.
8. Bilangan “dua puluh ribu lima ratus” ditulis dalam angka adalah ...
9. Bacalah bilangan berikut: 13.040!
10. Tuliskan dalam angka: sepuluh ribu delapan belas!

Soal Pengayaan

1. Pada bilangan 58.246, berapakah nilai angka 8 dan nilai angka 2?
2. Tuliskan bilangan berikut dalam kata: 304.125.
3. Manakah yang lebih besar: nilai angka 7 pada 17.450 atau nilai angka 7 pada 70.315? Jelaskan alasanmu!
4. Tuliskan bilangan berikut dalam angka: *dua ratus lima puluh enam ribu empat puluh tiga*.
5. Sebuah bilangan tersusun dari 6 puluh ribuan, 3 ribuan, 0 ratusan, 8 puluhan dan 7 satuan
Tuliskan dalam bentuk bilangan!

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

NILAI TEMPAT BILANGAN

Nilai tempat merupakan nilai yang dimiliki oleh angka-angka penyusun bilangan berdasarkan tempatnya. Contoh nilai tempat yaitu satuan, puluhan, ratusan, ribuan dan seterusnya.

Nilai tempat dari 48.632 pada table di bawah ini

4	8	6	3	2
Puluh Ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan

Dengan demikian, 48.632 dibaca empat puluh delapan ribu enam ratus tiga puluh dua.



Lambang bilangan $20.000+5.000+500=25.500$

Dibaca: Dua puluh lima ribu lima ratus

1.									
2.									
3.									

- **Pedoman Penskoran**

$$\text{KETERANGAN : Skor Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

4 : Sangat baik

3 : Baik

2 : Cukup

1 : Kurang

c. Instrumen Penilaian Keterampilan:

No.	Nama Siswa	Kriteria	Aspek			
			1	2	3	4
1.		Sesuai dengan perintah				
2.		Informasi presentasi disampaikan secara jelas, lengkap, dan relevan dengan topik/tema yang didiskusikan				

- **Pedoman Penskoran**

$$\text{KETERANGAN : Skor Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

3 : Sangat baik

4 : Baik

2 : Cukup

1 : Kurang

Lampiran 4

MODUL KELAS KONTROL

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

MATEMATIKA

BAB 8: BILANGAN BESAR

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Nama Sekolah	: SDN 1 Rulung Sari
Nama Penyusun	: Erni Diana
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Fase/Semester	: IIIB/B/1 (Ganjil)
Elemen	: Nilai Tempat Bilangan
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit / Pertemuan

B. Kompetensi Awal

1. Mengenal bilangan sampai puluh ribuan
2. Mengetahui nilai tempat bilangan

C. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berakhlakul mulia
2. Bernalar Kritis
3. Kreatif

D. Sarana dan Prasarana

Sumber Belajar	: Buku KDT Matematika SD/MI Kelas III jilid 1 dan Internet
Bahan dan Alat	: Papan tulis, buku, pena dan spidol

E. Target Peserta Didik

Seluruh Peserta Didik Kelas III B

F. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi

KOMPONEN INTI

A. Capaian Pembelajaran (CP)

Capaian Pembelajaran Matematika Fase B (Kelas III & IV) berdasarkan elemen:

Elemen	Capaian Pembelajaran
Bilangan	Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut.

B. Tujuan Pembelajaran

2.1 Peserta didik dapat membaca dan menuliskan bilangan besar

1.2 Peserta didik dapat menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 10.000

C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

Elemen	Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
Bilangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 10.000. 2. Membaca menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan cacah sampai 10.000

D. Pemahaman Bermakna

Meningkatkan pemahaman mengenai bilangan besar

E. Pertanyaan Pemantik

1. Apa yang kalian ketahui tentang nilai tempat bilangan?
2. Apa saja yang termasuk nilai tempat bilangan?

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa, mengabsen kehadiran siswa 3. Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking sebelum memulai pembelajaran 4. Guru mengajukan pertanyaan pemantik terkait materi serta manfaat pembelajaran yang akan disampaikan 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi nilai tempat bilangan dan peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru 2. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab terkait materi yang diajarkan 3. Guru membentuk peserta didik menjadi beberapa kelompok 4. Guru membagi LKPD untuk masing-masing kelompok untuk dikerjakan 5. Guru membimbing pengerjaan LKPD Masing-masing kelompok mengumpulkan hasil kerjanya 	55 menit
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menilai hasil tugas kelompok dan memberikan evaluasi 2. Guru dan siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dibahas 	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru bersama peserta didik refleksi dan tanya jawab untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan 4. Guru memberikan informasi terkait materi pada pertemuan selanjutnya 5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan doa dan salam 	
--	--	--

Pertemuan 2

Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa, mengabsen kehadiran siswa 3. Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking sebelum memulai pembelajaran 4. Guru mengajukan pertanyaan pemantik terkait materi serta manfaat pembelajaran yang akan disampaikan 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi membaca nilai tempat bilangan dan peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru 2. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab terkait materi yang diajarkan 3. Guru membentuk peserta didik menjadi beberapa kelompok 4. Guru membagi LKPD untuk masing-masing kelompok untuk dikerjakan 5. Guru membimbing pengerjaan LKPD Masing-masing kelompok mengumpulkan hasil kerjanya 	55 menit

Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menilai hasil tugas kelompok dan memberikan soal evaluasi 2. Guru dan siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dibahas 3. Guru bersama peserta didik refleksi dan tanya jawab untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan 4. Guru memberikan informasi terkait materi pada pertemuan selanjutnya 5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan doa dan salam 	10 menit
-------------------------	---	-----------------

F. ASESMEN PENILAIAN

1. Asesmen Diagnostik (Sebelum Pembelajaran)

a. Asesmen Kognitif

1. Apakah kalian masih ingat materi sebelumnya?
2. Adakah yang bisa membacakan soal yang ada di LKPD?

b. 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, presentasi dan refleksi tertulis.

- a. Teknik Asesmen : Observasi, Unjuk Kerja
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi

3. Asesmen Sumatif

Asesmen Sumatif Lingkup Materi dilaksanakan :

- a. Jenis Asesmen : Penugasan
- b. Bentuk Asesmen : Tertulis

c. Instrumen : Terlampir

G. Refleksi

Refleksi Guru:

Pertanyaan kunci yang membantu guru untuk merefleksikan kegiatan pengajaran di kelas, misalnya:

1. Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?
2. Apakah pembelajaran sudah optimal melibatkan siswa?
3. Apakah semua peserta didik mengikuti pembelajaran dengan antusias?
4. Apa saja kesulitan dalam menyelesaikan tugas?
5. Bagaimana cara mengatasi hambatan tersebut?

LAMPIRAN

A. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (terlampir)

B. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)

C. Rubrik Penilaian (Terlampir)

D. Glosarium

- **Bilangan Besar** : Bilangan yang nilainya mencapai ribuan atau lebih.
- **Bilangan Cacah** : Bilangan 0, 1, 2, 3, dan seterusnya.
- **Nilai Tempat** : Nilai angka berdasarkan posisinya

E. Daftar Pustaka

Fitri Amalia, dkk (2021) *Buku Panduan Guru Matematika* Pusurbuk Balitbangbuk Kemendikbudristek.

Tim Masmedia Buana Pustaka. *KDT Matematika Untuk SD/MI Kelas III Jilid 1*. Sidoarjo: PT Masmedia Buana Pustaka, 2024.

Kemendikbudristek. *Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka SD/MI*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, 2021.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Buku Panduan Guru dan Siswa Kurikulum Merdeka – Matematika SD*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2021.



Mengetahui,
Kepala SDN 1 Rulung Sari

Midawati, S. Pd
NIP. 197202082006042014

Natar, 22 November 2025
Wali Kelas IIIA

Aan Andriyati Januarti
NUPTK.

Mengetahui,

Mahasiswa

Erni Diana
NPM. 2201031011

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

NILAI TEMPAT BILANGAN

Nilai tempat merupakan nilai yang dimiliki oleh angka-angka penyusun bilangan berdasarkan tempatnya. Contoh nilai tempat yaitu satuan, puluhan, ratusan, ribuan dan seterusnya.

Nilai tempat dari 48.632 di bawah ini:

Angka yang paling kanan disebut satuan

Angka kedua dari kanan disebut puluhan

Angka ketiga dari kanan disebut ratusan

Angka keempat dari kanan disebut ribuan

Angka kelima dari kanan disebut puluh ribuan

Lembar Kerja Peserta Didik

Kelompok :

Kelas :

Nilai Tempat Bilangan

Isilah nilai tempat sesuai dengan bilangan yang diberikan pada kotak kosong berikut dengan benar!

Bilangan	Puluh Ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
13.450					
3.543					
7.780					
5.555					
60.662					
8.890					
71.050					
981					
7.651					
5.681					

Individu

No	Nama Siswa	Jumlah Nilai
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

- **Pedoman Penskoran**

KETERANGAN : Skor Nilai = Jumlah jawaban benar \times 10

Kelompok:

No	Nama Kelompok	Soal		Total nilai
		Jumlah Benar	Jumlah salah	
1.				
2.				
3.				

- **Pedoman Penskoran**

KETERANGAN : Skor Nilai = Jumlah jawaban benar \times 20

b. Instrumen Penilaian Sikap :

Individu

No	Nama Siswa	Aspek							
		Kerja Sama				Tanggung Jawab			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.									
2.									
3.									

- **Pedoman Penskoran**

$$\text{KETERANGAN : Skor Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

4 : Sangat baik

3 : Baik

2 : Cukup

1 : Kurang

c. Instrumen Penilaian Keterampilan:

No.	Nama Siswa	Kriteria	Aspek			
			1	2	3	4
1.		Sesuai dengan perintah				
2.		Informasi presentasi disampaikan secara jelas, lengkap, dan relevan dengan topik/tema yang didiskusikan				

• **Pedoman Penskoran**

$$\text{KETERANGAN : Skor Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

4 : Sangat baik

3 : Baik

2 : Cukup

1 : Kurang

Lampiran 5

KISI-KISI INSTRUMEN TES PILIHAN GANDA *PRETEST* DAN *POSTTETS*

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
Menjelaskan nilai tempat dan nilai angka pada bilangan cacah sampai ribuan	1. Mengidentifikasi nilai tempat (satuan, puluhan, ratusan ribuan) dari angka dalam bilangan.	C1	1, 6, 11,
	2. Menentukan nilai angka dari suatu bilangan.	C2	2, 7, 12
	3. Menyusun dan membandingkan bilangan berdasarkan nilai tempatnya.	C3	3, 8, 13
Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan nilai tempat dan nilai angka	4. Menyelesaikan soal yang melibatkan nilai tempat bilangan	C3	4, 9, 14
	5. Menyebutkan dan membaca bilangan sesuai nilai tempatnya	C1	5,10,15

Pedoman Penskoran:

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

Lampiran 6

SOAL PRETEST DAN POSTTEST MATEMATIKA

1. Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat
 - a. Satuan
 - b. Puluhan
 - c. Ratusan
 - d. Ribuan
2. Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah
 - a. $3.000 + 200 = 3.200$
 - b. $3.000 + 2.000 = 5.000$
 - c. $300 + 20 = 320$
 - d. $3 + 2 = 5$
3. Bilangan 3.506 dibaca
 - a. Tiga ribu lima ratus enam
 - b. Tiga ribu lima puluh enam
 - c. Tiga ribu lima ratus enam belas
 - d. Tiga ribu lima ratus enam puluh
4. Pada bilangan 6.258, angka 6 menempati nilai tempat
 - a. Puluhan
 - b. Ratusan
 - c. Ribuan
 - d. Satuan
5. Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah
 - a. 4.281
 - b. 4.483
 - c. 4.238
 - d. 4.183
6. Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah.....
 - a. $4.000 - 800 = 3.200$
 - b. $400 - 80 = 320$
 - c. $40 - 8 = 32$
 - d. $4 - 8 = -4$
7. Bilangan yang dibaca “empat ribu seratus dua belas” adalah
 - a. 4.211
 - b. 4.121
 - c. 4.112
 - d. 4.221
8. Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah
 - a. 2
 - b. 20
 - c. 200
 - d. 2.000
9. Urutan bilangan dari yang terbesar ke terkecil adalah
 - a. 6.210, 6.120, 6.012
 - b. 6.012, 6.120, 6.210
 - c. 6.120, 6.012, 6.210
 - d. 6.210, 6.012, 6.120
10. Bilangan 2.090 dibaca
 - a. Dua ribu sembilan
 - b. Dua ribu sembilan puluh
 - c. Dua ribu sembilan ratus
 - d. Dua ribu sembilan belas

KUNCI JAWABAN

1. c
2. b
3. a
4. d

5. b
6. a
7. c
8. c
9. a
10. b

Lampiran 7

DATA NILAI *PRETEST* DAN *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

NO	Nama Siswa	KKTP 70					
		Tuntas (T) Tidak Tuntas (TT)					
		Nilai Pretest	T	TT	Nilai Posttest	T	TT
1	AAM	60		✓	90		✓
2	AAH	30		✓	90		✓
3	AH	10		✓	90		✓
4	AA	60		✓	70		✓
5	AAR	40		✓	80		✓
6	APP	50		✓	100		✓
7	ADS	30		✓	70		✓
8	ANJ	60		✓	90		✓
9	BAP	80	✓		80		✓
10	DA	50		✓	100		✓
11	DDA	50		✓	90		✓
12	EMW	50		✓	100		✓
13	FPR	40		✓	70		✓
14	GF	70	✓		100		✓
15	IN	60		✓	100		✓
16	KAM	80	✓		90		✓
17	KA	80	✓		100		✓
18	LHH	70	✓		100		✓
19	MIW	50		✓	100		✓
20	NSP	60		✓	90		✓
21	NNA	60		✓	100		✓
22	NAP	60		✓	90		✓
23	RSE	50		✓	100		✓
24	TATS	40		✓	100		✓
Jumlah		1290	5	19	2190	0	24
Nilai Tertinggi		70			100		
Nilai Terendah		10			70		
Nilai Rata-rata		53,75			91,25		

Lampiran 8

DATA NILAI *PRETEST* DAN *POSTTEST* KELAS KONTROL

No	Nama Siswa	KKTP 70					
		Tuntas (T) Tidak Tuntas (TT)					
		Nilai Pretest	T	TT	Nilai Posttest	T	TT
1.	AA	30		✓	20		✓
2.	AMS	50		✓	80	✓	
3.	AS	70	✓		100	✓	
4.	AYP	40		✓	40		✓
5.	ADA	60		✓	70	✓	
6.	ANP	50			100	✓	
7.	ADP	70	✓		90		✓
8.	CN	40		✓	50		✓
9.	DM	30		✓	30		✓
10.	DUH	60		✓	70	✓	
11.	EAF	70	✓		90		✓
12.	FDS	50		✓	40		✓
13.	JNZS	40		✓	60		✓
14.	KR	70	✓		60		✓
15.	LS	70	✓		60		✓
16.	MA	30		✓	60		✓
17.	MAR	20		✓	80	✓	
18.	MKP	60		✓	80	✓	
19.	MP	50		✓	90	✓	
20.	MRS	60		✓	80	✓	
21.	PAS	60		✓	80	✓	
22.	RAA	50		✓	70	✓	
23.	RR	40		✓	70	✓	
24.	TS	70	✓		80	✓	
25.	YA	60		✓	70	✓	
Jumlah		1300	6	19	1720	14	11
Nilai Tertinggi		70			100		
Nilai Terendah		20			20		
Nilai Rata-rata		52			68,8		

Lampiran 9

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	AA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
2	ARA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13
3	ADS	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	8
4	ATS	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	8
5	AFP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	11
6	AGDP	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
7	AM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
8	AA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
9	A	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10	ALP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
11	A	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	9
12	C	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12
13	DI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
14	D	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13
15	HSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	11
16	MA	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
17	MAF	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	12
18	MSA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
19	MPA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13
20	MA	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
21	NNS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
22	NLP	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	10
23	RAD	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	9
24	RAR	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11
25	RRH	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
26	RP	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12
27	SA	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12
28	SE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
29	ZZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14

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} didapat 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

Maka dapat dilihat, $n = 29$ maka df ($df-2$)

$$df = 27$$

Nilai signifikansi = 0,05

Jadi $r_{tabel} = 0,3673$

Correlations

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	Total
Soal_1 Pearson Correlation	1	.386*	-.204	.089	.106	-.097	.386*	.370*	-.051	-.139	.386*	.289	.053	.218	.218	.427*
Sig. (2-tailed)		.039	.288	.645	.584	.618	.039	.048	.794	.472	.039	.128	.784	.257	.257	.021
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_2 Pearson Correlation	.386*	1	-.136	-.055	-.115	-.064	-.115	-.064	-.173	-.092	.256	-.136	.377*	.145	.145	.284
Sig. (2-tailed)	.039		.482	.775	.551	.741	.551	.741	.368	.633	.179	.482	.044	.454	.454	.135
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_3 Pearson Correlation	-.204	-.136	1	.070	-.136	-.076	-.136	-.076	.289	.286	-.136	-.160	-.159	.082	-.183	.087
Sig. (2-tailed)	.288	.482		.718	.482	.697	.482	.697	.128	.133	.482	.407	.409	.672	.343	.653
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_4 Pearson Correlation	.089	-.055	.070	1	.404*	-.159	.174	.225	.262	-.229	.404*	.070	-.053	.173	.173	.530**
Sig. (2-tailed)	.645	.775	.718		.030	.411	.366	.241	.169	.233	.030	.718	.783	.371	.371	.003
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_5 Pearson Correlation	.106	-.115	-.136	.404*	1	-.064	.628**	.556**	.386*	-.092	.256	.521**	.149	-.155	.444*	.621**

	Sig. (2-tailed)	.584	.551	.482	.030		.741	.000	.002	.039	.633	.179	.004	.440	.422	.016	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_6	Pearson Correlation	-.097	-.064	-.076	-.159	-.064	1	-.064	-.036	-.097	-.051	-.064	-.076	.210	-.086	-.086	-.123
	Sig. (2-tailed)	.618	.741	.697	.411	.741		.741	.854	.618	.791	.741	.697	.275	.656	.656	.526
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_7	Pearson Correlation	.386*	-.115	-.136	.174	.628**	-.064	1	.556**	.386*	-.092	-.115	.521**	-.079	.145	.444*	.509**
	Sig. (2-tailed)	.039	.551	.482	.366	.000	.741		.002	.039	.633	.551	.004	.686	.454	.016	.005
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_8	Pearson Correlation	.370*	-.064	-.076	.225	.556**	-.036	.556**	1	.370*	-.051	-.064	.472**	.210	-.086	-.086	.439*
	Sig. (2-tailed)	.048	.741	.697	.241	.002	.854	.002		.048	.791	.741	.010	.275	.656	.656	.017
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_9	Pearson Correlation	-.051	-.173	.289	.262	.386*	-.097	.386*	.370*	1	.197	-.173	.043	-.118	.218	-.008	.427*
	Sig. (2-tailed)	.794	.368	.128	.169	.039	.618	.039	.048		.306	.368	.826	.542	.257	.968	.021
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_10	Pearson Correlation	-.139	-.092	.286	-.229	-.092	-.051	-.092	-.051	.197	1	-.092	.286	-.245	.236	.236	.160

Sig. (2-tailed)	.472	.633	.133	.233	.633	.791	.633	.791	.306		.633	.133	.200	.218	.218	.406
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_11 Pearson Correlation	.386*	.256	-.136	.404*	.256	-.064	-.115	-.064	-.173	-.092	1	.192	.149	.145	.444*	.509**
Sig. (2-tailed)	.039	.179	.482	.030	.179	.741	.551	.741	.368	.633		.317	.440	.454	.016	.005
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_12 Pearson Correlation	.289	-.136	-.160	.070	.521**	-.076	.521**	.472**	.043	.286	.192	1	.042	.347	.612**	.582**
Sig. (2-tailed)	.128	.482	.407	.718	.004	.697	.004	.010	.826	.133	.317		.830	.065	.000	.001
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_13 Pearson Correlation	.053	.377*	-.159	-.053	.149	.210	-.079	.210	-.118	-.245	.149	.042	1	-.228	-.044	.239
Sig. (2-tailed)	.784	.044	.409	.783	.440	.275	.686	.275	.542	.200	.440	.830		.235	.819	.211
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_14 Pearson Correlation	.218	.145	.082	.173	-.155	-.086	.145	-.086	.218	.236	.145	.347	-.228	1	.517**	.472**
Sig. (2-tailed)	.257	.454	.672	.371	.422	.656	.454	.656	.257	.218	.454	.065	.235		.004	.010
N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Soal_15 Pearson Correlation	.218	.145	-.183	.173	.444*	-.086	.444*	-.086	-.008	.236	.444*	.612**	-.044	.517**	1	.653**

	Sig. (2-tailed)	.257	.454	.343	.371	.016	.656	.016	.656	.968	.218	.016	.000	.819	.004		.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Total	Pearson Correlation	.427*	.284	.087	.530**	.621**	-.123	.509**	.439*	.427*	.160	.509**	.582**	.239	.472**	.653**	1
	Sig. (2-tailed)	.021	.135	.653	.003	.000	.526	.005	.017	.021	.406	.005	.001	.211	.010	.000	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

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

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

Hasil r_{hitung} didapat sebagai berikut

No Butir Soal	Keterangan ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$)	Kriteria
1.	$0,427 \geq 0,3673$	Valid
2.	$0,284 \leq 0,3673$	Tidak Valid
3.	$0,087 \leq 0,3673$	Tidak Valid
4.	$0,530 \geq 0,3673$	Valid
5.	$0,621 \geq 0,3673$	Valid
6.	$0,123 \leq 0,3673$	Tidak Valid
7.	$0,509 \geq 0,3673$	Valid
8.	$0,439 \geq 0,3673$	Valid

9.	$0,427 \geq 0,3673$	Valid
10.	$0,160 \leq 0,3673$	Tidak Valid
11.	$0,509 \geq 0,3673$	Valid
12.	$0,582 \geq 0,3673$	Valid
13.	$0,239 \leq 0,3673$	Tidak Valid
14.	$0,472 \geq 0,3673$	Valid
15.	$0,653 \geq 0,3673$	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas, maka soal nomor 1,4,5,7,8,9,11,12,14 dan 15 dinyatakan valid sehingga laak digunakan untuk penelitian, sedangkan soal nomor 2,3,6,10 dan 13 adalah soal yang tidak valid sehingga tidak bisa digunakan untuk penelitian atau sebagai instrument soal *pretest* dan *posttest* di kelas III, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.577	15

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 0,577 berada pada kategori cukup.

3. Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Penelitian

Statistics

		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
N	Valid	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		.79	.90	.86	.55	.86	.97	.90	.97	.79	.93	.90	.86	.55	.83	.79

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.	0,79	Mudah
2.	0,90	Mudah
3.	0,86	Mudah
4.	0,55	Sedang
5.	0,86	Mudah
6.	0,97	Mudah
7.	0,90	Mudah
8.	0,97	Mudah
9.	0,79	Mudah
10.	0,93	Mudah
11.	0,90	Mudah
12.	0,86	Mudah
13.	0,55	Sedang
14.	0,83	Mudah
15.	0,79	Mudah

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Soal_1	.79	.412	29
Soal_2	.90	.310	29
Soal_3	.86	.351	29
Soal_4	.55	.506	29
Soal_5	.86	.351	29
Soal_6	.97	.186	29
Soal_7	.90	.310	29
Soal_8	.97	.186	29
Soal_9	.79	.412	29
Soal_10	.93	.258	29
Soal_11	.90	.310	29
Soal_12	.86	.351	29
Soal_13	.55	.506	29
Soal_14	.83	.384	29
Soal_15	.79	.412	29

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
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.	0,221	Cukup
2.	0,095	Jelek
3.	0,017	Jelek
4.	0,250	Jelek
5.	0,337	Cukup
6.	-0,140	Sangat Jelek
7.	0,336	Cukup
8.	0,336	Cukup
9.	0,317	Cukup
10.	0,071	Jelek
11.	0,336	Cukup
12.	0,394	Cukup

13.	-0,115	Sangat Jelek
14.	0,348	Cukup
15.	0,575	Baik

Lampiran 10

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN GURU PERTEMUAN 1 DAN 2

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU MODEL *PROJECT BASED LEARNING*

Pedoman Penskoran:

1. Sangat tidak sesuai
2. Tidak sesuai
3. Kurang sesuai
4. Sesuai
5. Sangat sesuai.

Kriteria Penilaian:

Sangat Baik 80-100

Baik 70-79

Cukup 60-69

Kurang 10-59

Selanjutnya akan dihitung dengan menggunakan rumus persentase:

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

Pertemuan 1

No	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Persiapan: a. Menyiapkan perangkat pembelajaran				✓	

2.	<p>Kegiatan Belajar Mengajar:</p> <p>Kegiatan Awal</p> <p>a. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan do'a</p> <p>b. Guru Melakukan presensi</p> <p>c. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk mengaitkan pengetahuan awal peserta didik dengan materi</p> <p>d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>e. Guru menyampaikan manfaat mempelajari nilai tempat bilangan dalam kehidupan sehari-hari</p>				<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>
3.	<p>Inti</p> <p>a. Guru menyajikan masalah/proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>b. Guru membimbing siswa dalam merumuskan pertanyaan atau masalah proyek</p> <p>c. Guru memfasilitasi siswa dalam merancang langkah-langkah penyelesaian proyek</p> <p>d. Siswa bekerja dalam kelompok untuk melaksanakan proyek</p> <p>e. Guru memantau, membimbing, dan memberi umpan balik selama proses pengerjaan proyek</p> <p>f. Siswa mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan proyek</p> <p>g. Siswa mengolah dan mengembangkan proyek produk</p> <p>h. Siswa mempresentasikan hasil proyek di depan kelas</p>				<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	

4.	Penutup							
	a. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran terkait materi nilai tempat bilangan						✓	
	b. Peserta didik memberikan umpan balik terhadap kegiatan pembelajaran yang paling disukai dan mengapa						✓	
	c. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan hamdalah dan salam						✓	
Jumlah skor yang diperoleh		69						
Skor akhir		81,17						
Kriteria Penskoran		Sangat baik						

Rulung Sari, 19 November 2025
Observer



Indah Ristanti
NUPTK. 4361766667130083

Pertemuan 2

No	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Persiapan: a. Menyiapkan perangkat pembelajaran					✓
2.	Kegiatan Belajar Mengajar: Kegiatan Awal a. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan do'a b. Guru Melakukan presensi c. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk mengaitkan pengetahuan awal peserta didik dengan materi d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran e. Guru menyampaikan manfaat mempelajari nilai tempat bilangan dalam kehidupan sehari-hari				✓ ✓ ✓	✓ ✓

3.	<p>Inti</p> <p>a. Guru menyajikan masalah/proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>b. Guru membimbing siswa dalam merumuskan pertanyaan atau masalah proyek</p> <p>c. Guru memfasilitasi siswa dalam merancang langkah-langkah penyelesaian proyek</p> <p>d. Siswa bekerja dalam kelompok untuk melaksanakan proyek</p> <p>e. Guru memantau, membimbing, dan memberi umpan balik selama proses pengerjaan proyek</p> <p>f. Siswa mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan proyek</p> <p>g. Siswa mengolah dan mengembangkan proyek produk</p> <p>h. Siswa mempresentasikan hasil proyek di depan kelas</p>				✓	✓
4.	<p>Penutup</p> <p>a. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran terkait materi nilai tempat bilangan</p> <p>b. Peserta didik memberikan umpan balik terhadap kegiatan pembelajaran yang paling disukai dan mengapa</p> <p>c. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan hamdalah dan salam</p>			✓	✓	✓
Jumlah skor yang diperoleh		79				

Skor akhir	92,94
Kriteria Penskoran	Sangat baik

Rulung Sari, 24 November 2025

Observer



Indah Ristanti

NUPTK. 4361766667130083

Lampiran 11

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN PESERTA DIDIK PERTEMUAN 1 DAN 2

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Pedoman Penskoran:

1. Sangat tidak sesuai
2. Tidak sesuai
3. Kurang sesuai
4. Sesuai
5. Sangat sesuai.

Kriteria Penilaian:

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

Selanjutnya akan dihitung dengan menggunakan rumus persentase:

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

Pertemuan 1

No	ASPEK YANG DIAMATI	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek				✓	
2.	Partisipasi siswa dalam diskusi kelompok				✓	
3.	Kemampuan siswa dalam merumuskan dan memecahkan masalah proyek			✓		
4.	Kreativitas dan kemandirian siswa dalam menyelesaikan proyek				✓	
5.	Kemampuan siswa dalam mempresentasikan dan menyimpulkan proyek			✓		

Jumlah skor yang diperoleh	18
Skor akhir	72
Kriteria Penskoran	Baik

Rulung Sari, 19 November 2025
Observer



Indah Ristanti
NUPTK. 4361766667130083

Pertemuan 2

No	ASPEK YANG DIAMATI	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek				✓	
2.	Partisipasi siswa dalam diskusi kelompok					✓
3.	Kemampuan siswa dalam merumuskan dan memecahkan masalah proyek			✓		
4.	Kreativitas dan kemandirian siswa dalam menyelesaikan proyek					✓
5.	Kemampuan siswa dalam mempresentasikan dan menyimpulkan proyek				✓	
Jumlah skor yang diperoleh		22				
Skor akhir		88				
Kriteria Penskoran		Sangat baik				

Rulung Sari, 24 November 2025
Observer



Indah Ristanti
NUPTK. 4361766667130083

Lampiran 12

LEMBAR HASIL *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN

Soal Pretest

(10)

Nama : Ajinur
 Kelas : II D
 Hari/tanggal : Rabu-18-11-2025
 Mata Pelajaran : Matematika

Petunjuk Pengerjaan Soal *Pretest* dan *Posttest*

- Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia!
- Bacalah setiap soal dengan cermat!
- Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, atau D!

Soal

- Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat

a. Satuan	c. Ratusan
b. Puluhan	<input checked="" type="checkbox"/> d. Ribuan
- Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah

a. $3.000 + 200 = 3.200$	<input checked="" type="checkbox"/> c. $300 + 20 = 320$
b. $3.000 + 2.000 = 5.000$	d. $3 + 2 = 5$
- Bilangan 3.506 dibaca

a. Tiga ribu lima ratus enam	c. Tiga ribu lima ratus enam belas
<input checked="" type="checkbox"/> b. Tiga ribu lima puluh enam	d. Tiga ribu lima ratus enam puluh
- Nilai angka 7 pada bilangan 7.416 adalah

<input checked="" type="checkbox"/> a. 7	c. 700
b. 70	d. 7.000
- Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah

a. 4.281	c. 4.238
b. 4.483	<input checked="" type="checkbox"/> d. 4.183
- Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah.....

a. $4.000 - 800 = 3.200$	<input checked="" type="checkbox"/> c. $40 - 8 = 32$
b. $400 - 80 = 320$	d. $4 - 8 = -4$
- Angka 3 pada bilangan 9.321 menempati nilai tempat

<input checked="" type="checkbox"/> a. Satuan	c. Ratusan
b. Puluhan	d. Ribuan
- Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah

<input checked="" type="checkbox"/> a. 2	c. 200
b. 20	d. 2.000

9. Jumlah nilai angka 6 pada bilangan 6.234 dan nilai angka 2 pada bilangan 3.215 adalah
- a. $6.000 + 200 = 6.200$ c. $6 + 2 = 8$
 b. $600 + 20 = 620$ d. $60 + 20 = 80$
10. Bilangan 2.090 dibaca
- a. Dua ribu sembilan c. Dua ribu sembilan ratus
 b. Dua ribu sembilan puluh d. Dua ribu sembilan belas

Soal Pretest

60

Nama : ~~A~~ZWA
 Kelas : 3A
 Hari/tanggal : Rabu = 19-11-2025
 Mata Pelajaran : Matematika

Petunjuk Pengerjaan Soal Pretest dan Posttest

- Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia!
- Bacalah setiap soal dengan cermat!
- Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, atau D!

Soal

- Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat
 - Satuan
 - Puluhan
 - Ratusan
 - Ribuan
- Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah
 - $3.000 + 200 = 3.200$
 - $3.000 + 2.000 = 5.000$
 - $300 + 20 = 320$
 - $3 + 2 = 5$
- Bilangan 3.506 dibaca
 - Tiga ribu lima ratus enam
 - Tiga ribu lima puluh enam
 - Tiga ribu lima ratus enam belas
 - Tiga ribu lima ratus enam puluh
- Nilai angka 7 pada bilangan 7.416 adalah
 - 7
 - 70
 - 700
 - 7.000
- Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah
 - 4.281
 - 4.483
 - 4.238
 - 4.183
- Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah.....
 - $4.000 - 800 = 3.200$
 - $400 - 80 = 320$
 - $40 - 8 = 32$
 - $4 - 8 = -4$
- Angka 3 pada bilangan 9.321 menempati nilai tempat
 - Satuan
 - Puluhan
 - Ratusan
 - Ribuan
- Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah
 - 2
 - 20
 - 200
 - 2.000

9. Jumlah nilai angka 6 pada bilangan 6.234 dan nilai angka 2 pada bilangan 3.215 adalah
- a. $6.000 + 200 = 6.200$ ~~κ.~~ $6 + 2 = 8$
b. $600 + 20 = 620$ d. $60 + 20 = 80$
10. Bilangan 2.090 dibaca
- a. Dua ribu sembilan ~~κ.~~ Dua ribu sembilan ratus
b. Dua ribu sembilan puluh d. Dua ribu sembilan belas

Lampiran 13

LEMBAR HASIL *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

Soal Posttest

Nama : Kiréina azzahra
 Kelas : III A
 Hari/tanggal : Rabu-26-11-2026
 Mata Pelajaran : matematika

(60)

Petunjuk Pengerjaan Soal Pretest dan Posttest

- Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia!
- Bacalah setiap soal dengan cermat!
- Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, atau D!

Soal

1. Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat
 a. Satuan Ratusan
 b. Puluhan d. Ribuan

2. Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah
 a. $3.000 + 200 = 3.200$ c. $300 + 20 = 320$
~~b. $3.000 + 2.000 = 5.000$~~ d. $3 + 2 = 5$

3. Bilangan 3.506 dibaca
~~a. Tiga ribu lima ratus enam~~ c. Tiga ribu lima ratus enam belas
 b. Tiga ribu lima puluh enam d. Tiga ribu lima ratus enam puluh

4. Nilai angka 7 pada bilangan 7.416 adalah
 a. 7 c. 700
 b. 70 ~~d. 7.000~~

5. Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah
 a. 4.281 c. 4.238
~~b. 4.483~~ d. 4.183

6. Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah.....
~~a. $4.000 - 800 = 3.200$~~ c. $40 - 8 = 32$
 b. $400 - 80 = 320$ d. $4 - 8 = -4$

7. Angka 3 pada bilangan 9.321 menempati nilai tempat
 a. Satuan Ratusan
 b. Puluhan d. Ribuan

8. Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah
 a. 2 200
 b. 20 d. 2.000

9. Jumlah nilai angka 6 pada bilangan 6.234 dan nilai angka 2 pada bilangan 3.215 adalah

a. $6.000 + 200 = 6.200$

b. $600 + 20 = 620$

c. $6 + 2 = 8$

d. $60 + 20 = 80$

10. Bilangan 2.090 dibaca

a. Dua ribu sembilan

b. Dua ribu sembilan puluh

c. Dua ribu sembilan ratus

d. Dua ribu sembilan belas

Soal Posttest

Nama : *Agus*
 Kelas : *3A*
 Hari/tanggal : *12/01/20*
 Mata Pelajaran : *matematika*

70

Petunjuk Pengerjaan Soal Pretest dan Posttest

- Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia!
- Bacalah setiap soal dengan cermat!
- Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, atau D!

Soal

- Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat
 - Satuan
 - Puluhan
 - Ratusan
 - Ribuan
- Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah
 - $3.000 + 200 = 3.200$
 - $3.000 + 2.000 = 5.000$
 - $300 + 20 = 320$
 - $3 + 2 = 5$
- Bilangan 3.506 dibaca
 - Tiga ribu lima ratus enam
 - Tiga ribu lima puluh enam
 - Tiga ribu lima ratus enam belas
 - Tiga ribu lima ratus enam puluh
- Nilai angka 7 pada bilangan 7.416 adalah
 - 7
 - 70
 - 700
 - 7.000
- Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah
 - 4.281
 - 4.483
 - 4.238
 - 4.183
- Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah....
 - $4.000 - 800 = 3.200$
 - $400 - 80 = 320$
 - $40 - 8 = 32$
 - $4 - 8 = -4$
- Angka 3 pada bilangan 9.321 menempati nilai tempat
 - Satuan
 - Puluhan
 - Ratusan
 - Ribuan
- Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah
 - 2
 - 20
 - 200
 - 2.000

9. Jumlah nilai angka 6 pada bilangan 6.234 dan nilai angka 2 pada bilangan 3.215 adalah

- a. $6.000 + 200 = 6.200$
b. $600 + 20 = 620$

- ~~c. $6 + 2 = 8$~~
d. $60 + 20 = 80$

10. Bilangan 2.090 dibaca

- a. Dua ribu sembilan
b. Dua ribu sembilan puluh

- c. Dua ribu sembilan ratus
d. Dua ribu sembilan belas

Lampiran 14

LEMBAR HASIL *PRETEST* KELAS KONTROL

Soal *Pretest*

(20)

Nama : *MALIZIDAN*
 Kelas : *3.B*
 Hari/tanggal : *Kamis 20*
 Mata Pelajaran : *matematika*

Petunjuk Pengerjaan Soal *Pretest* dan *Posttest*

a. Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia!
~~✗~~ Bacalah setiap soal dengan cermat!
 c. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (✗) pada salah satu huruf A, B, C, atau D!

Soal

1. Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat
 a. Satuan ~~✗~~Ratusan
 b. Puluhan d. Ribuan

2. Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah
~~✗~~ $3.000 + 200 = 3.200$ c. $300 + 20 = 320$
 b. $3.000 + 2.000 = 5.000$ d. $3 + 2 = 5$

3. Bilangan 3.506 dibaca
 a. Tiga ribu lima ratus enam c. Tiga ribu lima ratus enam belas
~~✗~~ Tiga ribu lima puluh enam d. Tiga ribu lima ratus enam puluh

4. Nilai angka 7 pada bilangan 7.416 adalah
 a. 7 c. 700
 b. 70 ~~✗~~ 7.000

5. Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah
~~✗~~ 4.281 c. 4.238
 b. 4.483 d. 4.183

6. Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah.....
 a. $4.000 - 800 = 3.200$ c. $40 - 8 = 32$
~~✗~~ $400 - 80 = 320$ d. $4 - 8 = -4$

7. Angka 3 pada bilangan 9.321 menempati nilai tempat
~~✗~~ Satuan c. Ratusan
 b. Puluhan d. Ribuan

8. Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah
 a. 2 c. 200
 b. 20 ~~✗~~ 2.000

9. Jumlah nilai angka 6 pada bilangan 6.234 dan nilai angka 2 pada bilangan 3.215 adalah
- a. $6.000 + 200 = 6.200$ c. $6 + 2 = 8$
b. $600 + 20 = 620$ ~~d. $60 + 20 = 80$~~
10. Bilangan 2.090 dibaca
- ~~a. Dua ribu sembilan~~ c. Dua ribu sembilan ratus
b. Dua ribu sembilan puluh d. Dua ribu sembilan belas

Soal Pretest

Nama : ROBBY RAHMADHAN
 Kelas : III B
 Hari/tanggal : Kamis, 20. 11. 2025
 Mata Pelajaran : Matematika

70

Petunjuk Pengerjaan Soal Pretest dan Posttest

- Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia!
- Bacalah setiap soal dengan cermat!
- Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, atau D!

Soal

- Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat
 - Satuan
 - Puluhan
 - Ratusan
 - Ribuan
- Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah
 - $3.000 + 200 = 3.200$
 - $3.000 + 2.000 = 5.000$
 - $300 + 20 = 320$
 - $3 + 2 = 5$
- Bilangan 3.506 dibaca
 - Tiga ribu lima ratus enam
 - Tiga ribu lima puluh enam
 - Tiga ribu lima ratus enam belas
 - Tiga ribu lima ratus enam puluh
- Nilai angka 7 pada bilangan 7.416 adalah
 - 7
 - 70
 - 700
 - 7.000
- Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah
 - 4.281
 - 4.483
 - 4.238
 - 4.183
- Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah....
 - $4.000 - 800 = 3.200$
 - $400 - 80 = 320$
 - $40 - 8 = 32$
 - $4 - 8 = -4$
- Angka 3 pada bilangan 9.321 menempati nilai tempat
 - Satuan
 - Puluhan
 - Ratusan
 - Ribuan
- Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah
 - 2
 - 20
 - 200
 - 2.000

9. Jumlah nilai angka 6 pada bilangan 6.234 dan nilai angka 2 pada bilangan 3.215 adalah

a. $6.000 + 200 = 6.200$
b. $600 + 20 = 620$

c. $6 + 2 = 8$
d. $60 + 20 = 80$

10. Bilangan 2.090 dibaca

a. Dua ribu sembilan
 b. Dua ribu sembilan puluh

c. Dua ribu sembilan ratus
d. Dua ribu sembilan belas

Lampiran 15

LEMBAR HASIL *POSTTEST* KELAS KONTROL

Soal Postest

Nama : ASYIFA NADHYA Putri
 Kelas : III B
 Hari/tanggal : Kamis, 27-11-2025
 Mata Pelajaran : Matematika

100

Petunjuk Pengerjaan Soal Pretest dan Posttest

- Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia!
- Bacalah setiap soal dengan cermat!
- Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, atau D!

Soal

1. Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat
 a. Satuan Ratusan
 b. Puluhan d. Ribuan

2. Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah
 a. $3.000 + 200 = 3.200$ c. $300 + 20 = 320$
 ~~$3.000 + 2.000 = 5.000$~~ d. $3 + 2 = 5$

3. Bilangan 3.506 dibaca
~~Tiga ribu lima ratus enam~~ c. Tiga ribu lima ratus enam belas
 b. Tiga ribu lima puluh enam d. Tiga ribu lima ratus enam puluh

4. Nilai angka 7 pada bilangan 7.416 adalah
 a. 7 c. 700
 b. 70 d. 7.000

5. Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah
 a. 4.281 c. 4.238
~~4.483~~ d. 4.183

6. Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah.....
 ~~$4.000 - 800 = 3.200$~~ c. $40 - 8 = 32$
 b. $400 - 80 = 320$ d. $4 - 8 = -4$

7. Angka 3 pada bilangan 9.321 menempati nilai tempat
 a. Satuan Ratusan
 b. Puluhan d. Ribuan

8. Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah
 a. 2 200
 b. 20 d. 2.000

9. Jumlah nilai angka 6 pada bilangan 6.234 dan nilai angka 2 pada bilangan 3.215 adalah

a. $6.000 + 200 = 6.200$
 b. $600 + 20 = 620$

c. $6 + 2 = 8$
 d. $60 + 20 = 80$

10. Bilangan 2.090 dibaca

a. Dua ribu sembilan
 b. Dua ribu sembilan puluh

c. Dua ribu sembilan ratus
 d. Dua ribu sembilan belas

Soal Posttest

Nama : CLARA NATANIA
 Kelas : III B
 Hari/tanggal : 27 II 2025
 Mata Pelajaran : Matematika

50

Petunjuk Pengerjaan Soal Pretest dan Posttest

- Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia!
- Bacalah setiap soal dengan cermat!
- Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, atau D!

Soal

- Angka 4 pada bilangan 3.472 menempati nilai tempat
 - Satuan
 - Puluhan
 - Ratusan
 - Ribuan
- Nilai angka 3 pada bilangan 3.472 ditambah nilai angka 2 pada bilangan 2.318 adalah
 - $3.000 + 200 = 3.200$
 - $3.000 + 2.000 = 5.000$
 - $300 + 20 = 320$
 - $3 + 2 = 5$
- Bilangan 3.506 dibaca
 - Tiga ribu lima ratus enam
 - Tiga ribu lima puluh enam
 - Tiga ribu lima ratus enam belas
 - Tiga ribu lima ratus enam puluh
- Nilai angka 7 pada bilangan 7.416 adalah
 - 7
 - 70
 - 700
 - 7.000
- Bilangan yang lebih besar dari 4.382 adalah
 - 4.281
 - 4.483
 - 4.238
 - 4.183
- Selisih nilai angka 4 pada 4.825 dan nilai angka 8 pada 2.861 adalah.....
 - $4.000 - 800 = 3.200$
 - $400 - 80 = 320$
 - $40 - 8 = 32$
 - $4 - 8 = -4$
- Angka 3 pada bilangan 9.321 menempati nilai tempat
 - Satuan
 - Puluhan
 - Ratusan
 - Ribuan
- Nilai angka 2 pada bilangan 1.245 adalah
 - 2
 - 20
 - 200
 - 2.000

9. Jumlah nilai angka 6 pada bilangan 6.234 dan nilai angka 2 pada bilangan 3.215 adalah

a. $6.000 + 200 = 6.200$

b. $600 + 20 = 620$

c. $6 + 2 = 8$

d. $60 + 20 = 80$

10. Bilangan 2.090 dibaca

a. Dua ribu sembilan

b. Dua ribu sembilan puluh

c. Dua ribu sembilan ratus

d. Dua ribu sembilan belas

Lampiran 16

SURAT IZIN PRASURVEY



**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.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-0062/In.28/J/TL.01/08/2025
Lampiran : -
Perihal : IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,
KEPALA SDN 1 RULUNG SARI
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu KEPALA SDN 1 RULUNG SARI berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : ERNI DIANA
NPM : 2201031011
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED
LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS III

untuk melakukan prasurvei di SDN 1 RULUNG SARI, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu KEPALA SDN 1 RULUNG SARI untuk terselenggaranya prasurvei tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 21 Agustus 2025

Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd

NIP 19940304 201801 2 002

Lampiran 17

SURAT BALASAN IZIN PRASURVEY



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
UPTD SD NEGERI 1 RULUNG SARI

Alamat: Jl.Taruna Sukabandung, Desa Rulung Sari, Kec.Natar, Kab.Lampung Selatan. Kode Pos 35362



SURAT KETERANGAN PRASURVEY

Nomor: 800/014/IV.02/VII.01.25/10801445/2025

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Midawati, S.Pd.
 NIP : 19720208 200604 2 014
 Jabatan : Plh.Kepala Sekolah
 Nama Sekolah : SD Negeri 1 Rulung Sari

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Erni Diana
 NPM : 2201031011
 Semester : 7(Tujuh)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED
 LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
 SISWA KELAS III

Telah kami setuju untuk melakukan prasurvei di SD Negeri 1 Rulung Sari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/ Skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rulung Sari, 04 September 2025

Plh Kepala SDN 1 Rulung Sari



Midawati, S.Pd.

NIP.19720208 200604 2 014

Lampiran 18

SURAT BIMBINGAN SKRIPSI



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH 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-1213/In.28.1/J/TL.00/11/2025
Lampiran :-
Perihal : SURAT BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada Yth.,
Dea Tara Ningtyas (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)

di-
Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : ERNI DIANA
NPM : 2201031011
Semester : 7 (Tujuh)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 1 RULUNG SARI

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, 11 November 2025
Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd
NIP 19940304 201801 2 002

Lampiran 19

SURAT TUGAS



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBRANA 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

SURAT TUGAS

Nomor: B-1225/In.28/D.1/TL.01/11/2025

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

Nama : **ERNI DIANA**
 NPM : 2201031011
 Semester : 7 (Tujuh)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SDN I RULUNG SARI, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN I RULUNG SARI".
 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 : 12 November 2025

Wakil Dekan Akademik dan
 Kelembagaan,



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



Mengetahui,
 Pejabat Setempat

Mudawati - S.Pd.
 7720208296542814


Lampiran 20

SURAT IZIN RESEARCH


	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI 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-1226/In.28/D.1/TL.00/11/2025	Kepada Yth.,
Lampiran	: -	KEPALA SDN I RULUNG SARI
Perihal	: IZIN RESEARCH	di-
		Tempat
<i>Assalamu'alaikum Wr. Wb.</i>		
Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-1225/In.28/D.1/TL.01/11/2025, tanggal 12 November 2025 atas nama saudara:		
Nama	: ERNI DIANA	
NPM	: 2201031011	
Semester	: 7 (Tujuh)	
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	
Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SDN I RULUNG SARI bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SDN I RULUNG SARI, dalam rangka meyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN I RULUNG SARI".		
Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.		
<i>Wassalamu'alaikum Wr. Wb.</i>		
Metro, 12 November 2025 Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,		
		
Dr. Tubagus Ali Rachman Puja Kesuma M.Pd NIP 19880823 201503 1 007		

Lampiran 21

SURAT BALASAN IZIN RESEARCH



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
UPTD SD NEGERI 1 RULUNG SARI
 Alamat: Jl.Taruna Sukabandung, Desa Rulung Sari, Kec. Natar, Kab. Lampung Selatan. Kode Pos 35362



SURAT KETERANGAN RESEARCH/ SURVEY
 Nomor: 800/022/IV.02/VII.01.25/10801445/2025

Yang bertandatangan dibawah ini:


Nama : Midawati, S.Pd.
 NIP : 19720208 200604 2 014
 Jabatan : Plt.Kepala Sekolah
 Nama Sekolah : SD Negeri 1 Rulung Sari

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Erni Diana
 NPM : 2201031011
 Semester : 7(Tujuh)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED
 LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
 DI SDN 1 RULUNG SARI

Telah kami setuju untuk melakukan research/survey di SD Negeri 1 Rulung Sari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/ Skripsi.
 Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rulung Sari, 17 November 2025
 Plt. Kepala SDN 1 Rulung Sari



Midawati, S.Pd.
 NIP.19720208 200604 2 014

Lampiran 22

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN RESEARCH



SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN RESEARCH
 Nomor: 800/024/IV.02/VII.01.25/10801445/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Midawati, S.Pd.
 NIP : 19720208 200604 2 014
 Jabatan : Plt.Kepala Sekolah
 Nama Sekolah : SD Negeri 1 Rulung Sari

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Erni Diana
 NPM : 2201031011
 Semester : 7 (Tujuh)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED
 LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
 DI SDN 1 RULUNG SARI

Adalah Mahasiswa dari Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung yang benar-benar melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Rulung Sari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan dengan judul :
 ” PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 1 RULUNG SARI”

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rulung Sari, 08 Desember 2025
 Plt. Kepala SDN 1 Rulung Sari

 Midawati, S.Pd.
 NIP.19720208 200604 2 014

Lampiran 23

BUKTI BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBRANA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47286; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

BUKTI BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI PGMI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Erni Diana
NPM : 2201031011
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 1 RULUNG SARI

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka Program Studi pada Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam Negeri Jember.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 03 Februari 2026
Ketua Program Studi PGMI



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

Lampiran 24**BUKTI BEBAS PUSTAKA PERPUSTAKAAN****KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
UNIT PERPUSTAKAAN****NPP: 1807062F0000001**

Jalan Ki. 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-026/Un.36/S/U.1/OT.01/1/2026**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung menerangkan bahwa :

Nama : ERNI DIANA
NPM : 2201031011
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201031011.

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

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.


Metro, 26 Januari 2026
Kepala Perpustakaan,

Aan Guironi, S.I.Pust.
NIP.19920428 201903 1 009

Lampiran 25


BUKTI BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

BIMBINGAN PROPOSAL



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) 47298, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

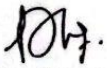
Nama : Erni Diana Program Studi : PGMI
 NPM : 2201031011 Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1	Rabu/ 16 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Konsultasi awal - Konsultasi pembuatan proposal skripsi Bab I, II & III 	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGMI


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

Dosen Pembimbing


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



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
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.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Erni Diana
NPM : 2201031011

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Kamis/ 2 oktober 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Latar belakang masalah - Identifikasi masalah - Footnote - Urutan Teknik Pengumpulan data ke Instrumen Penelitian - Teori Hasil belajar 	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI



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

Dosen Pembimbing

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



**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

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Erni Diana
NPM : 2201031011

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Jumat / 03 oktober 2025	Acc Bab 1, 2 dan 3	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dosen Pembimbing

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

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

BIMBINGAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Penghulu Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507, Faksimil (0725) 47296, Website www.tarbiyah.metrolampung.ac.id, e-mail tarbiyah_uin@metrolampung.ac.id

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

Nama : Erni Diana
 NPM : 2201031011

Program Studi : PGMI
 Semester : VIII

No	Hari/Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	Selasa/ 4 NOV 2025	- konsultasi APD - Lembar observasi siswa disesuaikan - Pengujian Validitas instrumen Penelitian yang benar	<i>Yanf</i>

Mengandatangani
 Ketua Program Studi PGMI


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

Dosen Pembimbing


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



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

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmuyo 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 : Erni Diana
NPM : 2201031011

Program Studi : PGMI
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	Selasa / 18 NOV 2025	- ACC APD Penelitian - konsultasi Penyusunan bab 4 dan 5	<i>Yudha</i>

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 199403042018012002



**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 : Erni Diana
NPM : 2201031011

Program Studi : PGMI
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
3	Kamis/ 22/2020 1	<ul style="list-style-type: none"> - perbaiki hari di N-Gain - Tambahkan Teori di pembahasan - kelaskan PBL di tulisan di pembahasan - Tambahkan Lampiran 	<i>Erni Diana</i>

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI


Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201804 2 002

Dosen Pembimbing


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



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

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo 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 : Erni Diana
NPM : 2201031011

Program Studi : PGMI
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1	26/2024 /1	- Tabel N-Gain ditaus alih - Data N-Gain diperbaiki - Tulisan Skripsi lsi	

Mengetahui
Kepala Program Studi PGMI


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

Dosen Pembimbing


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



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 : Erni Diana
 NPM : 2201031011

Program Studi : PGMI
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5	28/2026 1	Acc untuk Simulasi Disajikan	

Mengesah
 Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing


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

Lampiran 26

LEMBAR PLAGIASI SKRIPSI

|

**SKRIPSI ERNI
DIANA_2201031011.docx**

by Turnitin ID No Repository

Submission date: 01-Feb-2026 09:50PM (UTC+0900)
Submission ID: 2851237688
File name: SKRIPSI_ERNI_DIANA_2201031011.docx (6.53M)
Word count: 25566
Character count: 149864



Februari 2026

Dea Tara Ningtyas, M.Pd

SKRIPSI_ERNI DIANA_2201031011.docx

ORIGINALITY REPORT

20%	24%	4%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	18%
2	ejurnalunsam.id Internet Source	1%
3	jurnal.unupurwokerto.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%

Lampiran 27**LEMBAR DOKUMENTASI**

No	Dokumen	Keterangan	
		Ada	Tidak Ada
1.	Profil SDN 1 Rulung Sari	✓	
2.	Denah Lokasi SDN 1 Rulung Sari	✓	
4.	Data Jumlah Peserta Didik SDN 1 Rulung Sari	✓	
5.	Data Jumlah Guru SDN 1 Rulung Sari	✓	
6.	Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Matematika Kelas III SDN 1 Rulung Sari	✓	
7.	Modul Ajar Matematika Kelas III SDN 1 Rulung Sari	✓	
8.	Dokumentasi kegiatan pembelajaran Matematika kelas III SDN 1 Rulung Sari	✓	

Lembar 28

DOKUMENTASI PENELITIAN



Wawancara dengan Guru Wali Kelas IIIA dan IIIB dan izin untuk melakukan penelitian



Pengujian Soal *Pretest* dan *Posttest* Kelas IV



***Pretest* Kelas Eksperimen**



Pretest Kelas Kontrol



Treatment Kelas Eksperimen



Posttest Kelas Eksperimen



Posttest Kelas Eksperimen

Lampiran 29

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Erni Diana merupakan nama penulis skripsi ini. Erni Diana lahir pada tanggal 18 Juni 2003 di desa Rulung Sari, Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Penulis merupakan anak bungsu dari dua bersaudara, putri dari pasangan bapak Karni dan Ibu Bibit. Saat ini alamat penulis di Desa Rulung Sari.

Riwayat pendidikan formal Evendi dimulai di TK Daarul Muttaqin yang diselesaikannya pada tahun 2010, dilanjutkan ke SDN 1 Rulung Sari dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya, peneliti melanjutkan pendidikan di SMPN 4 Natar dan lulus pada tahun 2019, kemudian menyelesaikan jenjang pendidikan menengah atas di MA daarul Ma'arif Banjar Negeri pada tahun 2022. Lalu pada tahun 2022 penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) di UIN Jurai Siwo Lampung Melalui jalur UM-PTKIN.