

**PENGARUH METODE TUTOR SEBAYA TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI 08 METRO TIMUR**

(Skripsi)

Oleh

**MELLYZA AZZARA
NPM 2153053035**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGARUH METODE TUTOR SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI 08 METRO TIMUR

Oleh

MELLYZA AZZARA

Masalah pada penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar Matematika peserta didik di kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur yang disebabkan oleh beberapa faktor yang mendukung, yaitu kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan serta minimnya rasa percaya diri dari peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika, (2) pengaruh metode proyek terhadap hasil belajar matematika, (3) perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan Metode Tutor Sebaya dan Metode Proyek di kelas IV SD. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode eksperimen menggunakan *non-equivalent control group design*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur dengan jumlah 57 peserta didik, sampel ditentukan dengan teknik *sampling* jenuh. Teknik analisis data menggunakan uji t. Hasil penelitian adalah (1) terdapat pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, (2) terdapat pengaruh metode proyek terhadap hasil belajar matematika dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, (3) terdapat perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan Metode Tutor Sebaya dan Metode Proyek di kelas IV SD dengan nilai signifikansi $0,017 < 0,05$. Penerapan metode tutor sebaya lebih unggul dalam meningkatkan kemampuan hasil belajar matematika peserta didik.

Kata kunci: hasil belajar, proyek, tutor sebaya

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF THE PEER TUTOR METHOD ON THE RESULTS LEARNING MATHEMATICS IN STUDENTS CLASS IV SD NEGERI 08 METRO TIMUR

By

Mellyza Azzara

The problem in this study was the low mathematics learning outcomes of fourth-grade students at SD Negeri 08 Metro Timur, which was caused by several contributing factors, namely the lack of variation in teaching methods used and the low self-confidence of the students. This study aimed to determine: (1) the effect of the peer tutoring method on mathematics learning outcomes, (2) the effect of the project method on mathematics learning outcomes, and (3) the difference in mathematics learning outcomes between students who used the peer tutoring method and those who used the project based method in fourth grade. The type of research used was quantitative with an experimental method using a non-equivalent control group design. The population and sample in this study consisted of all fourth-grade students at SD Negeri 08 Metro Timur, totaling 57 students. The sample was determined using a saturated sampling technique. The data analysis technique used was the t-test. The results of the study were: (1) there was an effect of the peer tutoring method on mathematics learning outcomes with a significance value of $0.000 < 0.05$, (2) there was an effect of the project method on mathematics learning outcomes with a significance value of $0.000 < 0.05$, (3) there was a difference in mathematics learning outcomes between students who used the Peer Tutoring Method and those who used the Project Method in the fourth grade with a significance value of $0.017 < 0.05$. The implementation of the peer tutoring method was more effective in improving students' mathematics learning outcomes.

Keywords: learning outcomes, project, peer tutoring

**PENGARUH METODE TUTOR SEBAYA TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI 08 METRO TIMUR**

Oleh

MELLYZA AZZARA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

: **PENGARUH METODE TUTOR SEBAYA
TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI 08 METRO TIMUR**

Nama Mahasiswa

: **Mellyza Azzara**

No. Pokok Mahasiswa

: **2153053035**

Program Studi

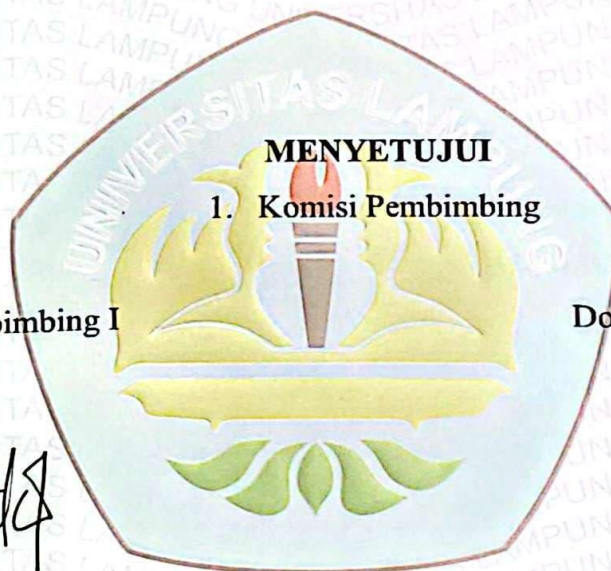
: **S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan

: **Ilmu Pendidikan**

Fakultas

: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Frida Destini, M.Pd.
NIP 198912292019032019

Agung Dian Putra, M.Pd.
NIP 199501012024061002

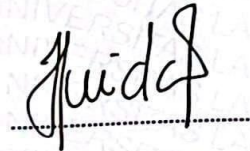
2. **Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan**

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si
NIP 197412202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

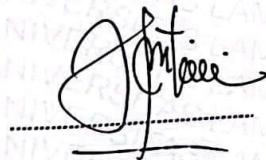
Ketua : **Frida Destini, M.Pd.**



Sekretaris : **Agung Dian Putra, M.Pd.**



Penguji Utama : **Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.
NIP. 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah:

Nama : Mellyza Azzara
NPM : 2153053035
Program Studi : S1-Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur” tersebut adalah hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari ternyata pernyataan tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 15 Mei 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Mellyza Azzara

NPM 2153053035

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Mellyza Azzara, dilahirkan di Baturaja, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan, pada tanggal 15 Mei 2003. Peneliti merupakan anak tunggal dari pasangan Bapak Hamduli dan Ibu Elfi Rizayanti.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti adalah sebagai berikut.

1. SD Negeri 04 Putri Ogan Komering Ulu, lulus pada tahun 2015
2. SMP Negeri 02 Ogan Komering Ulu, lulus pada tahun 2018
3. SMA Negeri 01 Ogan Komering Ulu, lulus pada tahun 2021

Pada tahun 2021 peneliti diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung melalui jalur mandiri. Selama menyelesaikan studi, peneliti aktif di kegiatan organisasi mahasiswa, yaitu sebagai anggota muda BEM pada tahun 2021, anggota Brigade Muda Senada pada tahun 2021, FPPI Kampus B Unila sebagai staff Kemuslimahan pada tahun 2022, peneliti aktif di kegiatan FORKOM PGSD sebagai staff Divisi Pendidikan pada tahun 2022, pada dan pada tahun 2023 peneliti menjadi Sekretaris Divisi Pendidikan. Pada tahun 2024 bulan Januari-Februari peneliti melaksanakan program Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLP) di SD Negeri Sukajaya, serta melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Sukajaya, Kecamatan Katibung, Kabupaten Lampung Selatan.

MOTTO

“Langkahkan kakimu menuju mimpi, tapi jangan lupa arah sujudmu,
karena wanita yang mengejar dunia dan akhirat, adalah perhiasan bagi
semesta.”

(Papa dan Mama)

“Sabar dan tawakal adalah kunci menghadapi ujian”

(Aisyah binti Abu Bakar ash-Shiddiq)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim..

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya lah skripsi ini bisa terselesaikan. Saya persembahkan tulisan ini kepada:

Orang Tuaku Tercinta

Papaku Hamduli dan Mamaku Elfi Rizayanti, sebagai sosok utama dalam kehidupan penulis. Papa dan Mama telah menjadi sumber semangat, keteladanan, serta dukungan moral dan material yang tiada henti. Segala doa tanpa henti, kasih sayang yang begitu hangat, dan pengorbanan luar biasa yang telah diberikan menjadi fondasi utama dalam setiap langkah penulis dalam menempuh pendidikan ini. Tiada kata yang mampu menggantikan besarnya jasa dan peran kalian dalam setiap langkah yang penulis tempuh. Skripsi ini merupakan wujud nyata dari usaha dan doa yang tidak hanya berasal dari penulis, tetapi juga merupakan hasil dari perjuangan panjang yang telah Papa dan Mama lakukan demi masa depan penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, umur yang berkah, dan perlindungan kepada Papa dan Mama. Semoga setiap tetes peluh dan keikhlasan yang telah diberikan menjadi amal jariyah yang terus mengalir pahalanya. Aamiin

Nenekku tersayang Nurnis, yang senantiasa mendoakan, memberikan nasihat penuh makna, serta pelukan yang hangat penuh ketulusan. Terima kasih atas kasih sayang dan ketegaran yang menjadi sumber kekuatan bagi penulis hingga hari ini. Semoga Allah SWT senantiasa menjaga dan melimpahkan keberkahan dalam setiap langkah Nenek.

Almamater tercinta “**Universitas Lampung**”

SANWACANA

Alhamdulillah *rabbi'l' alamin*, puji syukur kehadiran Allah Swt yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Matematika pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur” sebagai syarat untuk memperoleh gelar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati yang tulus peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IP.M., ASEAN., Eng., Rektor Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu dan memfasilitasi peneliti menyelesaikan skripsi ini.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung yang senantiasa mendukung kegiatan di PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung serta memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd., Penguji Utama sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa meluangkan waktunya untuk yang memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan kritik yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Frida Destini, M.Pd., Ketua Penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan, saran, semangat, bantuan, arahan, nasihat, serta motivasi kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan

baik.

7. Agung Dian Putra, M.Pd., Sekertaris Penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan, saran, semangat, bantuan, arahan, nasihat, serta motivasi kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Deviyanti Pangestu, M.Pd. dan Miranda Abung, M.Pd sebagai Dosen Validator yang telah memvalidasi perangkat ajar yang digunakan dalam penelitian.
9. Bapak dan Ibu Dosen dan Tenaga Kependidikan S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman serta membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Ihwan, S.Ag., M.Pd selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Metro Pusat dan Ulfa, S.Pd. selaku wali kelas Daud, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan uji instrument penelitian di SD Muhammadiyah Metro Pusat.
11. Siti Rupiah, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SDN 08 Metro Timur, Fatan Adi Atma, S.Pd. dan Juwita Kusuma Dewi selaku wali kelas IVA dan IVB SDN 08 Metro Timur yang telah memberikan izin, membantu dan bekerjasama dalam kelancaran penelitian skripsi.
12. Peserta didik kelas IV A dan IV B SDN 08 Metro Timur dan peserta didik kelas Daud SD Muhammadiyah Metro Pusat yang telah berpartisipasi dalam kelancaran penelitian skripsi ini.
13. Seseorang yang selalu ada untuk saya, Vanka terimakasih telah sabar menemani sikap proses yang saya lalui selama ini, memberikan dukungan tanpa henti, memberikan semangat, dan selalu meyakinkan saya bahwa saya bisa mencapai impian-impian saya, *you have done too much good for me, thank you for trying for me.*
14. Sahabat terbaikku yang dari bangku SMA Atira, Fadhil, dan Mikola terimakasih telah memberikan *support* dan mewarnai setiap langkah, bahwa setiap perjalanan itu butuh proses yang sulit.
15. Sahabat partnerku, Galuh dan Irvanda terimakasih telah membersamai proses

berkembang selama perkuliahan ini.

16. Teman baikku, Silva, Afi, Nadya, dan Irma terima kasih atas segala dukungan, bantuan, canda tawa, dan hal baik yang diberikan kepada peneliti selama masa perkuliahan.
17. Teman seperjuangan “ABC” Natasya, Maya, Ansal, Dhea, terimakasih telah memberikan arahan dan bantuan selama selama masa kuliah.
18. Teman-teman kost batalyon, Dinda, Julia, Putri, Deli, Ara, Vinka, Adel, Tantri, Maria, dan Kak Made terima kasih telah kebersamai, membantu dan memberikan canda tawa selama menyusun skripsi.
19. Keluarga besar Forkom PGSD Kabinet Satya Arunika yang telah memberikan banyak kebersamaan, kebahagiaan, suka duka, dan pengalaman yang luar biasa. Forkom PGSD bukan hanya sekedar organisasi tetapi sudah menjadi rumah terbaik.
20. Rekan-rekan mahasiswa PGSD angkatan 2021, terkhusus kelas D, terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang diberikan selama ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, namun semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Metro, 15 Mei 2025
Peneliti,



Mellyza Azzara
NPM. 2153053035

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Batasan Masalah.....	11
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	12
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
1.6.1 Manfaat Teoretis	12
1.6.2 Manfaat Praktis	12
1.7 Lingkup Penelitian	14
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Belajar	15
2.1.1 Pengertian Belajar	15
2.1.2 Ciri-ciri Belajar	17
2.1.3 Teori Belajar	18
2.1.4 Tujuan Belajar.....	20
2.2 Hasil Belajar	21
2.2.1 Pengertian Hasil Belajar	21
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	22
2.2.3 Pengukuran Hasil Belajar	23
2.3 Metode Pembelajaran Tutor Sebaya dan Metode Pembelajaran Proyek ..	24
2.3.1 Pengertian Metode Pembelajaran Tutor Sebaya	24
2.3.2 Macam-macam Metode Pembelajaran.....	26
2.3.3 Langkah-langkah dalam Pelaksanaan Metode Tutor Sebaya	29
2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Tutor Sebaya	32
2.3.5 Pengertian Metode Pembelajaran Proyek	33
2.3.6 Karakteristik Metode Pembelajaran Proyek	34
2.4 Matematika.....	35
2.4.1 Pengertian Matematika	35
2.4.2 Pembelajaran Matematika.....	37
2.4.3 Tujuan Pembelajaran Matematika	38
2.5 Penelitian Relavan.....	40
2.6 Kerangka Pikir.....	43

2.7	Hipotesis Penelitian.....	44
III.	METODE PENELITIAN	46
3.1	Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	46
3.1.1	Jenis Penelitian	46
3.1.2	Desain Penelitian	46
3.2	<i>Setting</i> Penelitian.....	47
3.2.1	Tempat Penelitian	47
3.2.2	Waktu Penelitian.....	48
3.2.3	Subjek Penelitian	48
3.3	Prosedur Penelitian.....	48
3.3.1	Tahap Persiapan	48
3.3.2	Tahap Pelaksanaan.....	49
3.3.3	Tahap Penyelesaian.....	49
3.4	Populasi dan Sampel	49
3.4.1	Populasi.....	49
3.4.2	Sampel	50
3.5	Variabel Penelitian	51
3.6	Definisi Konseptual dan Definisi Operasional	51
3.6.1	Definisi Konseptual	51
3.6.2	Definisi Operasional	53
3.7	Teknik Pengumpulan Data	54
3.7.1	Teknik Tes	54
3.7.2	Teknik Non Tes	55
3.8	Instrumen Penelitian.....	55
3.8.2	Uji Persyaratan Instrumen	57
3.9	Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	64
3.9.1	Teknik Analisis Data	64
3.9.2	Uji Persyarat Analisis Data.....	65
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	70
4.1	Hasil Penelitian	70
4.1.1	Pelaksanaan Penelitian.....	70
4.1.2	Deskripsi Data Hasil Penelitian	72
4.1.3	Analisis Data Penelitian.....	73
4.1.4	Hasil Uji Persyaratan Analisis Data.....	78
4.1.5	Uji Hipotesis	81
4.2	Pembahasan	84
4.3	Keterbatasan Penelitian	91
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	93
1.	Peserta Didik	93
2.	Pendidik	93
	DAFTAR PUSTAKA.....	95
	LAMPIRAN.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil asesmen harian matematika kelas I-6 SD Negeri 08 Metro Timur.....	3
2. Hasil asesmen harian kelas IVB SD Negeri 08 Metro Timur.....	3
3. Nilai ulangan harian matematika peserta didik kelas IV	6
4. Data jumlah populasi kelas IV peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur tahun ajaran 2024/2025	50
5. Kisi-Kisi Instrumen Tes Objektif Pilihan Jamak	56
6. Klasifikasi validitas	58
7. Hasil Validitas Uji Coba Instrumen Soal Tes Pilihan Ganda.....	59
8. Klasifikasi reliabilitas.....	61
9. Klasifikasi kesukaran	62
10. Klasifikasi daya pembeda.....	63
11. Klasifikasi daya pengecoh soal	64
12. Kriteria Uji N-Gain.....	65
13. Jadwal Penelitian.....	71
14. Deskripsi Hasil Penelitian Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	72
15. Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	73
16. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	74
17. Rata-rata Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	76
18. Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	77
19. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas.....	79
20. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol	80
21. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen	80
22. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol	81
23. Hasil Uji Hipotesis Pertama Kelas Eksperimen	82
24. Hasil Uji Hipotesis Kedua Kelas Kontrol	82
25. Hasil Uji Hipotesis Ketiga.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Variabel.....	44
2. Desain Eksperimen.....	47
3. Diagram Rata-rata Nilai Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	76
4. Diagram Batang Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan.....	102
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	103
3. Surat Izin Uji Coba Instrumen	104
4. Surat Balasan Uji Coba Instrumen	105
5. Surat Izin Penelitian	106
6. Surat Balasan Izin Penelitian.....	107
7. Surat Validasi Soal Matematika Pengukuran Luas dan Volume.....	108
8. Surat Validasi Modul Ajar	109
9. Daftar Nilai Harian Matematika.....	110
10. Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen.....	111
11. Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol	112
12. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	113
13. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	119
14. Lembar Soal	125
15. Hasil Observasi Pra Penelitian Keterlaksanaan Aktivitas Metode Tutor Sebaya ...	137
16. Hasil Uji Daya Pengecoh Soal	138
17. Hasil Uji Validitas Uji Coba Instrumen	139
18. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	140
19. Hasil Uji Kesukaran	141
20. Hasil Uji Daya Beda Soal.....	142
21. Tabel Nilai R Product Moment	143
22. Tabel Distribusi F.....	144
23. Hasil Penelitian Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	145
24. Hasil Nilai N-Gain Kelas Eksperimen	146
25. Hasil Nilai N-Gain Kelas Kontrol.....	147
26. Hasil Normalitas.....	148
27. Hasil Homogenitas Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	148
28. Hasil Homogenitas Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen	148

29. Hasil Homogenitas Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol	148
30. Hasil Uji Paired Sample T-Test Kelas Eksperimen	149
31. Hasil Uji Paired Sample T-Test Kelas Kontrol	149
32. Hasil Uji Independent Sample T-Test.....	150
33. Dokumentasi Penyerahan Surat Izin Penelitian Pendahuluan.....	151
34. Dokumentasi Wawancara Penelitian Pendahuluan Bersama	151
35. Dokumentasi Uji Coba Instrumen.....	152
36. Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen	153
37. Dokumentasi Penelitian Kelas Kontrol	154

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses untuk membantu seseorang tumbuh dan berkembang, baik dari segi pengetahuan, keterampilan, maupun karakter. Lewat pendidikan, seseorang belajar memahami dunia yang ada di sekitarnya, bagaimana untuk memecahkan masalah, dan cara membuat keputusan yang baik. Pendidikan tidak hanya terjadi di sekolah, tetapi juga di rumah, lingkungan, atau kapan pun kita belajar dari pengalaman, dengan pendidikan, kita diharapkan bisa menjadi pribadi yang lebih baik, berkontribusi pada masyarakat, dan mencapai potensi penuh kita. Menurut UU RI No.20 Tahun 2003 menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Secara sederhana, pendidikan dapat diartikan sebagai upaya manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi bawaan, baik fisik maupun mental, selaras dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan dan budaya berjalan beriringan dan saling mendukung kemajuan satu sama lain, terutama dalam mencapai perkembangan kurikulum. Kurikulum merupakan elemen esensial yang tidak dapat dipisahkan dari proses pendidikan dan pengajaran, karena berfungsi sebagai landasan dalam merancang, mengarahkan, dan mengembangkan seluruh kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan. Sebagaimana dikemukakan oleh Mubarak dkk., (2021) landasan dalam pengembangan kurikulum memegang peranan yang sangat penting karena menjadi fondasi utama dalam merancang proses

pendidikan yang berkualitas. Jika kurikulum tidak didasarkan pada pijakan yang kokoh dan terarah, kurikulum tersebut akan rentan terhadap perubahan yang tidak terkontrol. Akibatnya, kualitas peserta didik yang dihasilkan oleh pendidikan bisa dipertaruhkan, sehingga tujuan utama pendidikan dalam membentuk individu yang kompeten dan berkarakter menjadi sulit tercapai.

Sejalan dengan pendapat Inayati (2022), pendidikan Kurikulum Merdeka yang berfokus pada pembelajaran yang nyaman, mandiri, aktif, berkarakter, bermakna, dan bebas. Pendidik memiliki keleluasaan dalam memilih materi ajar yang disesuaikan dengan kebutuhan serta minat belajar peserta didik. Pembelajaran menjadi jembatan yang utama untuk bisa mencapai tujuan, seperti membentuk karakter, memperluas wawasan, serta meningkatkan keterampilan. Pembelajaran terdapat berbagai mata pelajaran, seperti IPAS, Matematika, Seni dan Budaya, Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila, dan Pendidikan Jasmani. Melalui mata pelajaran ini penulis memilih mata pelajaran matematika kelas IV.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operational yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Penelitian menurut Rasyid (2024) menyatakan bahwa peserta didik mulai memasuki materi matematika yang lebih kompleks, seperti operasi bilangan, pengenalan dengan pecahan, pengukuran, dan geometri dasar itu dipelajari pada kelas IV SD. Materi-materi ini sering kali menjadi tantangan bagi sebagian besar peserta didik, sehingga penting untuk mencari metode pembelajaran yang dapat membantu mereka menguasai konsep-konsep tersebut dengan lebih baik, dengan umur 9 tahun peserta didik juga biasanya sudah mulai merasakan bagaimana rasa malu, takut, kurang percaya diri dan kecemasan sosial. Penyebab tersebut dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar, dikarenakan peserta didik tidak bisa mengikuti kegiatan belajar dengan mudah.

Tabel 1. Hasil asesmen harian matematika kelas I-6 SD Negeri 08 Metro Timur.

No	Kelas	KKTP	Angka		Presentase	
			Tercapai	Belum Tercapai	Tercapai (%)	Belum Tercapai (%)
1.	I	70	47	26	64,38%	35,61%
2.	II	70	48	16	75%	25%
3.	III	70	41	17	70,68%	29,31%
4.	IV	70	36	21	63,15%	36,84%
5.	V	70	40	18	68,96%	31,03%
6.	VI	70	39	18	68,42%	31,57%

Sumber: Dokumen nilai harian matematika kelas 1-6 SD Negeri 08 Metro Timur

Berdasarkan tabel diatas, hasil asesmen harian Matematika kelas I,II,III,IV,V, dan VI SD Negeri 08 Metro Timur diatas, dapat diketahui bahwa dikelas IV memiliki persentase ketuntasan paling rendah yaitu sebesar 63,15%.

Tabel 2. Hasil asesmen harian kelas IVB SD Negeri 08 Metro Timur.

No	Mata Pelajaran	KKTP	Angka		Presentase	
			Tercapai	Belum Tercapai	Tercapai (%)	Belum Tercapai (%)
1.	Matematika	70	16	12	57,14%	42,85%
2.	Bahasa Indonesia	70	20	8	71,42%	28,57%
3.	IPAS	70	18	10	64,28%	35,71%
4.	Pendidikan Pancasila	70	23	5	82,14%	17,85%
5.	Seni dan Budaya	70	18	10	64,28%	35,71%

Sumber: Dokumen nilai harian matapelajaran kelas IVB SD Negeri 08 Metro Timur

Berdasarkan tabel diatas, hasil asesmen harian semester ganjil kelas IVB SD Negeri 08 Metro Timur diatas, dapat diketahui bahwa mata pelajaran yang memiliki persentase ketuntasan paling rendah ialah mata pelajaran Matematika. Mata pelajaran Matematika memiliki persentase tuntas hanya sebanyak 57,14% dan tidak tuntas sebanyak 42,85% dibandingkan mata pelajaran yang lainnya.

Matematika tentunya menjadi suatu bidang ilmu yang harus dikuasai bagi setiap orang untuk bisa berfikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan permasalahan dan mengambil keputusan. Amir (2014) menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah proses memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik melalui rangkaian kegiatan yang terstruktur, sehingga mereka dapat memperoleh pemahaman, kecerdasan, dan keterampilan dalam matematika, serta mampu memahami materi yang diajarkan dengan baik. Kenyataannya banyak peserta didik merasa takut atau cemas terhadap matematika, yang sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. "Matematika menakutkan dan pembelajarannya sulit" adalah persepsi yang sering ditemui di kalangan peserta didik, dan hal ini bisa menghalangi mereka untuk belajar secara optimal. Rasa takut dan kurang percaya diri ini sering kali memperburuk pemahaman peserta didik terhadap materi matematika dan pada akhirnya berdampak pada hasil belajar mereka yang rendah.

Sejalan dengan pendapat Hudoyo dalam Amir (2014) dikatakan bahwa setiap konsep atau prinsip matematika hanya dapat dipahami dengan baik jika pertama-tama disampaikan kepada peserta didik dalam bentuk yang konkret. Penelitian yang berfokus pada pengajaran matematika sangat relevan, karena keberhasilan dalam matematika memiliki dampak jangka panjang pada kemampuan akademik peserta didik. Sejalan dengan itu, usia sekitar 9-10 tahun (kelas IV SD), peserta didik berada pada tahap perkembangan kognitif yang dikenal dengan operasional konkret. Tahap ini, anak-anak mulai dapat memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks seperti pecahan, pengukuran, dan perhitungan yang lebih mendalam, namun mereka masih membutuhkan bantuan dalam memvisualisasikan dan memahami hubungan antara konsep-konsep tersebut.

Pembelajaran tentunya diperlukan metode pembelajaran yang tepat. Hal serupa juga di jelaskan oleh Akhmat Sudrajat (2008) metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan rencana yang telah dirancang dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis guna mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini terjadi karena pentingnya metode pembelajaran untuk mendukung proses belajar mengajar di kelas. Berdasarkan penelitian Joice dalam Wedi (2016) menjelaskan bahwa begitu banyak cara dalam belajar, dengan ini tentunya dibutuhkan metode pembelajaran yang beragam juga. Setiap bagian metode pembelajaran memiliki landasan, tujuan, dengan kelebihan dan kelemahan sesuai dengan apa yang ingin di tuju dan pencapaian apa yang ingin di capai. Berbagai macam metode pembelajaran membuat pemilihan metode pembelajaran yang tepat memegang peranan penting dan utama dalam tujuan meningkatkan mutu pembelajaran.

Sebagaimana dikatakan oleh Indarta dkk. (2021) pembelajaran abad ke-21, peserta didik dilengkapi dengan empat keterampilan utama, yang dikenal sebagai 4C, yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), dan kreativitas (*creativity*). Adanya struktur yang jelas dalam metode pembelajaran dan penerapan kompetensi yang tepat, diharapkan peserta didik dapat meraih hasil belajar yang maksimal serta memahami materi dengan lebih mendalam sesuai tujuan pendidikan yang diinginkan. Sejalan dengan pendapat Henniwati (2021) menyatakan bahwa, hasil belajar adalah pencapaian yang diperoleh dari interaksi antara proses belajar dan mengajar, dinyatakan melalui angka atau skor setelah dilakukan pengujian. Hasil ini menjadi bagian penting dalam proses belajar, sebagai wujud dari tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.

Sesuai pernyataan Bloom dalam Henniwati (2021) mengatakan hasil belajar meliputi kemampuan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Domain afektif meliputi sikap menerima, memberikan

respons, menilai, organisasi, dan karakterisasi. Domain psikomotor mencakup keterampilan dalam aspek produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.

Kenyataan menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik berhasil mencapai hasil belajar yang memuaskan dalam proses pembelajaran, meskipun telah diberikan materi dan pendampingan yang sama. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perbedaan kemampuan individu, minat terhadap mata pelajaran, gaya belajar yang berbeda, atau lingkungan belajar yang kurang mendukung. Sesuai dengan pendapat Baharuddin dan Esa dalam Nabillah dan Abadi (2019) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, seperti faktor internal yang terbagi menjadi dua golongan yaitu fisiologis dan psikologis. Adanya faktor eksternal yang terbagi menjadi dua golongan yaitu lingkungan sosial dan lingkungan non sosial.

Hasil observasi yang dilakukan pada bulan November 2024, peneliti memilih SD Negeri 08 Metro Timur sebagai lokasi penelitian karena di sekolah ini ditemukan masalah terkait hasil belajar peserta didik, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Beberapa masalah yang teridentifikasi dalam proses belajar mengajar antara lain: (1) pembelajaran yang masih berfokus pada pendidik (*teacher-centered*), (2) rasa takut dan tidak percaya diri pada peserta didik untuk bertanya pendidik, (3) hasil belajar beberapa peserta didik belum memenuhi KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang telah ditetapkan, seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Nilai ulangan harian matematika peserta didik kelas IV

Kelas	Jumlah Peserta Didik	KKTP			
		Tercapai ≥ 70		Tidak Tercapai < 70	
		Angka	Persentase	Angka	Persentase
IV A	29	20	68,96%	9	31,03%
IV B	28	16	57,14%	12	42,85%

Sumber: Dokumen koordinator kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur

Bedasarkan tabel diatas, hasil penelitian ulangan harian mata pelajaran matematika semester gasal di SD Negeri 08 Metro Timur masih tergolong rendah, banyak peserta didik yang belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Hal tersebut dapat dilihat pada presentase pembelajaran matematika peserta didik di kelas IV A yang telah mencapai ketuntasan sebesar 68,96% dan yang belum mencapai ketuntasan sebesar 31,03%, sedangkan presentase pembelajaran matematika peserta didik di kelas IV B yang telah mencapai ketuntasan sebesar 57,14% dan belum mencapai ketuntasan sebesar 42,85%. Peserta didik dinyatakan tuntas dalam pencapaian nilai jika telah memenuhi KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang telah ditentukan, yaitu sebesar 70. Hal ini menunjukkan bahwa kurang nya perkembangan peserta didik dalam pembelajaran matematika, maka dari itu peneliti menggunakan kelas A sebagai sampel dalam penelitian.

Rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan oleh beberapa hal, seperti halnya peserta didik yang masih enggan untuk bertanya disaat masih belum paham dengan pembelajaran, pada proses pembelajaran, metode yang digunakan oleh pendidik tidak sesuai dengan kriteria dan pembelajaran. Pendidik belum memanfaatkan berbagai macam media pembelajaran, pendidik hanya mengandalkan buku dan video youtube sebagai sumber dalam menyampaikan materi. Potensi pemahaman peserta didik berkurang, hal ini dikarenakan pembelajaran yang monoton dan perpusat pada pendidik sehingga pendidik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran matematika, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajarnya. Pembelajaran tentunya memiliki sebuah tujuan, maka dengan itu untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut perlu adanya metode agar tujuan pembelajaran tersebut tercapai. Hal ini sejalan dengan pendapat Ulfa dan Saifuddin (2018), metode memiliki peran penting sebagai salah satu komponen dalam pembelajaran. Seorang pendidik memiliki berbagai pilihan metode yang dapat digunakan, tidak ada metode yang dianggap paling baik

untuk mencapai berbagai tujuan pembelajaran. Pendidik perlu memiliki keterampilan dalam memilih dan menerapkan berbagai metode pembelajaran yang sesuai.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SD Negeri 08 Metro Timur, selain itu sekolah tersebut berakreditasi A yang lebih kompeten dan memiliki standar dalam pembelajaran. Perlu adanya usaha dalam meningkatkan metode pembelajaran dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, sesuai dengan kriteria yang dapat meningkat pemahaman peserta didik agar hasil belajar mereka meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mendorong agar peserta didik aktif terlibat dalam pembelajaran, untuk meningkatkan hasil belajar matematika peneliti menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya dikarenakan metode ini dapat memberikan dorongan inspirasi secara langsung antara peserta didik satu dengan peserta didik lainnya. Sebagaimana diungkapkan oleh Adawiyah dalam Mahfudz dkk., (2023) menjelaskan bahwa tutor sebaya adalah salah satu metode yang memungkinkan peserta didik berbagi pengetahuan dengan rekan mereka. Metode ini juga membantu melatih peserta didik berbicara di depan kelas maupun di hadapan umum, selain itu tutor sebaya memberikan kesempatan bagi peserta didik yang enggan bertanya kepada pendidik untuk lebih nyaman bertanya kepada teman sebayanya, sehingga menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan kondusif.

Bantuan antara peserta didik satu dengan peserta didik lainnya, dapat meningkatkan rasa ingin tahu, rasa percaya diri dalam proses pembelajaran serta peserta didik lebih mudah menerima keterangan yang diberikan teman sebaya sebab terdapat kesetaraan Bahasa dan komunikasi. Hal yang berbeda dengan peserta didik lainnya, yang membantu teman nya dalam proses pembelajaran dapat mengembangkan rasa tanggung jawab dan keakraban satu sama lainnya. Sejalan dengan pendapat Febrizal Hidayat dkk., (2024) pada kesempatan metode tutor sebaya ini, peserta didik yang

lebih berbakat dalam bidang tertentu akan membantu teman-temannya memahami materi pelajaran. Hal ini membuat setiap peserta didik merasa bebas menyampaikan kesulitan belajarnya kepada tutor tanpa rasa malu atau takut, selain itu, peserta didik dapat memahami materi dengan lebih mudah karena bahasa yang digunakan oleh teman sebaya lebih sederhana, sehingga konsep atau materi tersebut lebih cepat dipahami.

Tutor sebaya adalah salah satu metode pembelajaran kolaboratif yang melibatkan peserta didik sebagai pembimbing bagi teman sebayanya, dengan tujuan meningkatkan pemahaman materi melalui interaksi yang lebih santai dan setara terutama dalam pembelajaran matematika, dengan itu perlu adanya penerapan dalam metode ini. Sejalan dengan pendapat Kurniawan dkk., (2023) penerapan metode tutor sebaya dalam pembelajaran matematika meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Suasana belajar yang kolaboratif, peserta didik menjadi lebih interaktif dengan teman-temannya. Metode ini juga meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi, mampu menggunakan strategi berfikir tingkat tinggi, di mana peserta didik yang sebelumnya kesulitan mengerjakan tugas kini mampu menyelesaikannya dengan bantuan teman sebayanya. Seperti dijelaskan oleh Djamarah dalam Ahdiyat dan Sarjaya (2014) terdapat prinsip-prinsip dalam menerapkan metode tutor sebaya sebagai berikut.

1. Peserta didik perlu memiliki tujuan, pemahaman masalah, dan rencana yang jelas serta berarti bagi mereka.
2. Setiap anggota diharapkan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas.
3. Setiap anggota bertanggung jawab kepada kelompoknya.
4. Proses pemecahan masalah dilakukan secara adil dan terbuka.
5. Setiap anggota merasa nyaman dan aman dalam kegiatan belajar.

Mendukungnya penelitian yang menggunakan metode tutor sebaya diperlukan adanya metode yang setara agar seimbang dalam menyesuaikan hasil yang akan diteliti. Metode proyek dipilih untuk digunakan pada kelas kontrol dikarenakan memiliki karakteristik yang setara dengan metode tutor sebaya dalam hal keterlibatan aktif peserta didik, kerja sama, dan kemandirian dalam belajar, yang mana keduanya berpusat pada peserta

didik dan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Kesetaraan karakteristik tersebut, metode proyek dianggap tepat untuk digunakan sebagai pembandingan, sehingga hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dianalisis secara adil dan seimbang.

Prinsip-prinsip metode pembelajaran tersebut, diharapkan peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajarannya dengan baik. Kegiatan pembelajaran dengan metode tutor sebaya dilakukan dalam kelompok kecil yang anggotanya memiliki kemampuan beragam, sehingga peserta didik yang lebih memahami materi dapat membantu teman-temannya yang membutuhkan bimbingan. Hasil riset yang dilakukan oleh Munthe dkk., (2019) mengatakan bahwa metode tutor sebaya adalah metode yang digunakan oleh pendidik untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas melalui dukungan teman sebaya. Peserta didik dengan pemahaman yang lebih tinggi bertindak sebagai tutor dan diarahkan untuk membimbing serta membantu peserta didik dengan pemahaman yang lebih rendah, atau yang disebut tutee. Tujuan metode ini adalah agar peserta didik dapat memahami materi pelajaran dengan lebih baik melalui penggunaan bahasa yang setara.

Menyadari adanya permasalahan yang ada serta penelitian terdahulu, diperlukan tindak lanjut dan solusi yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan metode tutor sebaya, di mana peserta didik yang memiliki pemahaman lebih tinggi membantu teman-temannya yang membutuhkan dukungan tambahan dalam pembelajaran. Melalui metode ini, peserta didik diajak untuk lebih aktif dan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari dengan cara berinteraksi langsung dengan teman sebaya. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa penerapan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik. Hal ini perlu dibuktikan secara ilmiah, oleh karena itu peneliti tertarik untuk

melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Matematika pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan maka peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur.
2. Pendidik belum maksimal serta memanfaatkan metode pembelajaran salah satunya metode tutor sebaya.
3. Peserta didik cenderung enggan untuk bertanya kembali terkait pembelajaran yang masih belum dipahami.
4. Pembelajaran di kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur masih berfokus pada pendidik (*teacher-centered*) karena pendidik belum optimal dalam memanfaatkan berbagai media pembelajaran. Akibatnya, peserta didik kurang mendapat dorongan untuk mengembangkan kreativitas dan kemandirian mereka.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Metode pembelajaran tutor sebaya (X).
2. Hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur (Y).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Apakah terdapat pengaruh Metode Tutor Sebaya terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur?.
2. Apakah terdapat pengaruh Metode Proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur?.

3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan Metode Tutor Sebaya dan Metode Proyek di kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur?.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui:

1. Pengaruh Metode Tutor Sebaya terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur.
2. Pengaruh Metode Proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur.
3. Perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan Metode Tutor Sebaya dan Metode Proyek di kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait, adapun manfaat penelitian ini dapat ditinjau dari segi teoretis dan praktis sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini mampu memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan serta terdapat manfaat dalam menyumbangkan perubahan pada proses pembelajaran peserta didik dengan menggunakan metode tutor sebaya sehingga tercapainya hasil belajar yang baik dalam mata pelajaran matematika di SD Negeri 08 Metro Timur. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan kinerja staff maupun tenaga pendidik serta memberikan dampak yang baik untuk meningkatkan kemampuan belajar peserta didik.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat Praktis Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

a. Peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik lebih bersemangat dan tidak bosan dalam belajar, sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan metode tutor sebaya di SD Negeri 08 Metro Timur.

b. Pendidik

Hasil penelitian ini menjadi sumber informasi dan wawasan baru tentang penggunaan metode tutor sebaya, harapannya pendidik dapat menerapkannya dengan tepat dan juga model pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu inovasi dalam pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

c. Kepala Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika di SD Negeri 08 Metro Timur melalui metode tutor sebaya.

d. Peneliti

Menjadi sarana pengembangan wawasan mengenai metode tutor sebaya pada muatan matematika serta dapat menambah pengetahuan tentang penelitian eksperimen terhadap hasil belajar matematika di SD Negeri 08 Metro Timur.

e. Peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana informasi dan masukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian dengan metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika di SD Negeri 08 Metro Timur.

1.7 Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1.7.1 Ruang Lingkup Ilmu

Ruang lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah ilmu pendidikan dengan jenis penelitian eksperimen.

1.7.2 Ruang Lingkup Subjek Penelitian

Ruang lingkup subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Metro Timur.

1.7.3 Ruang Lingkup Objek Penelitian

Ruang lingkup objek peneliti ini adalah metode tutor sebaya dan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Metro Timur.

1.7.4 Ruang Lingkup Tempat Penelitian

Ruang lingkup tempat penelitian dilaksanakan di SD Negeri 8 Metro Timur.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Belajar

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau perubahan perilaku yang terjadi melalui pengalaman, latihan, atau pendidikan. Melalui belajar, seseorang dapat mengembangkan pemahaman, meningkatkan kemampuan, dan mengubah cara berpikir atau bertindak. Sejalan dengan Djamarah. S. B dalam Ahdiyat dan Sarjaya (2014) menyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku yang terjadi melalui pengalaman dan latihan, dengan kata lain, tujuan dari kegiatan belajar adalah untuk mengubah perilaku, baik dalam hal pengetahuan, keterampilan, maupun sikap, yang mencakup seluruh aspek kepribadian seseorang.

Festiawan (2020) secara umum, belajar dapat dipahami sebagai proses di mana individu mengalami perubahan perilaku yang terjadi akibat interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Perubahan ini merupakan hasil dari upaya individu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, yang tercapai melalui pengalaman, pengamatan, dan respons terhadap berbagai situasi di lingkungannya. Sejalan dengan pendapat Suprijono dalam Ahdiyat dan Sarjaya (2014) beberapa ahli pendidikan memberikan definisi tentang belajar sebagai berikut.

a. Gagne

Belajar adalah perubahan kemampuan atau kecenderungan yang diperoleh seseorang melalui aktivitas, dan perubahan tersebut tidak dihasilkan dari proses pertumbuhan alami.

b. Travers

Belajar merupakan proses yang menghasilkan penyesuaian dalam perilaku.

c. Cronbach

Belajar terlihat dari adanya perubahan perilaku yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman.

- d. Harold Spears
Belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sendiri, mendengar, dan mengikuti arahan tertentu.
- e. Geoch
Belajar adalah perubahan performa yang terjadi sebagai hasil dari latihan.
- f. Morgan
Belajar adalah perubahan perilaku yang cukup permanen sebagai akibat dari pengalaman sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian Ma'rifah (2018) belajar bukan hanya sekedar kegiatan membaca, mendengarkan, menulis, mengerjakan tugas, atau mengikuti ulangan, tetapi juga mencakup perubahan perilaku sebagai hasil dari proses pembelajaran. Proses ini, terdapat interaksi aktif dengan lingkungan, dan perubahan yang terjadi bersifat permanen. Proses perubahan yang terjadi pada individu sebagai hasil dari pengalaman, latihan, atau interaksi dengan lingkungan, yang mengarah pada perubahan dalam aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, atau perilaku. Proses ini tidak hanya melibatkan perubahan yang dapat diamati secara eksternal, tetapi juga mencakup perubahan mental dan emosional yang terjadi di dalam diri individu. Belajar berlangsung melalui pengolahan informasi dan pengalaman yang didapat, serta dapat terjadi dalam berbagai konteks, baik secara formal maupun informal.

Sependapat dengan Qur'ani (2023) menjelaskan belajar merupakan suatu proses aktivitas mental di mana seseorang, melalui pendidikan atau pengalaman, mengalami perubahan perilaku yang bersifat positif dan berlangsung dalam jangka panjang, yang melibatkan aspek fisik maupun psikologis. Belajar juga berperan dalam membentuk kepribadian, sebab proses belajar menghasilkan perubahan pada setiap individu, dan perubahan tersebut membawa dampak positif bagi mereka.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses yang melibatkan perubahan perilaku, keterampilan, atau pengetahuan melalui pengalaman, latihan, atau pendidikan. Proses ini tidak hanya mencakup perubahan yang dapat diamati, tetapi juga melibatkan aspek mental dan emosional individu. Belajar terjadi sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup, menghasilkan perubahan positif dan jangka panjang dalam diri seseorang. Beberapa ahli mendefinisikan belajar sebagai perubahan yang terjadi akibat aktivitas atau pengalaman, yang dapat bersifat permanen dan mencakup berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikologis.

2.1.2 Ciri-ciri Belajar

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Aunurrahman dalam Parwati dkk., (2023) menjelaskan bahwa terdapat ciri-ciri umum dari kegiatan belajar sebagai berikut.

- a. Belajar terjadi secara sadar atau disengaja.
- b. Belajar berlangsung melalui interaksi antara individu dengan lingkungannya.
- c. Belajar ditandai oleh perubahan yang mencakup aspek perilaku, afektif, kognitif, verbal, dan moral.

Sejalan dengan pendapat Gagne dalam Ma'rifah (2018) mengemukakan ada tiga tujuan utama belajar sebagai berikut.

- a. Proses Belajar
Proses mental dan emosional, yakni proses berpikir dan merasakan. Seseorang dikatakan belajar ketika pikiran dan perasaannya aktif. Aktivitas pikiran dan perasaan ini tidak bisa diamati oleh orang lain, tetapi dapat dirasakan oleh individu itu sendiri. Manifestasi yang dapat diamati oleh pendidik adalah kegiatan peserta didik yang merupakan dampak dari aktivitas pikiran dan perasaan tersebut.
- b. Perubahan Perilaku
Hasil dari proses belajar terlihat pada perubahan atau peningkatan perilaku seseorang, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun penguasaan nilai-nilai sikap.

c. **Pengalaman Belajar**

Pengalaman yang terjadi dalam interaksi antara individu dengan lingkungannya, baik lingkungan fisik maupun sosial.

2.1.3 Teori Belajar

Shahbana dkk., (2020) menyatakan bahwa teori belajar adalah kumpulan prinsip yang saling berkaitan dan memberikan penjelasan mengenai berbagai fakta serta temuan yang terkait dengan proses belajar. Teori ini mencakup berbagai tesis yang menggambarkan beragam aspek dari hakikat belajar. Sebagaimana dijelaskan oleh Gredler dan Riyanto dalam Parwati dkk., (2023) mengemukakan bahwa terdapat dua teori belajar yang mampu memberikan gambaran umum tentang proses belajar, yaitu:

a. **Belajar Menurut Teori Behaviorisme**

Behaviorisme merupakan teori yang berpendapat bahwa belajar sebagai perubahan perilaku yang dihasilkan oleh interaksi individu dengan lingkungannya. Perilaku yang dimaksud sebagai berikut.

- 1) Belajar melibatkan perubahan perilaku yang dapat diamati dan bukan merupakan aktivitas mental.
- 2) Perubahan perilaku ini dipengaruhi oleh lingkungan atau rangsangan eksternal, bukan dari pikiran individu, sehingga peran lingkungan sangat besar dalam membentuk individu.
- 3) Seseorang dikatakan belajar ketika ia mampu memberikan respons yang sesuai terhadap stimulus yang diberikan.

Teori behaviorisme didirikan oleh empat tokoh utama, yaitu Pavlov, Watson, Thorndike, dan Skinner, yang menetapkan landasan dasar teori ini. Sejalan dengan penelitian Shahbana dkk., (2020) tujuan yang diharapkan dari penerapan teori behaviorisme adalah terbentuknya perilaku yang sesuai. Perilaku yang sesuai diberikan penguatan positif, sedangkan perilaku yang tidak sesuai diberi penguatan negatif. Penilaian dilakukan berdasarkan perilaku yang terlihat.

b. **Belajar Menurut Teori Kognitivisme**

Kognitivisme menekankan pentingnya proses mental dalam belajar. Dalam pandangan ini, belajar bukan sekadar perubahan perilaku, melainkan perubahan dalam struktur kognitif. Belajar bukanlah sekadar respons terhadap rangsangan luar, tetapi lebih tentang bagaimana seseorang secara sadar membentuk keyakinan berdasarkan informasi yang diperolehnya. Meski lingkungan memengaruhi pembelajaran, hasil yang dicapai setiap individu bisa berbeda meskipun berada di lingkungan dan dengan sumber yang sama, tergantung pada bagaimana mereka memahami dan

mengolah informasi tersebut. Tokoh-tokoh utama dalam aliran kognitivisme meliputi Piaget, Kogler, Lewin, dan Bruner. Teori belajar kognitif ini kemudian menjadi dasar dari filsafat modern yang disebut konstruktivisme, yang menyatakan bahwa manusia membangun pengetahuannya sendiri, bukan hanya menerima dari orang lain. Konstruksi pengetahuan ini bisa terbentuk melalui interaksi sosial (konstruktivisme sosial radikal), refleksi pengalaman pribadi (konstruktivisme individual), atau transaksi antara individu yang belajar bersama dalam konteks yang sama, seperti di kelas (konstruktivisme sosial).

Gredler dalam Parwati dkk., (2023) mengemukakan bahwa keberadaan teori belajar sangat penting disebabkan oleh beberapa alasan sebagai berikut.

- a. Teori belajar memberikan panduan mengenai bagaimana seharusnya perencanaan kegiatan pembelajaran di kelas dilakukan.
- b. Membantu dalam mengevaluasi produk pembelajaran, seperti media, alat peraga, dan alat lainnya yang akan digunakan di kelas untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran.
- c. Membantu mendiagnosis kendala atau kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam proses pembelajaran.
- d. Menyediakan dasar untuk mengevaluasi hasil-hasil penelitian di bidang pendidikan.

Pendapat lain dari peneliti Wibowo (2022) menyatakan bahwa secara umum terdapat empat teori belajar sebagai berikut.

- a. Teori belajar behavioristik: Teori ini menjadi bagian penting dalam psikologi pendidikan yang berpengaruh terhadap pengembangan teori belajar dan praktik pendidikan. Fokus utamanya adalah pembentukan perilaku yang dihasilkan melalui proses pembelajaran.
- b. Teori kognitivisme: Teori ini menjelaskan bagaimana skema atau pola pemahaman individu terbentuk dan berkembang melalui tahapan tertentu, atau ketika seseorang memperoleh cara baru untuk memahami informasi secara mental.
- c. Teori konstruktivisme: Teori ini berupaya membangun pengetahuan secara bertahap dalam konteks sosial tertentu dan dalam waktu yang telah ditentukan, bertujuan membentuk tatanan kehidupan yang berbudaya modern.
- d. Teori belajar humanistik: Teori ini menekankan pemahaman perilaku manusia yang didorong oleh motivasi dasar maupun tinggi, sebagai bagian dari upaya memenuhi kebutuhan fisiologis dan psikologis manusia.

Pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa teori belajar menjadi landasan penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Peneliti menyimpulkan bahwa teori yang mendukung penelitian ini adalah teori belajar konstruktivisme, dalam teori konstruktivisme, peserta didik dapat membangun kemampuan mereka secara alami, di mana pengetahuan yang mereka bentuk berasal dari pengalaman sebelumnya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2.1.4 Tujuan Belajar

Tujuan belajar ini diharapkan bahwa peserta didik mendapatkan peningkatan terhadap hasil yang optimal untuk dicapai oleh peserta didik dengan diberikan arahan dan focus pada yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian Sutianah (2022) dari segi ruang lingkupnya, tujuan pembelajaran dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

- a. Tujuan yang dirumuskan secara spesifik oleh pendidik berdasarkan materi pelajaran yang akan disampaikan.
- b. Tujuan pembelajaran umum, yaitu tujuan yang tercantum dalam pedoman pengajaran yang lebih luas dan dituangkan dalam rencana pengajaran yang disusun oleh pendidik.
 Tujuan khusus yang dirumuskan oleh pendidik harus memenuhi beberapa syarat, yaitu:
 - 1) Secara jelas menyatakan perilaku yang ingin dicapai.
 - 2) Membatasi kondisi di mana perubahan perilaku diharapkan dapat terjadi.
 - 3) Menyatakan kriteria perubahan perilaku dengan jelas, yaitu menggambarkan standar minimal perilaku yang dapat diterima sebagai hasil yang tercapai.

Benyamin S Bloom dalam Qur'ani (2023) mengklasifikasikan jenis perilaku sebagai tujuan pembelajaran terdiri dari tiga ranah, yaitu:

- a. Ranah kognitif, berkaitan dengan kemampuan berpikir, pengetahuan, dan penyelesaian masalah.
- b. Ranah afektif, terkait sikap, nilai-nilai, minat, aspirasi, dan adaptasi emosional yang meliputi kepekaan terhadap hal-hal tertentu dan kemauan untuk memperhatikannya.
- c. Ranah psikomotor, mencakup keterampilan manual dan motorik yang melibatkan kemampuan fisik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar memiliki tujuan pembelajaran mencakup tujuan spesifik yang disusun pendidik dan tujuan umum dalam pedoman pengajaran. Tujuan khusus harus memuat perilaku yang dicapai, kondisi perubahan, dan kriteria evaluasi, dalam penelitian Bloom, perilaku belajar terbagi dalam ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan).

2.2 Hasil Belajar

2.2.1 Pengertian Hasil Belajar

Seperti yang dipaparkan oleh peneliti Nabillah dan Abadi (2019) hasil belajar merupakan hal yang berkaitan erat dengan kegiatan belajar, karena kegiatan belajar itu sendiri merupakan sebuah proses. Hasil belajar mencakup berbagai aspek psikologis, yang terjadi sebagai akibat atau dampak dari pengalaman dan proses belajar peserta didik di dalam kelas. Sejalan dengan pendapat Rahman (2021), hasil belajar merupakan capaian yang diraih oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Capaian tersebut dapat berupa kemampuan-kemampuan, baik yang berkaitan dengan aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman belajar.

Sementara menurut Aziz dan Kpolovie dalam Andriani dan Rasto (2019) hasil pembelajaran dapat digunakan sebagai indikator untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi tujuan. Ukuran untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran, hasil belajar mencerminkan hasil dari proses pembelajaran yang menunjukkan sejauh mana murid, pendidik, proses pembelajaran, dan lembaga pendidikan telah mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Sesuai dengan pandangan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu hal yang telah dicapai oleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran. Dampak dari pengalaman belajar dapat digunakan sebagai indikator untuk mengevaluasi tujuan pembelajaran serta menilai keberhasilan proses pembelajaran, baik bagi peserta didik, pendidik, maupun lembaga pendidikan.

2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik, baik yang berasal dari dalam diri peserta didik maupun dari luar. Sesuai dengan peneliti Kasmawati (2023), ada tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, yaitu:

- a. Faktor internal, yang mencakup aspek fisiologis (jasmaniah) dan psikologis (rohaniyah) dari peserta didik.
- b. Faktor eksternal, yang berkaitan dengan kondisi lingkungan sekitar peserta didik, termasuk lingkungan sosial dan non-sosial.
- c. Faktor pendekatan belajar, yaitu cara atau upaya yang dilakukan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, mencakup strategi dan metode yang digunakan untuk mempelajari materi pelajaran.

Sependapat dengan penelitian Rahman (2021) mengemukakan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal secara spesifik meliputi beberapa aspek penting, antara lain karakter peserta didik, sikap peserta didik terhadap pembelajaran, motivasi belajar, konsentrasi belajar, kemampuan dalam mengolah bahan pelajaran, kemampuan menggali hasil belajar, rasa percaya diri, dan kebiasaan belajar yang dimiliki oleh peserta didik. Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik antara lain adalah faktor pendidik, lingkungan sosial yang meliputi interaksi dengan teman sebaya, kurikulum yang diterapkan di sekolah, serta ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat berasal dari dalam diri individu (internal) maupun dari lingkungan sekitarnya (eksternal), yang masing-masing memiliki dampak tertentu terhadap hasil belajar peserta didik.

2.2.3 Pengukuran Hasil Belajar

Pengukuran hasil belajar adalah proses yang digunakan untuk menilai sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Proses ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang objektif dan akurat tentang tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Peneliti Taksonomi Bloom dalam Andriani dan Rasto (2019), untuk mengukur hasil belajar dalam studi dicapai melalui tiga ranah, sebagai berikut.

- a. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang mencakup enam aspek, yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.
- b. Ranah afektif berhubungan dengan sikap dan nilai, yang terdiri dari lima jenjang kemampuan, yaitu: menerima, merespons, menilai, mengorganisasi, dan mengkarakterisasi nilai atau kompleks nilai.
- c. Ranah psikomotor mencakup keterampilan motorik, manipulasi benda, dan koordinasi neuromuskular (seperti menghubungkan dan mengamati).

Mendukung pengukuran hasil belajar tentunya harus memiliki alat untuk membantu proses pengukuran, alat yang digunakan bisa berupa evaluasi seperti tes atau ujian. Sejalan dengan pendapat Achadah (2019) yang menjelaskan evaluasi merupakan kegiatan yang penting dilakukan oleh pendidik, karena tanpa penilaian, pendidik tidak dapat mengetahui sejauh mana kemajuan belajar peserta didik dan apakah tujuan pembelajaran tercapai. Cara dalam meraih keberhasilan, evaluasi diperlukan agar pendidik dapat mengukur tingkat penguasaan materi yang telah dikuasai oleh peserta didik.

Pendapat lainnya, mengacu pada penelitian Mardapi dkk., dalam Ndiung dan Jediut (2020) mengemukakan tes adalah serangkaian pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah, yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang. Mengembangkan tes hasil belajar, ada sembilan langkah yang perlu diikuti, yaitu:

- a. Menyusun spesifikasi tes.
- b. Menulis soal tes.
- c. Menelaah soal tes.
- d. Melakukan uji coba tes.
- e. Menganalisis butir soal.
- f. Memperbaiki tes.
- g. Merakit tes.
- h. Melaksanakan tes.
- i. Menafsirkan hasil tes.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, disimpulkan bahwa pengukuran hasil belajar adalah proses yang dimana dapat menilai sejauh mana peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Pengukuran yang dilakukan bisa berupa tes yang memungkinkan pendidik menilai kemajuan dari peserta didik itu sendiri.

2.3 Metode Pembelajaran Tutor Sebaya dan Metode Pembelajaran Proyek

2.3.1 Pengertian Metode Pembelajaran Tutor Sebaya

Metode tutor sebaya adalah metode pembelajaran di mana peserta didik belajar dari rekan sebaya yang berperan sebagai tutor, dalam metode ini, peserta didik dengan pemahaman yang lebih baik atau keterampilan tertentu membimbing teman-temannya yang memerlukan bantuan tambahan. Pendekatan ini memiliki beberapa keuntungan, seperti meningkatkan keterlibatan dan kepercayaan diri peserta didik, mengurangi jarak psikologis antara tutor dan peserta didik yang dibantu, serta memfasilitasi pemahaman melalui penjelasan yang disampaikan dengan bahasa dan perspektif yang lebih dekat dengan mereka. Sejalan dengan pendapat dari peneliti Siagian dkk., (2024) menjelaskan metode tutor sebaya merupakan metode

pengajaran di mana sekelompok peserta didik yang sudah menguasai materi secara mendalam membantu teman-temannya yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran.

Berdasarkan pendapat Widyastuti dan Bagaskara (2022) menyebutkan bahwa metode tutor sebaya memungkinkan peserta didik merasa lebih nyaman untuk bertanya tentang materi pembelajaran kepada teman yang berperan sebagai tutor sebaya. Ketika hambatan peserta didik dalam bertanya dapat teratasi melalui metode ini, hal tersebut berpotensi meningkatkan prestasi akademik mereka, khususnya dalam pembelajaran statistika. Sejalan dengan pendapat Nurhasanah dan Gumindari (2021) menjelaskan bahwa metode tutor sebaya adalah salah satu metode pembelajaran yang membuat suasana belajar menjadi lebih efektif dan kondusif. Metode ini melibatkan kegiatan belajar kelompok dengan cara memilih beberapa peserta didik untuk menjadi tutor, yaitu yang bertugas mengajarkan teman-teman lainnya. Namun, pemilihan peserta didik sebagai tutor harus memenuhi beberapa kriteria tertentu.

Sebagaimana diungkapkan oleh Sari (2019) menyatakan bahwa untuk membuat tutor sebaya efektif, diperlukan kerjasama yang baik antara pendidik, tutor, dan peserta didik yang dibimbing. Pembelajaran kooperatif mengacu pada penggunaan kelompok kecil, di mana peserta didik bekerja bersama untuk mengoptimalkan pembelajaran mereka baik secara individu maupun kelompok, dalam praktiknya kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari maksimal 5 orang. Mereka mengerjakan tugas bersama hingga semua anggota kelompok berhasil memahami dan menyelesaikannya. Serupa juga dengan penjelasan dari peneliti Utami dan Yuliani (2020) menjelaskan bahwa kelompok yang terdiri dari 3 - 5 peserta didik memungkinkan tutor untuk memberikan perhatian penuh kepada setiap teman sebaya, sehingga menghasilkan

pembelajaran yang lebih efisien dan memastikan adanya interaksi yang optimal serta perhatian yang cukup untuk masing-masing teman sebaya.

Bersadarkan penelitian dari pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa metode tutor sebaya adalah pendekatan pembelajaran yang membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran. Peserta didik yang memahami materi dapat membantu teman sebayanya yang belum paham dengan materi pembelajaran yang dijelaskan oleh pendidik, dikarenakan dengan adanya suasana belajar yang lebih efektif dan kondusif melalui kelompok ini dapat menimbulkan keterlibatan, kepercayaan diri dan pemahaman peserta didik melalui penjelasan yang lebih sederhana menggunakan bahasa yang lebih dekat dengan cara komunikasi sehari-hari mereka, dengan ini peserta didik tidak ada rasa malu bertanya dan canggung.

2.3.2 Macam-macam Metode Pembelajaran

Sebagaimana diungkapkan oleh Anjani dkk., (2020) menyatakan bahwa, metode yang sering digunakan oleh pendidik, pada umumnya adalah metode instruksional, yaitu sebuah rancangan yang disusun dalam bentuk contoh, penjelasan, atau latihan yang diberikan kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berikut ini adalah penjelasan mengenai berbagai metode instruksional.

a. Metode Ceramah

Yaitu pendidik memberikan informasi langsung kepada peserta didik, yang biasanya bersifat pasif, namun metode ini praktis dan dapat dikombinasikan dengan metode lain untuk menyesuaikan kemampuan peserta didik.

b. Metode Demonstrasi

Yaitu pengajaran dilakukan dengan menunjukkan objek nyata untuk mendukung pembelajaran. Demonstrasi dapat dibagi menjadi demonstrasi proses dan hasil, yang sering diikuti dengan praktik mandiri oleh peserta didik.

c. Metode Diskusi

Yaitu digunakan untuk menyelesaikan masalah, menjawab pertanyaan, dan meningkatkan pemahaman peserta didik, baik

dalam diskusi kelompok kecil maupun diskusi kelas yang dipandu oleh pendidik atau peserta didik.

d. Metode Simulasi

Yaitu pembelajaran yang menciptakan situasi tiruan mirip dengan kondisi nyata, membantu peserta didik memahami konsep dan keterampilan dengan lebih mendalam.

e. Metode Studi Mandiri

Yaitu peserta didik belajar melalui tugas membaca atau penelitian mandiri tanpa bimbingan langsung, yang meningkatkan keterampilan dan kemandirian mereka.

f. Metode Pembelajaran Terprogram

Yaitu menggunakan bahan ajar khusus dengan langkah-langkah kecil dan sistematis untuk mengurangi kesalahan, serta menyediakan umpan balik langsung.

g. Metode Tutor Sebaya

Yaitu melibatkan peserta didik yang sudah menguasai materi untuk membimbing teman sekelasnya dalam latihan tertentu.

h. Metode Pemecahan Masalah

Yaitu pendidik berfokus pada proses pemecahan masalah, memberikan kebebasan bagi peserta didik untuk berpendapat tanpa takut salah, meski kadang tidak menghasilkan konsensus.

i. Metode Studi Kasus

Yaitu mengajarkan peserta didik untuk berpikir kritis melalui analisis permasalahan atau situasi tertentu, meskipun mengembangkan kasus ini bisa memakan biaya tinggi.

j. Metode Insiden

Yaitu peserta didik diberikan data dasar yang kurang lengkap tentang suatu kejadian dan harus mengumpulkan data tambahan untuk memecahkan masalah tersebut.

k. Metode Praktikum

Yaitu memberikan tugas praktis kepada peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan alat atau teknik tertentu.

l. Metode Proyek

Yaitu peserta didik secara individu atau kelompok melakukan penelitian dan observasi, kemudian membuat laporan tertulis untuk mengembangkan analisis mereka.

m. Metode Seminar

Yaitu peserta didik dibagi dalam kelompok untuk mendiskusikan topik atau masalah tertentu, dengan pendidik sebagai narasumber.

n. Metode Simposium

Yaitu serangkaian pidato singkat oleh beberapa pembicara yang membahas berbagai pandangan tentang suatu topik.

o. Metode Tutorial

Yaitu peserta didik belajar secara mandiri dengan bahan ajar yang disediakan dan berkonsultasi secara berkala mengenai perkembangan mereka.

- p. Metode Deduktif
Yaitu mengajarkan prinsip umum terlebih dahulu, kemudian menerapkannya pada contoh-contoh spesifik.
- q. Metode Induktif
Yaitu peserta didik diberikan kasus dan contoh yang menggambarkan prinsip tertentu untuk disimpulkan secara mandiri.
- r. Metode Konstruktivisme
Yaitu peserta didik membangun pengetahuan sendiri melalui aktivitas mental dalam proses belajar yang interaktif dan relevan dengan kehidupan nyata.
- s. Metode *Problem-Based Learning*
Yaitu mengajarkan peserta didik untuk menangani masalah kompleks dengan menggunakan penelitian, teori, dan prinsip dari dunia nyata.
- t. Metode Inkuiri
Yaitu mengembangkan kemampuan berpikir rasional melalui proses bertanya, hipotesis, dan pengujian teori.
- u. Metode Discovery
Yaitu peserta didik diberi kesempatan untuk menemukan pengetahuan baru sendiri melalui eksplorasi dan percobaan.
- v. Metode CAL (*Computer Assisted Learning*)
Yaitu menggunakan komputer dalam proses belajar, peserta didik menjawab pertanyaan melalui komputer yang kemudian memberikan umpan balik langsung.

Pembelajaran tentunya memiliki situasi dan kondisi yang berbeda, dengan ini mengapa perlu adanya beberapa macam metode pembelajaran. Pendidik sering kali memerlukan pendekatan yang beragam, agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan sesuai dengan kebutuhan. Terdapat banyak pilihan metode pembelajaran yang bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, metode pembelajarannya dapat membantu pendidik untuk menyesuaikan pendekatan dengan tujuan, konteks, dan karakteristik peserta didik itu sendiri. Penelitian yang penulis lakukan, metode yang tepat digunakan yakni metode tutor sebaya, sebab metode tutor sebaya memiliki keunggulan yang bisa mengembangkan keefektivitasan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat dari Fu'adah (2022:2-3) mengemukakan bahwa proses pembelajaran di kelas secara berkelompok, peserta didik dalam saling membantu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh pendidik dengan cara

memecahkan masalah secara bersama-sama. Pendidik yang memahami pembelajaran dapat mengemukakan pendapatnya yang dapat dipahami oleh anggota lain, sehingga teman lainnya dapat meningkatkan kemampuan dirinya dengan bantuan kepercayaan dari teman sebaya.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa metode tutor sebaya ialah metode yang tepat digunakan untuk meningkat hasil belajar yang meningkat, dengan dorongan kepercayaan diri dan motivasi belajar yang diberikan oleh teman sebaya. Teman sebaya yang berperan sebagai tutor, mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih mudah dipahami, karena menggunakan bahasa yang lebih akrab dan pendekatan yang sesuai dengan cara berfikir peserta didik seusianya.

2.3.3 Langkah-langkah dalam Pelaksanaan Metode Tutor Sebaya

Metode Tutor sebaya tentunya memiliki langkah-langkah sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar, dikarenakan memberikan struktur dan arah yang jelas pada proses belajar mengajar. Tanpa adanya langkah-langkah dalam proses pelaksanaan metode tutor sebaya, pembelajaran tidak dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Merujuk pada penelitian Fu'adah (2022:11) menyampaikan bahwa langkah-langkah penerapan pada metode tutor sebaya sebagai berikut.

a. Pra kegiatan Pembelajaran

- 1) Melakukan penilaian terhadap peserta didik yang akan dipilih menjadi tutor sebaya. Pemilihannya dilaksanakan oleh pendidik dengan cara mengamati dan menganalisis nilai peserta didik. Nilai yang tertinggi akan dipilih menjadi tutor, peserta didik yang memiliki nilai yang tinggi, biasanya memiliki pemahaman yang kuat terhadap materi pelajaran, dengan ini peserta didik dapat diandalkan untuk bisa memberikan bimbingan kepada

teman-temannya yang membutuhkan bantuan dalam memahami materi pembelajaran.

- 2) Peserta didik yang menjadi tutor akan diberikan pemahaman sepulang sekolah. Materi akan dijelaskan setelah jam pulang sekolah, bertujuan agar peserta didik yang terpilih menjadi tutor akan lebih siap dan menguasai materi. Pemberian pemahaman kepada tutor diberikan untuk memastikan bahwa mereka memiliki pengetahuan yang cukup.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

- 1) Pendidik membagi anggota kelompok. Pembagian ini dilakukan secara acak dengan jumlah setiap kelompok memiliki jumlah anggota yang sama.
- 2) Pendidik menempatkan masing-masing peserta didik kedalam kelompok. Pendidik memberikan satu tutor disetiap kelompok.

Mengutip dari penelitian Saputra (2018) menyatakan bahwa, agar penyelenggaraan belajar melalui pembelajaran kelompok tutor sebaya dapat berjalan efektif maka perlu adanya langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Djamarah dalam Saputra (2018) mengemukakan langkah-langkah yang digunakan dalam matapelajaran matematika yang menerapkan tutor sebaya adalah sebagai berikut.

- a. Memilih tutor sebanyak 4-5 orang dengan ketentuan.
 - 1) Bisa dilihat dari peringkat 10 terbaik berdasarkan nilai rapor atau nilai evaluasi sebelumnya.
 - 2) Peserta didik yang dapat menguasai materi pelajaran.
- b. Mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok.
- c. Pengelompokkan dilakukan sesuai dengan tingkat peserta didik, seperti tingkat pemahaman kecerdasan peserta didik yang bermula dari yang pandai, sedang dan kurang.
- d. Membahas beberapa contoh soal yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan.
- e. Memberikan bimbingan sesuai dengan kesulitan yang dihadapi peserta didik dengan bantuan tutor sebaya.

- f. Pendidik melakukan observasi, pengamatan dan pengindentifikasian peserta didik selama kegiatan belajar mengajar seperti.
 - 1) Absent.
 - 2) Keaktifan peserta didik.

Sejalan dengan pendapat Susanto dan Widyastuti (2022) menyatakan bahwa terdapat tujuh langkah-langkah dalam pelaksanaan metode tutor sebaya, yaitu:

- a. Identifikasi Tujuan Pembelajaran
Langkah pertama adalah menetapkan tujuan pembelajaran yang jelas. Tujuan ini harus sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik dan dapat dicapai dengan metode tutor sebaya.
- b. Pemilihan Tutor Sebaya
Pilih peserta didik yang memiliki kemampuan atau prestasi yang lebih baik dalam materi tertentu sebagai tutor. Tutor sebaya harus memiliki kemampuan komunikasi yang baik dan kesabaran dalam membantu teman sebayanya.
- c. Pelatihan Tutor
Sebelum melaksanakan kegiatan pengajaran, para tutor sebaya perlu dilatih mengenai strategi pengajaran yang efektif. Pelatihan ini mencakup cara menyampaikan materi dengan jelas, memberikan umpan balik yang konstruktif, dan membantu teman sebaya dengan cara yang mendukung.
- d. Penyusunan Materi Pembelajaran
Materi yang akan diajarkan harus dipilih dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta didik yang menjadi penerima. Materi ini harus mudah dipahami dan relevan dengan kurikulum.
- e. Pelaksanaan Sesi Tutor Sebaya
Tutor dan peserta didik yang dibimbing bertemu dalam sesi belajar yang terstruktur. Selama sesi ini, tutor menjelaskan materi, memberikan contoh, dan melibatkan peserta didik dalam aktivitas yang mendalam untuk memastikan pemahaman yang baik.
- f. Pengawasan dan Evaluasi
Pendidik atau fasilitator bertugas untuk mengawasi jalannya sesi tutor sebaya dan memastikan bahwa proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Setelah sesi, evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas metode ini baik dari sisi tutor maupun peserta didik yang dibimbing.
- g. Umpan Balik dan Refleksi
Setelah sesi selesai, baik tutor maupun peserta didik yang dibimbing memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran. Ini bertujuan untuk memperbaiki teknik pengajaran di masa mendatang.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwasannya metode tutor sebaya memiliki beberapa langkah-langkah dalam proses pembelajarannya. Langkah-langkah tersebut membantu pendidik dalam menjalankan proses pembelajaran di kelas dengan sistematis dan terstruktur demi tercapainya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Berdasarkan pendapat tersebut, maka pada peneliti menggunakan metode tutor sebaya dengan langkah-langkah yang mengacu pada pendapat penelitian dari Saputra (2018) yaitu langkah-langkah tersebut membantu pendidik dalam menjalankan proses pembelajaran di kelas dengan sistematis dan terstruktur demi tercapainya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Tutor Sebaya

Metode tutor sebaya memiliki kelebihan dan kekurangan yang menjadi metode ini layak digunakan untuk mendukung proses pembelajaran peserta didik. Sebagaimana yang diungkapkan oleh peneliti Saputra (2018) kelebihan metode tutor sebaya sebagai berikut.

- a. Membiasakan peserta didik untuk bekerja sama dengan prinsip demokrasi, serta memberi mereka peluang untuk mengembangkan sikap musyawarah dan rasa tanggung jawab.
- b. Mendorong peserta didik untuk memiliki kemauan belajar yang serius.
- c. Pendidik tidak perlu mengawasi setiap peserta didik secara individu, cukup dengan memperhatikan kelompok atau tutor kelompok. Penjelasan mengenai tugas dapat disampaikan melalui tutor kelompok.
- d. Melatih tutor kelompok agar menjadi pemimpin yang bertanggung jawab dan membiasakan anggotanya untuk menjalankan kewajiban sebagai warga yang taat pada aturan.

Selain kelebihan di atas, metode tutor sebaya juga memiliki beberapa kekurangan. Sejalan dengan penelitian Saputra (2018) menyatakan terdapat dua bagian kekurangan dalam metode tutor sebaya sebagai berikut.

- a. Dari sisi pembentukan kelompok, yaitu:
 - 1) Sulit untuk membentuk kelompok yang homogen, baik dari segi kecerdasan, bakat, minat, maupun lokasi tempat tinggal.

- 2) Peserta didik yang dianggap homogen oleh guru seringkali tidak sesuai dengan anggota kelompok yang ditentukan.
 - 3) Pengetahuan pendidik tentang cara pengelompokan seringkali masih terbatas.
- b. Dari sisi kerja kelompok, yaitu:
- 1) Tutor kelompok terkadang kesulitan dalam memberikan pemahaman kepada anggota, sulit menjelaskan materi dan membagi tugas.
 - 2) Anggota kelompok kadang tidak mematuhi tugas yang diberikan oleh pemimpin kelompok.
 - 3) Dalam kegiatan belajar bersama, terkadang situasinya tidak terkontrol, sehingga menyimpang dari rencana yang telah dibuat.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa metode tutor sebaya tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan pada saat pembelajaran. Memastikan pembelajaran berjalan lancar meskipun ada kekurangan dan kelebihan, diperlukan fleksibilitas dalam metode, serta dengan pengelolaan kelas yang baik, pemberian umpan balik konstruktif, serta pemanfaatan teknologi juga penting untuk mendukung proses belajar.

1.7.5 Pengertian Metode Pembelajaran Proyek

Metode proyek adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik aktif dalam menyelidiki dan menyelesaikan suatu permasalahan yang nyata dalam berbentuk proyek. Sebagaimana diungkapkan oleh Magta dkk., (2019) metode proyek ialah salah satu cara pemberian pengalaman belajar dengan mengdapatkan anak dengan persoalan sehari-hari yang harus dipecahkan secara kelompok. Tentunya dalam proses pembelajaran metode pembelajaran memiliki kelebihan yang dapat mendorong perkembangan peserta. Metode proyek memberikan manfaat yang selaras dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran secara menyeluruh.

Sejalan dengan pendapat Moeslichatoen dalam Magta dkk., (2019) menyatakan bahwa terdapat 6 manfaat metode proyek pada anak, yaitu:

- a. Meningkatkan kerjasama anak
- b. Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran
- c. Membuat anak menjadi lebih aktif dalam memecahkan masalah
- d. Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan anak dalam menyelesaikan proyek

Menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman nyata, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Meurujuk pada penelitian Hamidah (2017) metode proyek ini diasumsikan dapat membantu penanaman karakter yang positif dan berguna bagi kehidupan peserta didik di masa yang akan datang, seperti mengenal aturan, disiplin, tanggung jawab, rasa ingin tahu, kemandirian dan bagaimana mereka harus menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa metode proyek yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam menyelesaikan masalah nyata melalui kerja sama, dengan ini tentunya peserta didik harus saling membantu satu sama lain, maka dari itu metode proyek juga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik itu sendiri.

2.3.6 Karakteristik Metode Pembelajaran Proyek

Metode proyek memiliki karakteristik, karakteristik ini sangat penting karena membantu menjelaskan bagaimana metode bekerja dan apa saja keunggulan atau keterbatasannya, dengan memahami karakteristik suatu metode, dapat memilih metode yang paling tepat sesuai dengan tujuan dan kondisi yang dihadapi, karakteristik juga memudahkan evaluasi terhadap keberhasilan penerapan metode tersebut, sehingga proses pelaksanaan dapat dilakukan secara lebih

efektif dan efisien. Sejalan dengan penelitian menurut Magta dkk., (2019) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik, yaitu:

- a. Peserta didik membuat keputusan dan membuat kerangka kerja,
- b. Terdapat masalah yang pemecahannya tidak di tentukan sebelumnya,
- b. Peserta didik merancang proses untuk mencapai hasil,
- c. Peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang di kumpulkan,
- a. Peserta didik melakukan evaluasi secara kontinu,
- b. Peserta didik secara teratur melibat kembali apa yang mereka kerjakan,
- c. Hasil akhir berupa produk dan di evaluasi kualitasnya,
- d. Kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.

2.4 Matematika

2.4.1 Pengertian Matematika

Matematika ialah suatu disiplin ilmu yang mempelajari pola, struktur, hubungan, dan perubahan menggunakan simbol, angka, dan konsep abstrak. Matematika bukan hanya berkaitan dengan perhitungan atau rumus-rumus, tetapi juga dengan pengembangan cara berpikir logis dan analitis dalam memecahkan masalah. Konteks yang lebih luas, matematika memberikan landasan yang kuat untuk berbagai bidang ilmu lainnya dan sangat relevan dalam kehidupan sehari-hari untuk pengambilan keputusan yang tepat, perencanaan, serta inovasi.

Berdasarkan jurnal yang saya pelajari, matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk memecahkan masalah praktis, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan rasional. Penjelasan dari peneliti Ruqoyyah (2021) menyatakan bahwa matematika adalah salah satu alat berfikir, selain Bahasa, logika, dan statistika. Bahasa yang dimaksud adalah Bahasa symbol yang ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang teroganisasi mulai dari untuk tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan.

Sejalan dengan pendapat dari Rosmala (2021) menyatakan bahwa matematika bukan pengetahuan tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu untuk membantu manusia dalam menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Hakikatnya matematika ialah ilmu yang deduktif (yang memerlukan ilmu pembuktian ke benaran), terstruktur tentang pola dan hubungan, Bahasa symbol, serta sebagai ratu dan pelayanan ilmu. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Intan dkk., (2022) menjelaskan bahwa matematika memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Belajar matematika tidak hanya melatih cara berpikir ilmiah dan logis, tetapi juga berkontribusi besar dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, karena itu pembelajaran matematika di berbagai tingkat pendidikan formal perlu mendapat perhatian serius. Matematika menjadi dasar yang diperlukan oleh peserta didik untuk memahami konsep perhitungan, mempermudah pembelajaran mata pelajaran lainnya, serta memahami penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kenyataannya banyak peserta didik yang merasa takut, enggan, dan kurang tertarik terhadap pelajaran matematika.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari pola, struktur, hubungan, dan perubahan dengan simbol, angka, dan konsep abstrak, serta mengembangkan cara berpikir logis dan analitis untuk memecahkan masalah. Matematika berfungsi sebagai alat untuk menyelesaikan masalah praktis, matematika juga melatih kemampuan berpikir kritis dan rasional, serta berperan penting dalam berbagai bidang ilmu dan kehidupan sehari-hari. Meskipun matematika sangat relevan dalam pendidikan, banyak siswa yang merasa takut atau kurang tertarik terhadap pelajaran ini.

2.4.2 Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dan lingkungan yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pembelajaran memberikan kesempatan kepada individu untuk mengeksplorasi, memahami, dan mengaplikasikan informasi yang diperoleh melalui berbagai metode, baik secara teori maupun praktik. Proses ini memungkinkan peserta didik untuk terus berkembang dan beradaptasi dengan tantangan serta kebutuhan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan penelitian Rahmi dan Samsudi (2020) pembelajaran merupakan tahap awal yang ditempuh seseorang untuk mencapai pemahaman yang didapatkan setelah menjalani proses belajar. Pembelajaran juga dipandang sebagai hasil dari integritas yang bertujuan untuk mewujudkan fungsi dari kegiatan pembelajaran itu sendiri, oleh karena itu, pembelajaran matematika merupakan usaha untuk membantu peserta didik membangun konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika secara mandiri melalui proses internalisasi, sehingga konsep atau prinsip tersebut dapat terbentuk dengan baik.

Mengacu pada pendapat Santoso dan Dwi Pamungkas (2021). Pembelajaran matematika sebenarnya memegang peranan yang sangat penting bagi setiap individu dalam menyelesaikan masalah yang mungkin dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika menjadi hal yang harus dilakukan, karena melalui pembelajaran tersebut, peserta didik akan memperoleh keterampilan yang dapat diterapkan dalam kehidupan mereka. Sementara menurut Hamzah (2019) menyatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses yang membantu peserta didik untuk membangun pemahaman mengenai fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika ialah proses yang mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik untuk menghadapi tantangan kehidupan. Pembelajaran matematika juga membentuk sikap mental seperti ketekunan, ketelitian, keuletan dan tanggung jawab.

2.4.3 Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan menjadi acuan dalam mencapai keberhasilan. Serupa dengan pembelajaran tentunya memiliki tujuan untuk mengembangkan pengetahuan pada peserta didik. Tujuan pembelajaran untuk membentuk kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan problem-solving, serta mempersiapkan individu agar mampu beradaptasi dengan perubahan dan tantangan di masa depan. Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tujuan pembelajaran matematika yaitu:

- a. Memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah.
- b. Menalar pola sifat matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam Menyusun argument, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat.
- d. Mengomunikasikan argument atau gagasan dengan diagram, tabel, symbol atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan.

Sejalan dengan pendapat diatas, terdapat juga pendapat menurut Intan dkk., (2022) menyatakan bahwa terdapat beberapa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan, yaitu:

- a. Menerapkan penalaran pada pola dan sifat matematika, melakukan manipulasi matematika untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, serta menjelaskan ide dan pernyataan matematika,
- b. Menyelesaikan masalah yang mencakup kemampuan untuk memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menafsirkan solusi yang diperoleh,

- c. Mengkomunikasikan ide dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan situasi atau masalah,
- d. Memiliki sikap menghargai manfaat matematika dalam kehidupan, yang tercermin dalam rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam belajar matematika, serta sikap gigih dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Sebagaimana diungkapkan pada penelitian Marfu'ah dkk., (2022) terdapat tujuan pada pembelajaran matematika, sebagai berikut.

- a. Menganalisis, membahas, menentukan, atau menggunakan berbagai hubungan antara variabel dalam konteks matematis, serta menyusun informasi yang diberikan menjadi inferensi yang sah.
- b. Generalisasi dilakukan untuk memungkinkan hasil pemikiran matematis peserta didik diterapkan lebih luas dengan cara memperluas cakupan domain.
- c. Sintesis adalah proses menciptakan hubungan antara elemen-elemen pengetahuan yang berbeda melalui representasi yang relevan.
- d. Justifikasi adalah memberikan bukti yang berlandaskan pada prinsip atau sifat dalam matematika.
- e. Pemecahan masalah yang tidak rutin bertujuan agar peserta didik terbiasa menghadapi masalah serupa dan dapat menerapkan konsep, prosedur, dan fakta yang terkandung dalam soal matematika.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika mencakup berbagai keterampilan dan sikap yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir matematika pada peserta didik secara menyeluruh. Pembelajaran matematika juga bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah, penalaran logis, berpikir kritis, dan kreativitas dalam menghadapi situasi sehari-hari. Pembelajaran ini juga melatih ketekunan, ketelitian, serta sikap tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan matematika, dengan demikian, matematika tidak hanya dipelajari sebagai kumpulan rumus, tetapi sebagai sarana untuk membentuk karakter dan pola pikir rasional peserta didik.

2.5 Penelitian Relevan

Berikut ini adalah hasil dari beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

1. Penelitian Ningsih dkk., (2020) “Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 16 Mataram Tahun Ajaran 2019/2020”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar Matematika. Hal ini dibuktikan dengan nilai hasil belajar Matematika peserta didik yang menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar, dengan adanya bukti pada kelas eksperimen pada data siklus I adalah 36% sedang pada siklus II adalah 77,11% dengan peningkatan sebesar 44,11%. Dari hasil penelitian yang telah diperoleh metode tutor sebaya dalam penelitian ini terbukti dan dapat diterima dalam meningkatkan hasil belajar Matematika.
2. Penelitian Mahfudz dkk., (2023) yang berjudul “Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pembagian Dengan Bilangan Dua Angka Di Kelas IV SD Negeri 2 Rantau Selamat Aceh Timur”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar Matematika pada materi pembagian dua angka. Hasil belajar siswa yang telah diberi perlakuan Metode Tutor Sebaya lebih tinggi dibanding sebelum diberi perlakuan Metode Tutor Sebaya. Sebab bisa kita lihat hasil uji statistik yang membuktikan rata-rata posttest kelas yang menerapkan Metode Tutor Sebaya berjumlah 79,8% dan yang belum menggunakan Metode Tutor Sebaya berjumlah 36,8%.
3. Penelitian Astuti (2022) “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN Simpang Warga 1 Kecamatan Aluh-Aluh”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar Matematika. Berdasarkan hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2.091 > 2.069$) dan signifikansi $0.048 < 0.05$, maka nilai hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat dibuktikan H_a yang bunyi artinya bahwa ada pengaruh yang signifikan pada hasil belajar sebelum dilakukan perlakuan (*pre-test*) terhadap hasil belajar setelah perlakuan

(*post-test*) dengan menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar Matematika.

4. Penelitian Setiana Dwi (2019) “Pengaruh Metode Tutor Sebaya dalam Pembelajaran Kelas V SDN Mangunsari 06”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar Matematika. Menunjukkan bahwa lebih banyak peserta didik telah mencapai KKM 70%, dengan penggunaan metode tutor sebaya peserta didik lebih banyak yang mencapai KKM. Peserta didik dapat menciptakan rasa toleransi sesama mencapai 60% peserta didik, peserta didik yang berpikir kreatif dalam belajar berdiskusi mencapai 70% peserta didik, peserta didik lebih tekun belajar dan rajin dapat mencapai presentase 55% peserta didik, siswa menjadi ketergantungan dengan temannya yang lebih aktif mencapai presentase 40%, peserta didik juga dapat memberikan umpan balik antar sesama peserta didik dalam berdiskusi mencapai 80%, peserta didik menjadi tidak takut bertanya dalam berdiskusi walaupun kadang pertanyaannya tidak masuk akal jadi peserta didik juga terlatih percaya diri dengan pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan mencapai presentase 60%, minat belajar peserta didik lebih meningkat dengan menerapkan metode tutor sebaya mencapai presentase 60%.
5. Penelitian Siagian dkk., (2024) “Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 095557 Sinaksak”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan yang terlihat pada data nilai sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan mengalami kenaikan angka dari 53,25 menjadi 81,75, yang mana penelitian ini melakukan uji deskriptif peneliti melakukan uji normalitas dan uji hipotesis (uji-t). Berdasarkan itu maka metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik.
6. Penelitian Dwata dkk., (2019) “Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan yang terlihat pada data pengujian hipotesis dengan menggunakan *t-test polled varians* diperoleh t_{hitung} data *post-test* sebesar 2,060 dan t_{tabel} 2,020, karena t_{hitung}

(2,060 > 2,020) maka dapat diartikan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan perlakuan metode tutor sebaya lebih meningkat sebesar 70,69%.

7. Penelitian Misbah (2024) “Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV Di SD Negeri 1 Surabaya”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan yang terlihat pada data $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,859 > 0,423$) pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $dk = 24 - 2 = 22$, bahwa uji hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Sedangkan uji signifikansinya didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7,88 > 1,717$) maka ada pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan metode tutor sebaya.
8. Penelitian Romadlona dan Wiryanto (2023) “Pengaruh Penerapan Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 2 Pembelajaran Matematika Di SD Inklusi”. Hal ini diketahui berdasarkan hasil uji t kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Nilai pada kelompok kontrol *pre-test* sebesar 33,5714 dan *post-test* sebesar 59,2857 dengan nilai N-Gain sebesar 34.8880 atau 34.8% dan termasuk dalam kategori tidak efektif. Nilai pada kelompok eksperimen, *pre-test* sebesar 33,5714 dan *post-test* sebesar 59,2857 dengan nilai N-Gain sebesar 96,6270 atau 96,6% dan termasuk dalam kategori efektif. Sehingga penerapan metode tutor sebaya efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah.
9. Penelitian Febriyanti dkk., (2023) “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Gugus VII Kecamatan Buleleng”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan yang terlihat pada nilai rata-rata sebesar 7,5, yang lebih tinggi daripada rata-rata nilai hasil belajar siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan tutor sebaya sebesar 3,02. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai t hitung adalah 5,03, sementara nilai t_{tabel} pada tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) =

$(24 + 34) - 2 = 56$ adalah 1,673. Berdasarkan data bahwa tutor sebaya dapat berpengaruh besar untuk meningkatkan hasil belajar.

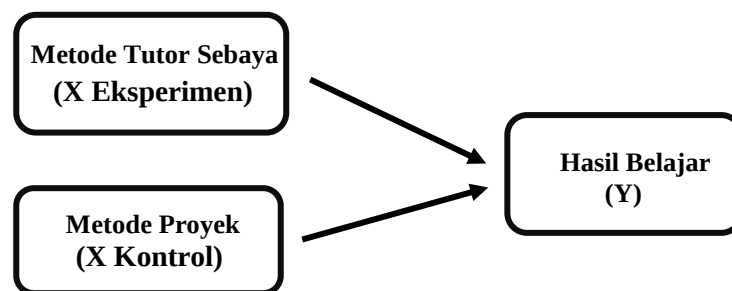
10. Penelitian Anistyani dkk., (2018) “Pengaruh Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V Sekolah Dasar”. Hal tersebut dibuktikan dengan pengamatan hasil penelitian siklus I, terjadi peningkatan hal-hal berkaitan dengan kerjasama siswa setelah dilakukan tindakan pada siklus II. Selain peningkatan kerjasama siswa, hasil belajar kognitif siswa juga meningkat yang semula 71,4% terjadi peningkatan sebesar 14,3% menjadi 85,7%. Selain hasil belajar yang meningkat tentu saja proses dalam pembelajaran selama siklus I dan siklus II juga terdapat kemajuan.

2.6 Kerangka Pikir

Sebagaimana dipaparkan oleh Setiawati menjelaskan bahwa kerangka berpikir adalah gabungan dari asumsi-asumsi teori dan logika yang digunakan untuk menjelaskan atau menampilkan variabel-variabel yang diteliti, serta hubungan di antara variabel-variabel tersebut, dalam upaya memahami fenomena atau masalah yang sedang diteliti. Selama melakukan observasi, peneliti menemukan masalah bahwa masih ada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar pada matapelajaran matematika disebabkan oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Sebagai hasilnya, diperlukan tindak lanjut untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar dan peningkatan pemahaman peserta didik, sehingga peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan ini, peneliti memilih untuk menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya di kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Sejalan dengan pendapat Kurniawan dkk., (2023) langkah awal yang harus dilakukan ialah dengan menjelaskan kepada peserta didik tentang teknis pelaksanaan pembelajaran dengan metode tutor sebaya. Peserta didik dibagi berdasarkan

kemampuannya dalam memahami materi matematika, khususnya keterampilan dalam operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Mereka kemudian didistribusikan secara merata ke dalam kelompok yang terdiri dari 5-6 orang, sehingga setiap kelompok memiliki anggota dengan tingkat kemampuan yang beragam. Setiap kelompok, dipilih seorang peserta didik dengan kemampuan terbaik sebagai tutor sebaya, kepada tutor terpilih ini, dijelaskan peran dan tanggung jawabnya, serta diberikan motivasi untuk menjalankan tugasnya dalam membimbing dan membantu anggota kelompok yang mengalami kesulitan. Pembelajaran juga menjadi lebih bermakna dan diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur. Berdasarkan pemikiran ini, metode pembelajaran tutor sebaya yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika. Hubungan antara kedua variabel dalam penelitian ini dapat dilihat dalam kerangka pemikiran berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Variabel

Keterangan:

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

→ = Pengaruh

2.7 Hipotesis Penelitian

Penelitian menurut Sugiyono (2019) hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang diajukan, maka titik tolak untuk merumuskan hipotesis adalah rumusan masalah dan kerangka berpikir.

Hipotesis ini didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh dari

pengumpulan data. Berdasarkan kajian pustaka, penelitian yang relevan dan kerangka pikir, maka peneliti menetapkan hipotesis yaitu:

Hipotesis 1

Ha : Terdapat pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

Ho : Tidak terdapat pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

Hipotesis 2

Ha : Terdapat pengaruh metode proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

Ho : Tidak terdapat pengaruh metode proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

Hipotesis 3

Ha : Terdapat perbedaan pengaruh antara metode tutor sebaya dengan metode proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

Ho : Tidak terdapat perbedaan pengaruh penerapan metode tutor sebaya dengan metode proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

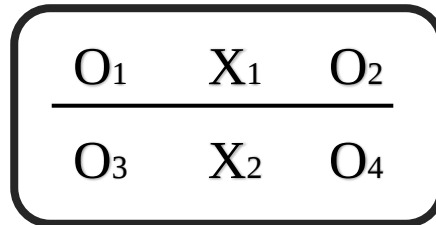
Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan berupa eksperimen. Paris dkk., (2018) pendekatan eksperimen merupakan metode pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mendapatkan pengalaman belajar langsung dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar.

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2013) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme. Metode ini digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu dengan pengumpulan data melalui instrumen penelitian, serta menganalisis data secara kuantitatif atau statistik. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif efektif digunakan ketika masalah penelitian sudah jelas dan membutuhkan bukti data. Metode ini sesuai untuk memperoleh informasi luas dari populasi besar, mengetahui pengaruh perlakuan tertentu dalam eksperimen, menguji berbagai jenis hipotesis, dan mengumpulkan data empiris yang terukur. Selain itu, penelitian kuantitatif dapat digunakan untuk menguji validitas pengetahuan, teori, atau produk tertentu.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain *Non-equivalent Control Group Design*, yaitu sebuah desain kuasi-eksperimen yang menganalisis perbedaan antara hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen, diterapkan perlakuan

dengan metode pembelajaran tutor sebaya, sedangkan kelas kontrol menerapkan metode pembelajaran studi mandiri. Desain penelitian *non-equivalent control group* ini dapat diilustrasikan sebagai berikut.



Gambar 2. Desain Eksperimen
(*Non-equivalent Control Group Design*)

Keterangan:

X₁ = Perlakuan penggunaan metode tutor sebaya

X₂ = Perlakuan penggunaan metode proyek

O₁ = Nilai *pre-test* kelompok eksperimen

O₂ = Nilai *post-test* kelompok eksperimen

O₃ = Nilai *pre-test* kelompok kontrol

O₄ = Nilai *post-test* kelompok kontrol

Sumber: Abraham dan Supriyati (2022)

Berdasarkan desain *non-equivalent control group design*, digambarkan bahwa penelitian ini membandingkan hasil belajar antara kelompok eksperimen yang menggunakan metode tutor sebaya sebagai perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan tersebut, dengan tetap memperhatikan perbedaan awal yang mungkin ada di antara kedua kelompok.

3.2 Setting Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 08 Metro Timur, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro, Provinsi Lampung.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran semester genap kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

3.2.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur. Peserta didik kelas IV A berjumlah 28 peserta didik dan kelas IV B yang berjumlah 29 peserta didik.

3.3 Prosedur Penelitian

3.3.1 Tahap Persiapan

- a. Peneliti terlebih dahulu melakukan penelitian pendahuluan di SD Negeri 08 Metro Timur, peneliti bertemu dan meminta izin kepada kepala sekolah, pendidik, dan tenaga kependidikan lainnya. Penelitian pendahuluan berupa observasi dan studi dokumentasi. Hal yang diobservasi meliputi keadaan sekolah, jumlah kelas, jumlah peserta didik yang nantinya akan dijadikan subjek penelitian, serta cara mengajar dari pendidik.
- b. Peneliti melakukan observasi bersama koordinator kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur yaitu Ibu Juwita, S.Pd.
- c. Peneliti menemukan permasalahan pada kegiatan pembelajaran yang kemudian dijadikan objek penelitian oleh peneliti.
- d. Menyusun pemetaan Tujuan Pembelajaran (TP), Acuan Tujuan Pembelajaran (ATP), dan Modul Ajar (MA).
- e. Menyusun kisi-kisi instrumen pengumpul data yang berupa tes dalam bentuk pilihan ganda.
- f. Melakukan uji instrumen tes di SD Muhammadiyah Metro.
- g. Menganalisis data uji coba untuk mengetahui instrumen yang valid dan reliabel untuk dijadikan sebagai soal *pre-test* dan *post-test*.

3.3.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol.
- b. Memberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan metode tutor sebaya, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan metode studi mandiri.
- c. Memberikan tes melalui kegiatan *post-test* dan non tes melalui kegiatan observasi dan dokumentasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik.

3.3.3 Tahap Penyelesaian

- a. Menganalisis data hasil tes dan non tes dengan menghitung perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Interpretasi hasil perhitungan data.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Dalam uraian Sugiyono (2013), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain, populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang ada di Sekolah Dasar Negeri 08 Metro Timur, pada tahun ajaran 2024/2025 dengan jumlah 57 peserta didik dengan rincian tabel, sebagai berikut.

Tabel 4. Data jumlah populasi kelas IV peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur tahun ajaran 2024/2025

NO	Peserta Didik	Σ Pesera Didik
1.	IV A	29
2.	IV B	28
Jumlah		57

Sumber: Dokumen pendidik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur

3.4.2 Sampel

Sebagaimana yang dinyatakan oleh Swarjana (2022:12-13) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih melalui suatu proses tertentu dengan tujuan untuk meneliti atau mempelajari karakteristik spesifik dari populasi tersebut. Sampel ini merupakan sekumpulan kasus yang diambil dari populasi yang lebih besar, biasanya dengan maksud untuk memperkirakan sifat atau karakteristik dari populasi induk yang lebih luas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling* jenuh. *Sampling* jenuh adalah teknik pengambilan sampel yang semua anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa *sampling* jenuh adalah sampel yang meskipun jumlahnya ditambahkan, tidak akan meningkatkan cakupan atau penggambaran sehingga tidak akan mempengaruhi kualitas informasi yang telah diperoleh.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen. Pertimbangan dipilihnya kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut dikarenakan melihat data persentase penilaian harian. Kelas IV A memiliki ketuntasan paling tinggi yaitu 44,82%, sedangkan kelas IV B memiliki ketuntasan paling rendah yaitu 32,14%. Kelas IV B

dijadikan sebagai kelas eksperimen dikarenakan memiliki persentase ketuntasan paling rendah, sehingga memudahkan untuk melihat apakah hasil belajar pada pembelajaran matematika dapat meningkat atau tidak ketika diberikan perlakuan dengan metode tutor sebaya.

3.5 Variabel Penelitian

Mengutip dari penelitian Ridha (2017) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah atribut, nilai, atau karakteristik dari suatu objek, individu, atau kegiatan yang memiliki berbagai variasi tertentu di antara satu dengan lainnya. Variabel ini ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dikumpulkan informasinya, dan ditarik kesimpulannya. Penulis menggunakan dua macam variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas dan variabel terbuka.

Sejalan dengan Sugiyono (2019) menjelaskan variabel bebas adalah variabel yang memiliki pengaruh dan menjadi sebab adanya perubahan atau munculnya variabel terikat yang dilambangkan dengan (X) dan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi dan menjadi akibat karena adanya variabel bebas yang dilambangkan dengan (Y).

1. Variabel Terikat (*Dependent*). Variabel terikat dalam penelitian ini yakni pada hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur (Y).
2. Variabel Bebas (*Independent*). Variabel terikat dalam penelitian ini yakni pada metode pembelajaran tutor sebaya dalam proses pembelajaran (X).

3.6 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.6.1 Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah penetapan batasan yang menjelaskan suatu konsep dengan cara yang singkat, jelas, dan tegas. Definisi konseptual pada penelitian ini sebagai berikut.

3.6.1.1 Metode Tutor Sebaya

Metode Tutor Sebaya merupakan metode pembelajaran di mana peserta didik yang memiliki pemahaman lebih baik atau keterampilan lebih tinggi dalam suatu materi bertindak sebagai tutor bagi teman sebayanya yang membimbing atau

mengajarkan peserta didik lain yang setara secara usia atau tingkat kelas, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih santai dan partisipatif. Tutor sebaya tidak hanya berfungsi sebagai pendukung akademik, tetapi juga mendorong terciptanya komunikasi yang efektif dan hubungan sosial yang positif diantara peserta didik. Hubungan yang terjalin bersifat kolaboratif dan saling mendukung, dengan adanya tujuan bersifat kolaboratif dan saling mendukung, dengan tujuan meningkatkan pemahaman kedua belah pihak, baik tutor maupun tutee (peserta didik yang menerima bantuan). Pendekatan ini sejalan dengan pandangan konstruktivisme, yang menekan pentingnya peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan belajar, termasuk melalui bantuan teman sebaya.

3.6.1.2 Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah segala hal yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran matematika, yang menghasilkan perubahan dalam diri mereka. Perubahan ini dapat berupa penambahan pengetahuan, sikap, dan peningkatan keterampilan yang diperoleh melalui pengalaman belajar. Hasil belajar menunjukkan sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, dan menjadi dasar untuk menilai keberhasilan proses pendidikan yang dicapai melalui proses belajar mengajar di sekolah yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan hasil tes.

3.6.2 Definisi Operasional

3.6.2.1 Metode Tutor Sebaya (X)

Metode yang dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan akrab, memudahkan peserta didik yang tidak memiliki keberanian untuk bertanya ke pendidik agar bisa bertanya kepada teman sebaya yang sudah memahami pembelajaran dan yang memiliki daya serap tinggi.

Menggunakan tutur kata dan bahasa yang memungkinkan peserta didik tidak memahami penjelasan dari pendidik, mereka dapat memahami penjelasan dari teman sebaya dengan bahasa daerah sehingga peserta didik lain paham, yang dilaksanakan dalam memahami konsep atau menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran, baik melalui diskusi, tanya jawab, maupun kerja kelompok. Proses pembelajaran berlangsung dalam beberapa pertemuan dengan materi yang telah dirancang sebelumnya dan difasilitasi oleh pendidik. Seperti pendapat Djamarah dalam Saputra (2018) mengemukakan langkah-langkah yang digunakan dalam mata pelajaran matematika yang menerapkan tutor sebaya adalah sebagai berikut.

- 1) Memilih tutor sebanyak 4-5 orang dengan ketentuan.
 - a) Bisa dilihat dari peringkat 10 terbaik berdasarkan nilai rapor atau nilai evaluasi sebelumnya.
 - b) Peserta didik yang dapat menguasai materi pelajaran.
- 2) Mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok.
- 3) Pengelompokkan dilakukan sesuai dengan tingkat peserta didik, seperti tingkat pemahaman kecerdasan peserta didik yang bermula dari yang pandai, sedang dan kurang.
- 4) Membahas beberapa contoh soal yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan.

- 5) Memberikan bimbingan sesuai dengan kesulitan yang dihadapi peserta didik dengan bantuan tutor sebaya.
- 6) Pendidik melakukan observasi, pengamatan dan pengindentifikasian peserta didik selama kegiatan belajar mengajar seperti.
 - a) Absent.
 - b) Keaktifan peserta didik.

3.6.2.2 Hasil Belajar Matematika (Y)

Hasil belajar yang memiliki tujuan untuk meningkatkan keberhasilan peserta didik setelah melakukan tes tertulis dalam pembelajaran. Penelitian ini dikhususkan pada ranah kognitif untuk melihat bagaimana hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur tahun ajaran 2024/2025. Instrumen berbentuk pilihan jamak berjumlah 15 soal yang telah sesuai dengan capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP). Keberhasilan tersebut diukur melalui skor tes dengan rentang nilai 0 hingga 100. Perbandingan antara nilai yang diberikan sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) digunakan untuk menilai sejauh mana terjadi peningkatan pemahaman peserta didik setelah proses belajar berlangsung.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Teknik Tes

Sejalan dengan penelitian Safithry (2018:3) menyatakan bahwa tes adalah alat penilaian tertulis yang digunakan untuk mencatat atau mengamati pencapaian peserta didik sesuai dengan sasaran penilaian. Ini merupakan langkah pengukuran yang direncanakan oleh pendidik untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik menunjukkan kemampuan mereka yang relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan. Teknik tes nya berupa sejumlah soal yang mengharuskan peserta didik menjawab soal tersebut. Tes nya diberikan dalam

penelitian ini berupa tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) berupa tes formatif dalam bentuk tes objektif pilihan jamak atau pilihan ganda.

3.7.2 Teknik Non Tes

Septikasari dkk. (2023) menjelaskan prosedur non tes sering diterapkan melalui berbagai metode, seperti wawancara, observasi, dan dokumen yang telah ada. Penilaian non tes ini umumnya digunakan untuk mengukur hasil belajar yang terkait dengan *soft skill*, terutama yang berhubungan dengan kemampuan peserta didik dalam menghasilkan atau melakukan sesuatu, pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik non tes dokumentasi.

Thalib (2022) menjelaskan yakni dokumen adalah catatan dari peristiwa yang telah terjadi. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar, atau karya monumental seseorang. Contoh dokumen tertulis meliputi catatan harian, riwayat hidup, biografi, dan peraturan. Sementara itu, dokumen visual dapat berupa foto atau gambar, dan dokumen seni dapat berupa patung, film, dan karya lainnya. Teknik dokumentasi ini diterapkan untuk mengumpulkan data mengenai nilai ulangan harian peserta didik pada tahun ajaran 2024/2025. Selain itu, teknik ini juga dimanfaatkan untuk memperoleh gambar atau foto kejadian selama kegiatan penelitian berlangsung.

3.8 Instrumen Penelitian

Pendapat dari Emory dalam Sugiyono (2013) menyatakan bahwa penelitian adalah proses pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam.

Pengumpulan data dari sumber yang sudah ada lebih cocok disebut sebagai pembuatan laporan daripada penelitian. Meski begitu, dalam skala yang paling sederhana, laporan juga dapat dianggap sebagai bentuk penelitian. Hakikat dalam meneliti adalah kegiatan melakukan pengukuran, dengan begitu harus adanya alat ukur yang baik digunakan dalam penelitian tersebut. Alat ukur yang baik dalam penelitian disebut instrument penelitian.

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Arikunto (2013) menyatakan instrumen penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, dengan tujuan mempermudah proses kerja dan menghasilkan data yang lebih akurat, lengkap, serta terorganisir, sehingga dapat diolah dengan lebih efisien.

Penulis menggunakan instrumen penelitian berupa instrument tes, untuk diuji cobakan kepadakelas yang bukan merupakan subjek penelitian agar bisa mengetahui hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. bentuk tes digunakan menggunakan tes pilihan jamak yang berjumlah 20 soal. soal diberikan kepada peserta didik yaitu berupa tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*)

3.8.1 Uji Coba Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa instrument tes. Dengan merujuk pada penelitian Arikunto (2013) menyatakan tes adalah kumpulan pertanyaan, latihan, atau alat yang dirancang untuk menilai keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Instrument tes ini akan diuji cobakan kepada kelas yang bukan merupakan subjek penelitian. Bentuk tes yang digunakan berupa tes objektif pilihan ganda atau jamak yang berjumlah 20 item soal. Satu soal benar akan mendapatkan skor 5, sehingga apabila benar semua sebanyak 20 soal akan mendapatkan total skor keseluruhan 100.

Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Tes Objektif Pilihan Jamak

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Soal
Pengukuran Pada akhir Fase B, Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda	Mengukur luas dengan satuan baku dan tidak baku.	Mengidentifikasi dan menerapkan rumus yang tepat untuk menghitung luas dan volume dalam soal cerita atau masalah kontekstual.	C3	1, 2, 3, 4, 5

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Soal
menggunakan satuan baku, dan dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah.	• Menduga luas dengan satuan baku dan tidak baku. • Mengukur volume dengan satuan baku dan tidak baku.	Menemukan perbandingan pada panjang dan berat benda menggunakan satuan baku.	C4	6, 7, 8, 9, 10
	• Menduga luas dengan satuan baku dan tidak baku. • Mengukur luas dengan satuan baku dan tidak baku.	Menganalisis pengukuran Panjang dan berat benda menggunakan satuan baku.	C4	11, 12, 13, 14, 15, 16
	• Menduga luas dengan satuan baku dan tidak baku. • Mengukur volume dengan satuan baku dan tidak baku.	Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan pengukuran jarak tempuh, panjang dan berat benda.	C5	17, 18, 19, 20, 21
	• Menduga luas dengan satuan baku dan tidak baku.	Menyimpulkan hubungan antar satuan baku Panjang.	C6	22, 23, 24, 25

Sumber: Adaptasi dari Buku Kemendikbud Panduan Guru Kelas IV

3.8.2 Uji Persyaratan Instrumen

3.8.2.1 Uji Validitas

Validitas memiliki hubungan yang kuat dengan tujuan dari pengukuran dalam suatu penelitian. Berdasarkan penelitian Arikunto (2013) menyatakan bahwa validitas merupakan ukuran yang mencerminkan sejauh mana sebuah instrumen dianggap valid atau sah. Instrumen dengan validitas tinggi menunjukkan keandalan yang baik, sedangkan instrumen dengan validitas rendah menunjukkan tingkat keabsahan yang kurang memadai.

Dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N\sum Xy - (\sum X)(\sum Y)}{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien antara variabel X dan Y

N = Jumlah sampel

$\sum X$ = Jumlah butir soal

$\sum Y$ = Skor total

Selanjutnya hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan r_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan valid. Sedangkan

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dinyatakan tidak valid.

Tabel 6. Klasifikasi validitas

Klasifikasi Validitas	Kategori
0,800 – 1,00	Tinggi
0,600 – 0,800	Cukup
0,400 – 0,600	Agak rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah (Tak berkorelasi)

Sumber: Arikunto (2013)

Validitas soal tes digunakan berupa soal pilihan ganda yang dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 25 peserta didik. Jumlah soal yang diujicobakan sebanyak 25 butir soal. Setelah dilakukan uji coba soal, peneliti melakukan analisis soal yaitu validitas soal dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan *Microsoft Office Excel* 2019. Berikut adalah hasil analisis validitas butir soal tes pilihan ganda yang telah di uji cobakan.

Tabel 7. Hasil Validitas Uji Coba Instrumen Soal Tes Pilihan Ganda

No. Item		Uji Validitas				
Diajukan	Dipakai	r_{hitung}	r_{tabel}	Status	Besaran Pengecoh	Kategori Pengecoh
1	1	0,5118	0,396	Valid	A : 8% B : 76% C : 8% D : 8%	Diterima Diterima Diterima Diterima
2		0,2109	0,396	Tidak Valid		
3	3	0,6084	0,396	Valid	A : 20% B : 16% C : 40% D : 24%	Diterima Diterima Diterima Diterima
4	4	0,4761	0,396	Valid	A : 36% B : 24% C : 16% D : 20%	Diterima Diterima Diterima Diterima
5		-0,2356	0,396	Tidak Valid		
6	6	0,4868	0,396	Valid	A : 44% B : 16% C : 28% D : 12%	Diterima Diterima Diterima Diterima
7		0,2818	0,396	Tidak Valid		
8	8	0,5398	0,396	Valid	A : 12% B : 12% C : 64% D : 8%	Diterima Diterima Diterima Diterima
9	9	0,4219	0,396	Valid	A : 24% B : 48% C : 12% D : 12%	Diterima Diterima Diterima Diterima
10		0,3068	0,396	Tidak Valid		
11	11	0,4100	0,396	Valid	A : 40% B : 12% C : 32% D : 16%	Diterima Diterima Diterima Diterima
12		0,2818	0,396	Tidak Valid		
13		0,2843	0,396	Tidak Valid		
14		0,2777	0,396	Tidak Valid		
15	15	0,4435	0,396	Valid	A : 24% B : 48% C : 12% D : 16%	Diterima Diterima Diterima Diterima
16	16	0,4238	0,396	Valid	A : 32% B : 24% C : 20% D : 20%	Diterima Diterima Diterima Diterima
17	17	0,4643	0,396	Valid	A : 8% B : 8% C : 8% D : 72%	Diterima Diterima Diterima Diterima
18		-0,0529	0,396	Tidak Valid		
19		0,3614	0,396	Tidak Valid		

No. Item		Uji Validatas				
Diajukan	Dipakai	r_{hitung}	r_{tabel}	Status	Besaran Pengecoh	Kategori Pengecoh
20	20	0,4497	0,396	Valid	A : 8% B : 8% C : 56% D : 24%	Diterima Diterima Diterima Diterima
21	21	0,5689	0,396	Valid	A : 72% B : 8% C : 12% D : 8%	Diterima Diterima Diterima Diterima
22	22	0,4038	0,396	Valid	A : 44% B : 16% C : 20% D : 16%	Diterima Diterima Diterima Diterima
23		-0,0308	0,396	Tidak Valid		
24	23	0,4435	0,396	Valid	A : 48% B : 16% C : 20% D : 16%	Diterima Diterima Diterima Diterima
25	25	0,4435	0,396	Valid	A : 8% B : 64% C : 12% D : 16%	Diterima Diterima Diterima Diterima

Sumber: Hasil pengolahan data Uji Coba Instrumen

Berdasarkan tabel diatas, menjelaskan bahwa untuk uji coba instrumen sebanyak 25 soal, terdapat 15 soal yang dinyatakan valid dan digunakan dalam penelitian ini, sedangkan 10 soal lainnya termasuk dalam kategori tidak valid sehingga tidak digunakan. (Lampiran 17, hal 139)

3.8.2.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang valid belum tentu reliabel. Sejalan dengan Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa reliabilitas instrumen merupakan salah satu syarat penting untuk menguji validitasnya. Meskipun instrumen yang valid biasanya juga reliabel, pengujian reliabilitas tetap perlu dilakukan untuk memastikan konsistensinya. Untuk mengukur reabilitas instrumen, maka peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left| \frac{n}{(n-1)} \right| \left| 1 - \frac{\sum a_b^2}{a_2^1} \right|$$

Keterangan :

r_{11} = Reabilitas instrumen

n = Banyaknya butir soal

$\sum a_b^2$ = Skor tiap-tiap item

a_2^1 = Varian total

Tabel 8. Klasifikasi reliabilitas

Klasifikasi Validitas	Kategori
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

Sumber: Arikunto (2018)

Berdasarkan jumlah soal yang valid sebanyak 15 butir soal kemudian dilakukan perhitungan untuk menguji tingkat reliabilitas soal tersebut. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan *Microsoft Office Excel* 2019. Perhitungan nilai *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan

menunjukkan hasil $r_{hitung} > r_{tabel} = 1,041 > 0,514$.

Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa soal tes tersebut mempunyai kriteria reliabilitas sangat tinggi, maka soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini.

(Lampiran 18, hal 140)

3.8.2.3 Uji Tingkat Kesukaran

Taraf kesukaran mengacu pada analisis soal-soal tes yang didasarkan pada tingkat kesulitannya, sehingga memungkinkan untuk mengidentifikasi soal-soal yang termasuk dalam kategori mudah, sedang, dan sukar. Sejalan dengan pendapat Rahman dan Nasryah (2019), menjelaskan bahwa soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah maupun sulit terlalu sulit. Uji tingkat kesukaran tentunya

memiliki rumus, rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat kesukaran adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Tingkat kesukaran
 B = Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar
 JS = Jumlah seluruh peserta didik

Tabel 9. Klasifikasi kesukaran

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,71 – 1,00	Mudah
0,31 – 0,70	Sedang
0,00 – 0,30	Sukar

Sumber: Arikunto (2013)

Berdasarkan hasil perhitungan uji tingkat kesukaran soal yang dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2019. Perhitungan hasilnya diketahui bahwa soal yang memiliki tingkat yang “Mudah” sebanyak 4 butir soal, tingkat yang “Sedang” sebanyak 10 butir soal, dan tingkat “Sukar” sebanyak 1 butir soal. (Lampiran 19, hal 141)

3.8.2.4 Uji Daya Beda Soal

Daya pembeda soal adalah indeks yang digunakan untuk mengukur dan menunjukkan sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik dengan kemampuan tinggi dari mereka yang berkemampuan rendah. Sejalan dengan pendapat Arikunto (2013) mengatakan bahwa untuk menghitung indeks daya pembeda (D) untuk kelompok kecil (kurang dari 100) yaitu dengan membagi kelas menjadi 2 sama besar, kemudian diurutkan berdasarkan nilai siswa dari yang tertinggi sampai terendah. Rumus yang digunakan

untuk mengukur daya pembeda soal adalah sebagai berikut.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan :

- JA = Banyaknya peserta kelompok atas
 JB = Banyaknya peserta kelompok bawah
 BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar
 BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar
 PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 10. Klasifikasi daya pembeda

Klasifikasi Daya Pembeda	Kategori
0,00 – 0,19	Jelek
0,20 – 0,39	Cukup
0,40 – 0,69	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali

Sumber: Arikunto (2013)

Berdasarkan hasil perhitungan uji daya pembeda soal yang dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2019. Perhitungan hasilnya diketahui bahwa soal yang memiliki kategori “Jelek” sebanyak 1 butir soal, kategori “Cukup” sebanyak 8 butir soal, dan kategori “Baik” sebanyak 5 butir soal, kategori “Baik Sekali” sebanyak 1 butir soal.
(Lampiran 20 hal 142)

3.8.2.5 Uji Daya Pengecoh Soal (Distraktor Soal)

Daya pengecoh soal atau distraktor adalah opsi jawaban pada soal pilihan ganda yang dirancang untuk mengecoh peserta tes, sehingga mereka yang kurang memahami materi cenderung memilih jawaban yang

salah. Rumus yang digunakan untuk mengukur daya pengecoh soal adalah sebagai berikut.

$$D = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

D = Tingkat distraktor (%)

A = Jumlah peserta didik yang memilih opsi tersebut

N = Jumlah peserta didik seluruhnya

Tabel 11. Klasifikasi daya pengecoh soal

Klasifikasi Daya Pembeda	Kategori
$D \geq 5\%$	Diterima
$5\% > D > 0$	Revisi
$D = 0$	Ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan uji daya pengecoh soal yang dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2019. Perhitungan hasilnya diketahui bahwa soal yang memiliki kategori “Diterima” sebanyak 15 butir soal, kategori “Revisi” dan “Ditolak” sebanyak 0 butir soal. (Lampiran 16, hal 138)

3.9 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.9.1 Teknik Analisis Data

3.9.1.1 Nilai Hasil Belajar Secara Individual

Perhitungan hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif secara individual menggunakan rumus sebagai berikut.

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S = Nilai pengetahuan

R = Skor yang diperoleh/ yang dijawab benar

N = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

Sumber: Kunandar (2013)

3.9.1.2 Nilai Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik

Menghitung nilai rata-rata hasil belajar seluruh peserta didik menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata seluruh peserta didik

$\sum X_i$ = Total nilai peserta didik yang diperoleh

N = Jumlah peserta didik

Sumber: Aqib (2010)

3.9.1.3 Uji Normal Gain (N-Gain)

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga diperoleh data berupa hasil *pre-test* dan *post-test*, selanjutnya dilakukan uji *N-Gain* untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik setelah dilakukan nya perlakuan saat penelitian. Adapun cara untuk menghitung peningkatan pengetahuan (*N-Gain*) adalah sebagai berikut.

$$G = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 12. Kriteria Uji N-Gain

Nilai Gain	Kriteria
$\geq 0,7$	Tinggi
$0,3 - 0,7$	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,3$	Rendah

Sumber: Yuwono (2020)

3.9.2 Uji Persyarat Analisis Data

3.9.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah data yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik *non-parametrik Kolmogorov-Smirnov* (KS) dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product and*

Service Solution) for windows. Berikut langkah-langkah uji normalitas menggunakan SPSS.

- 1) Masukkan data nilai pretest dan posttest.
- 2) Klik menu *Analyze*, pilih *Descriptive Statistic*, lalu klik *Explore*.
- 3) Masukkan semua variabel ke dalam kolom *Dependent List*.
- 4) Selanjutnya klik tombol *Plots* lalu beri tanda ($\checkmark$) pada *Normality Plots with Test* dan klik *Continue* > *OK*.

Pengambilan keputusan pada uji normalitas yakni data penelitian dikatakan normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Sedangkan data penelitian tidak normal apabila nilai signifikansi $< 0,05$.

3.9.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data soal berasal dari sampel dengan variasi yang sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan pada hasil pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) for windows. Berikut langkah-langkah uji homogenitas menggunakan SPSS.

- a) Masukkan nilai *post-test* eksperimen dan kontrol.
- b) Pilih menu *Analyze*, kemudian klik *Descriptive Statistic*, lalu pilih *Explore*.
- c) Selanjutnya pilih tombol *Plots*.
- d) Klik tombol *Continue*, lalu *OK*.

Pengambilan keputusan uji homogenitas ini yaitu data penelitian dikatakan homogen apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Sedangkan data penelitian dikatakan tidak homogen apabila nilai signifikansi $< 0,05$.

3.9.2.3 Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis ini menggunakan uji t. Guna menguji ada tidaknya perbedaan penerapan metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur. Untuk mengujinya, penulis menggunakan uji *independent sample t test* yang diukur menggunakan bantuan SPSS.

Berikut langkah-langkah uji t *independent sample t test* menggunakan SPSS.

- a) Klik *Analyze > Compare Means > Independent sample T Test*
- b) Memasukkan data nilai kelas eksperimen dan kontrol pada *test variable*
- c) Klik *Define Groups* dan isi dengan nomor 1 dan 2, setelah itu klik *continue*. Pada tombol option terdapat taraf signifikansi yang diinginkan, selanjutnya klik *OK* maka hasil akan ditampilkan pada jendela *output*.

Adapula untuk menguji ada atau tidak nya pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur (kelas eksperimen) dan untuk menguji ada atau tidak nya metode proyek terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur (kelas kontrol). Untuk mengujinya, penulis menggunakan uji *paired sample t test* yang diukur menggunakan bantuan SPSS.

Berikut langkah-langkah uji t *paired sample t test* menggunakan SPSS.

- a) Klik *Analyze > Compare Means > Paired Samples T Test*
- b) Memasukkan data nilai *pre-test* dibagian variable 1 dan *post-test* dibagian variable 2 pada *paired variables*
- c) Klik klik *OK* maka hasil akan ditampilkan pada jendela *output*.

Berdasarkan rumus tersebut, ditetapkan taraf signifikan 5% atau $\alpha = 0,005$ maka kaidah keputusannya yaitu: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima artinya terdapat peningkatan antara skor *pre-test* dan *post-test*, sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya tidak terdapat peningkatan antara skor *pre-test* dan *post-test*.

Rumusan hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini sebagai berikut.

Hipotesis 1

- Ha : Terdapat pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.
- Ho : Tidak terdapat pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

Hipotesis 2

- Ha : Terdapat pengaruh metode proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.
- Ho : Tidak terdapat pengaruh metode proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

Hipotesis 3

- Ha : Terdapat perbedaan pengaruh antara metode tutor sebaya dengan metode proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.
- Ho : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara metode tutor sebaya dengan metode proyek terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 8 Metro Timur, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik pada saat sebelum diberikan perlakuan dengan menerapkan metode tutor sebaya berupa *pre-test* dan pada saat sesudah diberikan perlakuan dengan menerapkan metode tutor sebaya berupa *post-test*. Selanjutnya pada perhitungan *N-Gain* peserta didik kelas eksperimen dengan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,64 yang mana rata-rata tersebut termasuk dalam kategori “Sedang” sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai *N-Gain* 0,29 yang mana rata-rata tersebut termasuk dalam kategori “Rendah”, dengan ini artinya kelas eksperimen memiliki peningkatan hasil belajar lebih besar daripada kelas kontrol.

Hal ini juga dapat dibuktikan dengan analisis data menggunakan uji *paired sample t-test* pada kelas eksperimen yang memperoleh hasil nilai sebesar 0,000. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan jika $\text{Sig.} < 0,05$ maka terdapat pengaruh, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu terdapat pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 8 Metro Timur. Pada kelas kontrol juga peneliti menguji menggunakan uji *paired sample t-test* yang memperoleh hasil yang sama dengan nilai kelas eksperimen sebesar 0,000. Sesuai juga dengan kriteria pengambilan keputusan jika $\text{Sig.} < 0,05$ maka terdapat pengaruh, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat pengaruh metode proyek terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 8 Metro Timur.

Terlihat dari hasil kelas eksperimen dan kelas kontrol yang sama-sama

berpengaruh maka perlu adanya menguji apakah terdapat perbedaan pengaruh penggunaan metode tutor sebaya (kelas eksperimen) dan pengaruh metode proyek (kelas kontrol). Peneliti menggunakan hasil uji *independent sample t-test* bahwa nilai Sig. diperoleh sebesar 0,017, dengan kriteria pengambilan keputusan jika Sig. $< 0,05$ maka terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika menggunakan metode tutor sebaya (kelas eksperimen) dan metode proyek kelas kontrol dengan ini didapati $0,017 < 0,05$. Artinya metode tutor sebaya dapat dibelajarkan atau diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 8 Metro Timur.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan hasil belajar khususnya peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Metro Timur, yaitu sebagai berikut.

1. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan aktif mengikuti pembelajaran dengan metode tutor sebaya agar suasana kelas lebih hidup dan tercipta kerja sama baik dengan pendidik.

2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat menerapkan metode tutor sebaya untuk memotivasi peserta didik, meningkatkan fokus belajar, serta membantu mengatasi rasa tidak percaya diri, kebosanan, dan menciptakan dorongan belajar agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara optimal.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah dapat memberikan dukungan pengguna metode tutor sebaya guna menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik secara optimal dan *output* yang lebih baik.

4. Peneliti Selanjutnya

Peneliti ini dapat dijadikan referensi untuk studi lanjutan, terutama terkait tentang pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 8 Metro Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., dan Yumriani, Y. 2022. Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Abraham, I., dan Supriyati, Y. 2022. Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan : Literatur Review. *Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 2476–2482. <http://dx.doi.org/10.36312/jime.v8i2.3127>
- Achadah, A. 2019. Evaluasi dalam pendidikan sebagai alat ukur hasil belajar. *An-Nuha Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 91-107. <http://repository.uniramalang.ac.id/id/eprint/364>
- Ahdiyat, M., dan Sarjaya. 2014. Metode Tutor Sebaya untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi Pengolahan Data. *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 71. <http://dx.doi.org/10.30998/fjik.v1i2.340>
- Amir, A. 2014. Pembelajaran matematika SD dengan menggunakan media manipulatif. In *Forum Paedagogik* (VoI. 6, No. 01). IAIN Padangsidempuan. <http://dx.doi.org/10.24952/paedagogik.v6i01.166>
- Andriani, R., dan Rasto, R. 2019. Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, 4(1), 80-86. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Anistyani, T. A., dan Radia, E. H. 2018. Pengaruh pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika kelas v sekolah dasar. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 5(1), 15–22. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/article/view/3353/3192>
- Anjani, A., Syapitri, G. H., dan Lutfia, R. I. 2020. Analisis Metode Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Fondatia*, 4(1), 67–85. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>
- Aqib. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk SD, SLB, TK*. Yrama Widya, Bandung.
- Arikunto, P. D. S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, P. D. S. 2018. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, Edisi 3*. Jakarta: PT

Bumi Aksara.

- Astuti, N. 2022. Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN Simpang Warga 1 Kecamatan Aluh-Aluh. *Jurnal Terapung: Ilmu-Ilmu Sosial*, 4(1), 33–46. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/terapung/article/view/7357>
- Damayanti, R., Huda, N., dan Hermina, D. 2024. Pengolahan Hasil Non-Test Angket, Observasi, Wawancara Dan Dokumenter. *Student Research Journal*, 3, 259–273. <https://doi.org/10.55606/srjyappi.v2i3.1343>
- Dwata, V. G., Hamdani, H., dan Halidjah, S. 2019. Pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 8(9). <https://doi.org/10.26418/jppk.v8i9.35179>
- Febriyanti, B., Suarjana, I. M., dan Bayu, G. W. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Gugus VII Kecamatan Buleleng. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 12–23. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Festiawan, R. 2020. Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 11. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/26VRK>
- Fu'adah, A. 2022. *Pembelajaran Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Anak*. Leneng: P4I.
- Hamidah, M. 2017. Meningkatkan Nilai-Nilai Karakter Anak Usia Dini Melalui Penerapan Metode Proyek. *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 3(1), 21-37. https://doi.org/10.22460/ts.v3i1p_21-37.316
- Henniwati, H. 2021. Efektifitas Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Determinan Dan Invers Matriks Pada Siswa Kelas X Mm1 Smk Negeri 1 Kabanjahe Di Semester Genap Tahun ajaran 2019/2020. *Serunai : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 83–88. <https://doi.org/10.37755/sjip.v7i1.424>
- Hidayat, F., Mariana, N., Shintawati, V. (2024). Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 506-519. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.18646>
- Inayati, U. 2022. Konsep dan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Abad-21 di SD/MI. *International Conference on Islamic Education* (Vol. 2, pp. 293-304). <http://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ICIE>

- Indarta, Y., Jalinus, N., Abdullah, R., dan Samala, A. D. 2021. 21st Century skills : tvet dan tantangan abad 21. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4340–4348. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Intan, D. N., Kuntarto, E., dan Sholeh, M. 2022. Strategi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3). <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Kasmawati. 2013. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika*. Romang Polong: Global-RCI.
- Kunandar. 2013. *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. PT Raja Grafindo Persada
- Kurniawan, R., Hendracipta, N., dan Pribadi, R. A. 2023. Penerapan Metode Tutor Sebaya Dalam Pembelajaran Matematika. *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 14(1), 2023–2169. <https://doi.org/10.32670/coopetition.v14i1.3156>
- Maâ, S. 2018. Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar?. *HELPER: Jurnal Bimbingan dan Konseling*. 35(1), 31–46. <https://doi.org/10.36456/helper.vol35.no1.a1458>
- Magta, M., Ujianti, P. R., dan Permatasari, E. D. 2019. Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Kerjasama Anak Kelompok A. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 212–220. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21261>
- Mahfudz, I. L., Fauzi, F., dan Yamin, M. 2023. Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pembagian Dengan Bilangan Dua Angka Di Kelas IV SD Negeri 2 Rantau Selamat Aceh Timur. *Ilmiah Mahasiswa: Elementary Education Research*, 8(3), 206–213. <https://doi.org/10.24815/primary.v8i3.24789>
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Z., Masrukan, M., dan Walid, W. 2022. Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 50-54). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Misbah, F. M. 2024. Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV Di SD Negeri 1. *Educatoria: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(3), 109–121. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v4i3.297>
- Mubarok, A. A., Aminah, S., Sukamto, S., Suherman, D., dan Berlian, U. C. 2021. Landasan pengembangan kurikulum pendidikan di Indonesia. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 3(1), 103-125. <https://doi.org/10.47467/jdi.v3i2.324>

- Munthe, A. P., dan Naibaho, H. P. 2019. Manfaat dan Kendala Penerapan Tutor Sebaya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Lentera Harapan Mamit. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2). 138–147. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p138-147>
- Nabillah, T., dan Abadi, A. P. 2020. Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c). <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Ndiung, S., dan Jediut, M. 2020. Pengembangan instrumen tes hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar berorientasi pada berpikir tingkat tinggi. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(1), 94. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>
- Ningsih, L. W., Turmudzi, M., dan Witono, A. H. 2020. Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 16 Mataram Tahun Ajaran 2019 / 2020. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 8(2), 89–98. <https://jiwpp.unram.ac.id/index.php/widya/article/view/36/30>
- Nurhasanah, L., dan Gumiandari, S. 2021. Implementasi Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa: *Jurnal Pendidikan*, 16(1), 62–68. <https://doi.org/10.33084/pedagogik.v16i1.1881>
- Paris, S., Jusmawati, dan Alam, S. 2018. Meningkatkan Keaktifan Belajar IPA Melalui Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berfikir Dan Model Tebak Kata. *Selecta Education*, 1(2), 99–110. <https://ojs.pgsdunimerz.id/sej/>
- Qur'ani, B. 2023. *Belajar dan Pembelajaran*. Tahta Media Group, 01, 1-23
- Rahman, A. A., dan Nasryah, C. E. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. In Uwais Inspirasi Indonesia. <https://repository.bbg.ac.id/handle/837>
- Rahman, S. 2022. Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1076/773>
- Rahmi, M. N., dan Samsudi, M. A. 2020. Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sesuai Dengan karakteristik Gaya Belajar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 355-363.
- Ridha, N. 2017. Proses Penelitian, Masalah, Variabel Dan Paradigma Penelitian. *Hikmah*, 39(1), 672–673. <https://e-jurnal.staisumatera-medan.ac.id/index.php/hikmah/article/view/18>
- Romadlona, S. L., dan Wiryanto. 2023. Pengaruh Penerapan Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 2 Pembelajaran

- Matematika Di SD Inklusi. *Jpgsd*, 11(1), 55–64.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/52480/42412>
- Rosmala, A. 2021. *Model-model pembelajaran matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusmana, I. M. 2020. Pembelajaran matematika menyenangkan dengan aplikasi kuis online quizizz. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1a).
<https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2249>
- Ruqoyyah, S. 2021. *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- Sanjaya, D. H. W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media
- Santoso, E., dan Dwi Pamungkas, M. 2021. Teori Behaviour (E.Throndike) dalam Pembelajaran Matematika. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika. Vol. 4, 174–178.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Saputra, H. 2019. Pola Pembelajaran Tutor Sebaya. *Pola Pembelajaran Tutor Sebaya*, 1–11. <https://hardymath.blogspot.com/2012/03/pola-belajar-tutor-sebaya.html>
- Sari, E. 2019. Implementasi Tutor Sebaya Dalam Ketuntasan Belajar Materi Berwudhu Kelas Tingkat Sekolah Dasar. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(1), 181-198. <https://doi.org/10.33477/alt.v4i1.772>
- Septikasari, R., Inayah, F., Husniyah, N. A., dan Rini, R. M. 2023. Teknik Penilaian Tes dan Non Tes. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(11), 761–764.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10388284>
- Setiana, N. D. 2019. Pengaruh Metode Tutor Sebaya dalam Pembelajaran Kelas V SDN Mangunsari 06. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(1), 165-169. Setiawati, U. (n.d.). *KERANGKA BERFIKIR*. 1–4.
<http://dx.doi.org/10.31004/jrpp.v2i1.268>
- Shahbana, E. B., Kautsar farizqi, F., dan Satria, R. 2020. Implementasi Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 9(1), 24–33. <https://doi.org/10.37755/jsap.v9i1.249>
- Sudjana, N. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sudrajat, A. 2008. *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran*. 1-6. <https://bit.ly/4kC7qWC>

- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Research dan Development (R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Y., dan Widyastuti, R. 2022. Pengaruh metode tutor sebaya terhadap motivasi belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 19(1), 45-56.
- Thalib, M. A. 2022. Pelatihan Teknik Pengumpulan Data Dalam Metode Kualitatif Untuk Riset Akuntansi Budaya. *Seandanan: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1). 44-50.
<http://seandanan.fisip.unila.ac.id/index.php/seandanan/>
- Ulfa, M., dan Saifuddin. 2018. Terampil Memilih Dan Menggunakan Metode Pembelajaran. *Suhuf*, 30(1) 35–56.
<https://journals.ums.ac.id/suhuf/article/view/6721>
- Utami, S., dan Yuliani, Y. 2020. Pengaruh Tutor Sebaya terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 152-160.
- Wedi, A. 2016. Konsep dan Masalah Penerapan Metode Pembelajaran: Upaya Peningkatan Mutu Pembelajaran Melalui Konsistensi Toritis-Praktis Penggunaan Metode Pembelajaran. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 21–28. <https://shorturl.at/57NHq>
- Widyastuti, T., Bagaskara, R. S., & Zahrin, A. L. (2022). Efektivitas Metode Tutor Sebaya di Mata Kuliah Statistika pada Mahasiswa Psikologi. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(1), 1-9.
<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE>
- Yayuk, E. 2019. *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar* (Vol. 1). Malang: UMMPress.
- Yuwono, S. L. 2020. *Asyiknya Mengajarkan Sains di Kelasku: Berbagai Pengalaman Mengajar*. Bandung: Tata Akbar.