

**ANALISIS KESULITAN SISWA SD KELAS V DALAM
MEMECAHKAN MASALAH PADA MATERI PECAHAN
BERDASARKAN TAHAPAN *NEWMAN***



TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar

Oleh:

Istiqomah

NIM. 2307634

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**ANALISIS KESULITAN SISWA SD KELAS V DALAM
MEMECAHKAN MASALAH PADA MATERI PECAHAN
BERDASARKAN TAHAPAN *NEWMAN***

Oleh
Istiqomah
S.Pd. Universitas Ahmad Dahlan, 2022

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd) pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Istiqomah 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

ISTIQOMAH
2307634

**ANALISIS KESULITAN SISWA SD KELAS V DALAM
MEMECAHKAN MASALAH PADA MATERI PECAHAN
BERDASARKAN TAHAPAN *NEWMAN***

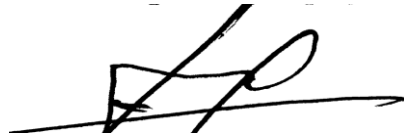
Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I/Penguji I



Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed.
NIP. 196210111991011001

Pembimbing II/Penguji II



Prof. H. Udin Syaefudin Sa'ud, Ph.D.
NIP. 195306121981031003

Penguji III



Prof. Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198205102005011002

Penguji IV



Dr. Hj. Cicih Sutarsih, M.Pd.
NIP. 197009291998022001

Mengetahui,
**Ketua Program Studi Pendidikan Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia**



Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd
NIP. 198204262010121005

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Istiqomah
NIM : 2307634
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Tesis : Analisis Kesulitan Siswa SD Kelas V Dalam Memecahkan Masalah Pada Materi Pecahan Berdasarkan Tahapan *Newman*.

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul sepenuhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penyalinan atau pengambilan bagian dari karya orang lain dengan cara yang bertentangan dengan norma dan kaidah akademik yang berlaku. Apabila di kemudian hari terbukti pelanggaran terhadap prinsip-prinsip kejujuran ilmiah dalam karya ini, atau terdapat pihak yang mengajukan keberatan atas sebagian maupun seluruh isi dari karya ini, maka saya bersedia menerima segala konsekuensi dan tanggung jawab sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh kesadaran untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 27 Agustus 2025



Istiqomah

NIM. 2307634

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Analisis Kesulitan Siswa SD Kelas V dalam Memecahkan Masalah pada Materi Pecahan Berdasarkan Tahapan *Newman*". Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya dalam materi pecahan yang berorientasi pada *Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)*.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing, responden penelitian, serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung. Penulis juga menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan tesis ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pendidik, peneliti, maupun pihak-pihak yang berkepentingan terhadap pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar.

Bandung, 27 Agustus 2025



Istiqomah

NIM. 2307634

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan mendalam kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, bantuan, serta motivasi yang tak ternilai harganya sejak awal proses penelitian hingga terselesaikannya tesis ini. Dukungan dari setiap individu dan lembaga sangat berarti dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan secara khusus kepada:

1. Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed. dan Prof. H. Udin Syaefudin Sa'ud, Ph.D selaku Pembimbing I dan II sekaligus penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran, kebijaksanaan, serta arahan yang sangat konstruktif mulai dari perumusan masalah, penyusunan kerangka teori, pelaksanaan penelitian, hingga penulisan laporan akhir. Setiap masukan dan diskusi yang sangat berarti dalam menyempurnakan kualitas tesis ini.
2. Kepada tim penguji Prof. Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D dan Dr. Hj. Cicih Sutarsih, M.Pd. yang telah memberikan saran, masukan serta pertanyaan yang konstruktif demi penyempurnaan draft tesis yang disusun.
3. Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar, yang telah memberikan dukungan, arahan, serta kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi dengan baik.
4. Dr. Mubarak Somantri, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Dasar yang telah memberikan bantuan administratif, informasi, dan pelayanan akademik yang sangat membantu selama proses perkuliahan hingga penyusunan tesis ini.
5. Staf akademik di lingkungan Sekolah Pascasarjana dan Fakultas Ilmu Pendidikan atas segala bantuan yang telah diberikan.
6. Pihak sekolah dasar yang telah dengan sangat baik memberikan izin, fasilitas, serta dukungan penuh kepada penulis untuk melakukan penelitian di lingkungan sekolah.

7. Ibu Resa Rismawanti selaku guru kelas V di salah satu SD Negeri daerah kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat yang telah memberikan bantuan demi terlaksananya penelitian ini.
8. Seluruh siswa-siswi kelas V di salah satu SD Negeri daerah kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat yang telah berpartisipasi dengan antusias, kooperatif, dan jujur dalam setiap tahapan penelitian ini, mulai dari pengerjaan tes hingga sesi wawancara.
9. Ibunda tercinta, Ibu Siti Robaniah yang selalu memberikan kasih sayang yang sangat begitu besar, memberikan motivasi baik dukungan spiritual dan juga moral, serta selalu memberikan doa yang tak pernah terputus demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan studi. Dukungan tak terbatas dari keluarga adalah motivasi terbesar penulis.
10. Ayahanda tercinta, Bapak Nizar Effendi yang selalu memberikan kasih sayang yang sangat begitu besar, memberikan motivasi baik dukungan spiritual dan juga moral, serta selalu memberikan doa yang tak pernah terputus demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan studi. Dukungan tak terbatas dari keluarga adalah motivasi terbesar penulis.
11. Adik tercinta, Izaa Safa Adelia serta Muhammad Iqbal yang telah memberikan dukungan serta motivasi tiada henti kepada penulis.
12. Sahabat-sahabat dan rekan-rekan seperjuangan di Program Studi Pendidikan Dasar Angkatan Ganjil 2023/2024 Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah menjadi sumber inspirasi, motivasi, dan tempat berbagi suka maupun duka selama perjalanan studi ini.
13. Seluruh pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan kontribusi, dukungan, bantuan, dan doa tulusnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Semoga segala bantuan, kebaikan, dan doa yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata, penulis berharap hasil penelitian ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat dan memberikan kontribusi positif khususnya dalam upaya mengatasi kesulitan belajar pecahan pada siswa sekolah dasar.

**ANALISIS KESULITAN SISWA SD KELAS V DALAM
MEMECAHKAN MASALAH PADA MATERI PECAHAN
BERDASARKAN TAHAPAN *NEWMAN***

Istiqomah
2307634

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan siswa kelas V sekolah dasar dalam memecahkan masalah pada materi pecahan Berdasarkan Tahapan *Newman*, yang meliputi membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari 16 siswa kelas V di salah satu SD Negeri di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Data diperoleh melalui tes pemecahan masalah berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 75% siswa berada pada kategori kesulitan tinggi, dengan kesulitan dominan pada tahap memahami masalah, transformasi, dan keterampilan proses. Siswa kategori tinggi mengalami kesulitan minor, siswa kategori sedang menunjukkan kesulitan bervariasi, sedangkan siswa kategori rendah mengalami kesulitan di hampir semua tahapan *Newman*. Faktor penyebab kesulitan meliputi lemahnya pemahaman konsep, miskonsepsi, rendahnya keterampilan berpikir kritis, dan kurangnya pengalaman dalam mengaitkan konsep pecahan dengan konteks nyata. Rekomendasi yang diberikan mencakup penggunaan media konkret, latihan soal berjenjang, serta pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci: Kesulitan Siswa, Pemecahan Masalah Matematika, Pecahan, Tahapan *Newman*, Sekolah Dasar.

**ANALYSIS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' DIFFICULTIES IN
SOLVING PROBLEMS ON FRACTION MATERIAL
BASED ON NEWMAN'S STAGES**

Istiqomah
2307634

ABSTRACT

This study aims to analyze the difficulties of fifth-grade elementary school students in solving fraction problems based on Newman's stages, which include Reading, Comprehension, Transformation, Process Skills, and Encoding. This research employed a qualitative descriptive approach using a case study method. The subjects consisted of 16 fifth-grade students from a public elementary school in Lembang District, West Bandung Regency. Data were collected through a problem-solving test based on the Minimum Competency Assessment (AKM) and in-depth interviews. The results revealed that 75% of students were in the high-difficulty category, with the most dominant challenges occurring in Comprehension, Transformation, and Process Skills stages. High-category students experienced only minor difficulties, medium-category students showed varied difficulties, while low-category students struggled in almost all Newman's stages. The main factors causing these difficulties included weak conceptual understanding, misconceptions, low critical thinking skills, and limited experience in applying fractions to real-life contexts. Recommendations include the use of concrete media, tiered practice exercises, and problem-based learning to enhance students' problem-solving skills.

Keywords: *Student Difficulties, Mathematical Problem Solving, Fractions, Newman Stages, Elementary School.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika	9
2.1.1 Pengertian Pembelajaran Matematika di SD	9
2.1.2 Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD	10
2.1.3 Peran Guru Dalam Pembelajaran Matematika di SD	11
2.1.4 Tujuan Pembelajaran Matematika di SD	13
2.2 Pemecahan Masalah.....	14
2.2.1 Pengertian Pemecahan Masalah Matematika	14
2.2.2 Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahapan <i>Newman</i>	15
2.2.3 Pemecahan Masalah Berdasarkan Polya.....	18
2.3 Kesulitan Belajar Matematika	19
2.3.1 Pengertian Kesulitan Belajar Matematika	19
2.3.2 Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Pecahan	19

2.3.3 Strategi Menghadapi Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Pecahan	21
2.4 Pecahan Matematika SD.....	23
2.4.1 Konsep Pecahan Matematika SD.....	23
2.4.2 Materi Pecahan dalam Kurikulum Merdeka Kelas V SD	24
2.5 Penelitian Yang Relevan	26
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Desain Penelitian	31
3.2 Subjek Dan Lokasi Penelitian	32
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.3.1 Tes.....	33
3.3.2 Wawancara.....	33
3.3.3 Dokumentasi	34
3.4 Instrumen Pengumpulan Data	34
3.4.1 Instrumen Tes	35
3.4.2 Instrumen Wawancara	38
3.5 Teknik Analisis Data	38
3.5.1 Analisis Data Tes	38
3.5.2 Analisis Data Non Tes	43
3.6 Prosedur Penelitian	45
3.6.1 Tahap Persiapan.....	45
3.6.2 Tahap Pelaksanaan.....	45
3.6.3 Tahap Penyelesaian.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	47
4.1 Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah	47
4.2 Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah.....	53
4.2.1 Siswa Kategori Tinggi	57
4.2.2 Siswa Kategori Sedang	59
4.2.3 Siswa Kategori Rendah.....	62
4.3 Faktor Penyebab Siswa Kesulitan Dalam Memecahkan Masalah	64
4.3.1 Siswa Kategori Tinggi	66
4.3.2 Siswa Kategori Sedang	68

4.3.3 Siswa Kategori Rendah.....	70
4.4 Solusi Untuk Mengatasi Kesulitan Siswa	72
BAB V PEMBAHASAN	73
5.1 Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah	73
5.2 Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah.....	74
5.2.1 Siswa Kategori Tinggi	75
5.2.2 Siswa kategori sedang.....	82
5.2.3 Siswa Kategori Rendah.....	94
5.2.4 Pola kesulitan Berdasarkan kategori.....	112
5.3 Faktor Penyebab Siswa Kesulitan Dalam Memecahkan Masalah	114
5.4 Solusi dan Strategi untuk Mengatasi Kesulitan Siswa Memecahkan Masalah	118
5.4.1 Siswa Kategori Tinggi	119
5.4.2 Siswa Kategori Sedang	120
5.4.3 Siswa Kategori Rendah.....	120
BAB VI KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	122
6.1 Kesimpulan	122
6.2 Implikasi Penelitian.....	125
6.3 Rekomendasi.....	125
6.3.1 Bagi Guru:.....	125
6.3.2 Bagi Siswa:	126
6.3.3 Bagi Peneliti Selanjutnya:.....	126
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN.....	135

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kesulitan Siswa Kelas V pada Soal Pecahan	2
Tabel 2.1 Jenis dan Indikator Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan <i>Newman</i> .	16
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Tes Pecahan.....	36
Tabel 3.2 Pedoman Wawancara	38
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Pecahan	40
Tabel 3.4 Rentan Kategori Tingkat Kesulitan.....	42
Tabel 4.1 Persentase Jawaban Siswa Persoal.....	48
Tabel 4.2 Persentase dan Kategori Kesulitan Siswa	50
Tabel 4.3 Kategori Kesulitan dan Jumlah Siswa	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 Hasil Kerja Siswa FAH	76
Gambar 5.2 Hasil Kerja Siswa FAH	78
Gambar 5.3 Hasil Kerja Siswa FAH	80
Gambar 5.4 Hasil Kerja Siswa FAH	81
Gambar 5.5 Hasil Kerja Siswa SKY	83
Gambar 5.6 Hasil Kerja Siswa SKY	84
Gambar 5.7 Hasil Kerja Siswa SKY	85
Gambar 5.8 Hasil Kerja Siswa SKY	87
Gambar 5.9 Hasil Kerja Siswa RPK	88
Gambar 5.10 Hasil Kerja Siswa RPK	89
Gambar 5.11 Hasil Kerja Siswa SFS	90
Gambar 5.12 Hasil Kerja Siswa RPK	92
Gambar 5.13 Hasil Kerja Siswa SFS	93
Gambar 5.14 Hasil Kerja Siswa FT	97
Gambar 5.15 Hasil Kerja Siswa MGZ	98
Gambar 5.16 Hasil Kerja Siswa ANA	100
Gambar 5.17 Hasil Kerja Siswa SM	102
Gambar 5.18 Hasil Kerja Siswa MAA	104
Gambar 5.19 Hasil Kerja Siswa RA	106
Gambar 5.20 Hasil Kerja Siswa FT	108
Gambar 5.21 Hasil Kerja Siswa RF	109
Gambar 5.22 Hasil Kerja Siswa FT	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	135
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	136
Lampiran 3 Surat Keterangan Validasi Praktisi.....	137
Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen Tes	138
Lampiran 5 Instrumen Tes Siswa.....	140
Lampiran 6 Kunci Jawaban Instrumen Tes.....	152
Lampiran 7 Dokumentasi Lembar Hasil Kerja Siswa Kategori Rendah	157
Lampiran 8 Pemetaan Kesalahan Siswa Kategori Rendah (Siswa Mengalami Banyak Kesulitan).....	169
Lampiran 9 Daftar Nilai Siswa dengan Kategori Rendah (Siswa Mengalami Banyak Kesulitan).....	169
Lampiran 10 Dokumentasi Lembar Hasil Kerja Siswa Kategori Sedang.....	170
Lampiran 11 Pemetaan Kesalahan Siswa Kategori Sedang (Siswa Mengalami Beberapa Kesulitan).....	182
Lampiran 12 Daftar Nilai Siswa dengan Kategori Sedang (Siswa Mengalami Beberapa Kesulitan).....	182
Lampiran 13 Dokumen Lembar Hasil Kerja Siswa Kategori Tinggi	183
Lampiran 14 Pemetaan Kesalahan Siswa Kategori Tingkat Tinggi (Siswa Memiliki Kemampuan Baik/Sedikit Kesulitan).....	195
Lampiran 15 Daftar Nilai Siswa dengan Kategori Tingkat Rendah (Siswa Memiliki Kemampuan Baik/Sedikit Kesulitan).....	195
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian	196

DAFTAR PUSTAKA

- Abung, M., Putra, A. D., Nurjanah, S., & Astiti, N. Y. (2025). Analisis Sajian Materi Konsep Awal Pecahan Pada Buku Teks Matematika Kelas Iv Sekolah Dasar Berdasarkan Prakseologi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 09(April-Juli), 603–617.
- Akmal, A., & Fitriani, W. (2024). Kesulitan Belajar dan Faktor Mempengaruhi Kesulitan Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 5769–5778.
- Amelia, N. N., Riyadi, & Wahyuningsih, S. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Didaktika Dwija Indria*, 12(3), 207–213.
- Amir, N. F., & Andong, A. (2022). Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Pecahan. *Journal of Elementary Educational Research*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.30984/jeer.v2i1.48>
- Anis Faristin, V., Saptadi Ismanto, H., & Venty. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa SMA Factors Influencing High School Students' Learning Motivation. *PGRI Semarang; Jl. Sidodadi Timur No, 24*(024), 8316377.
- Arsyabinta, W., Surya, A., & Winarni, R. (2023). Analisis kesulitan pemecahan masalah matematika Berdasarkan teori Polya pada peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 11(4), 13–18. <https://doi.org/10.20961/ddi.v11i4.76962>
- Asiva Noor Rachmayani. (2020). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi Pecahan Campuran Kelas V Sekolah Dasar*. 3, 6.
- Bado, B. (2022). Model Pendekatan Kualitatif: Telaah Dalam Metode Penelitian Ilmiah. In *Tahta Media Group*.
- Bahriah. (2024). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Di Kelas VII MTsN 3 Sidenreng Rappang. *Referensi: Kajian Manajemen Dan Pendidikan*, 2(1), 1–11.
- Choirina Muqtafia, A., Indah Kurniawati, A., Maulina Amanda, F., Setiawaty, R., Guru Sekolah Dasar, P., Kunci, K., Belajar, K., Mengatasinya, C., & Penyebab, F. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dan Cara Mengatasinya Pada Siswa Sekolah Dasar: Tinjauan Literature Review. *Seminar Nasional Lppm Ummat*, 1(Juli), 296–309.
- Dama Yanti, N., Fadhillah, D., Enawar, E., & Sumiyani, S. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Keterampilan Menulis Karangan Eksposisi Di Kelas V Sdn Cirewed, Kabupaten Tangerang. *Berajah Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.49>
- Darmastuti, L., Meiliasari, M., & Rahayu, W. (2024). Kemampuan Literasi Numerasi: Materi, Kondisi Siswa, dan Pendekatan Pembelajarannya. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 17–26. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.03>

- Devi Agustriyani, Qurotul Aini, S., Sepianah, & Jamaludin, U. (2023). Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Di Sdn Rancabuaya 1. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(Juni), 3540–3554. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1119>
- Dian Aprilia Kusumasari, Kiswoyo, dan R. M. S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 6(I), 104–117.
- Doni, Sembiring, E., Sihite, M. L., Aulia, N., Silitonga, N. E., & Harahap, U. S. (2025). Analisis Pemahaman Siswa Kelas 5 Sd Muhamaddiyah 22 Galang Terhadap Pecahan Dalam Pembelajaran Matematika Analysis of Students' Understanding of Grade 5 of Sd Muhamaddiyah 22 Galang Towards Fractions in Learning Mathematics. *Jiic: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 4903–4911.
- Fatimah. (2023). Pengaruh pembelajaran tematik terpadu connected terhadap pembelajaran matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Perseda*, 4(2), 110–120.
- Firdaus. (2021). Analisis Kesalahan Berdasarkan Teori Newman dalam Menyelesaikan Masalah Luas dan Keliling Bidang Datar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 11(3), 242–250.
- Fitrianawati, M., Surtiani, I., & Istiandaru, A. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika Kelas V Semester I*.
- Geka Setia Auliah, Darmiany, D., & Nurhasanah, N. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas III pada Mata Pelajaran Matematika di SDN 9 Ampenan Tahun Pelajaran 2022/2023. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 56–66. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.271>
- Gradini Ega. (2019). Menilik Konsep Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills) Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Numeracy*, 6(2), 1–23.
- Hakiki, A. F., Livana, A., Selvianti, I., Febrianti, S. M., & Hernaeny, U. (2025). Kesulitan Mahasiswa pada Kalkulus Diferensial dengan Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 1–12.
- Hakim, L. (2020). *Mudah Menulis Kualitatif Dan Kuantitatif*. Mataram: Sanabil.
- Hendrayanto, D. N., Widodo, S. A., Wijayanto, Z., & Wahmad, W. (2021). Aplikasi Teori Newman: Bagaimana Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Geometri 3D? *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(1), 94. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.3613>
- Hidayat, R., Rambe, M. R., Nawawi, R., Islam, U., Syekh, N., Hasan, A., Addary, A., & Sidempuan, P. (2024). Peran Pecahan dan Desimal dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumian Dan Angkasa, Volume.2 N*, hal 105-113.
- Hidayati, B. Y. W. V. R. (2019). Studi Kasus Kesulitan Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Psikologi*, 12(1), 34–43.

- Ikhsan, M., Winarso, W., Baskoro, E. P., Disai, W. I., Dariyo, A., Basaria, D., Yanti, D., & Yunita, H. (2019). Analisis Gender Terhadap Kecemasan Matematika Dan. *Journal of Mathematics Science and Education*, 2(1), 23–36.
- Ismail, R., Imawan, O. R., Ahmad, M., Shorihatul Inayah, I., Rahayuningsih, B., Isnainiyah, G., Partiningsih, L., Toyyib, Puspita, I., Sihombing, E., Azimah, N., Rusiati, L., & Safaah. (2024). Perkembangan Peserta Didik (sebuah teori dan tinjauan kritis). *Ecupedia*, August 2022, 199–201.
- Ismiasih, N. (2023). Analisis kesalahan Siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui tahap *Newman*. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 109–116. <https://doi.org/10.30872/primatika.v12i2.2698>
- Kasmawati, Dimpudus, A., & Samsuddin, A. F. (2023). Kesalahan Siswa Dalam Memahami Soal Cerita Matematika di Kelas VIII Pendahuluan Matematika selalu identik dengan konsep dan peserta didik akan selalu dituntut untuk memahami konsep-konsep yang ada pada matematika . *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 3, 249–255.
- Komul, M., Mataheru, W., & Wattimanela, H. J. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan *Newman* Dan Pemberian Scaffolding Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Garis Singgung Lingkaran Di Kelas Viii Smp Negeri 1 Amahai. *Sora Journal of Mathematics Education*, 4(Oktober), 31–40. <https://doi.org/10.30598/sora.4.2.31-40>
- Kraeng, Y. F. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Statistika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 5(1), 72–80. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v5i1.2366>
- Kshetree, M. P., Acharya, B. R., Khanal, B., Panthi, R. K., & Belbase, S. (2021). Eighth Grade Students' Misconceptions and Errors in Mathematics Learning in Nepal. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1101–1121. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.3.1101>
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., & Khumaedi. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan abad 21. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 21(2), 702.
- Labibah, N., Damayani, A. T., & Sary, R. M. (2024). Tipe Kesalahan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Geometri Berdasar *Newman's Error Analysis* (Nea). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 4(2), 85. <https://doi.org/10.25273/jipm.v4i2.842>
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134–150.
- Lisa. (2022). Inovasi Pembelajaran Matematika SD/MI dengan Pendekatan Matematika Realistik. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 3(1), 44–62. <https://doi.org/10.47766/ga.v3i1.489>
- Madini, H., Azharo, A., & Wati, D. R. (2025). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Di Sekolah dengan menganalisis gejala yang spesifik dan meninjau latar

- belakang penyebabnya . *Perfpektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 3(1), 100–108.
- Majid, A. (2024). Gangguan Psikologis Dalam Dunia Pendidikan: Mengupas Hubungan Gangguan Perilaku dan Gangguan Belajar Pada Kesehatan Mental. *Jurnal Mitra*, 2(22), 1–23.
- Mariana, N., Sary, R. M., & Fajriah, K. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Operasi Hitung Pembagian Untuk Kelas III Sekolah Dasar. *Prosiding Sendika: Universitas PGRI Semarang*, 4(24), 120–130.
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif dan Problematika Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Mayen, A., Sinaga, R., Panggabean, E. M., & Tambunan, H. (2025). Analisis Analisis Kesulitan Pembelajaran Matematika di Kelas 2 SD Pada Materi Pecahan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9, 8017–8020.
- Mulyani, E., & Yatri, I. (2022). Analisis Kebutuhan Penggunaan Papan Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Mengenai Bilangan Pecahan Kelas II SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 2191–2201.
- Musrikah, Asmarani, D., & Handoko, A. I. (2023). Karakteristik Representasi Visual, Verbal, dan Simbolis Matematis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar. *Aksioma: Jurnal Program Studi Matematika*, 12(3), 2847–2861.
- Mustofa, R., Anis, F., & Muhibbin. (2020). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
- Niagara, A., Widyatiningtyas, R., & Rahmawati, D. (2023). Penggunaan Alat Peraga Blok Pecahan Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan Pada Peserta Didik Kelas III SD. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2621–2637. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.591>
- Nurhaswinda, N., & Parisu, C. Z. L. (2025). Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar dan Solusinya. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 1(1), 50–58. <https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i1.884>
- Nurhayati, H., Handayani, L., & Widiarti, N. (2020). Meta Analisis Pengaruh Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
- Nurussama, A., & Hermanto, H. (2022). Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Teori Konstruktivisme. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 641–653. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4697>
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153–162. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1186>

- Permendikbudristek. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Tentang Standar Proses Pada Pendidikan Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(69), 5–24.
- Pratiwi, D. T., & Alyani, F. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Pada Materi Pecahan. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 136–142. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.49100>
- Pratiwi, M. F., Budiman, M. A., & Cahyadi, F. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan. *TSCJ*, 3(1), 46–50. <https://doi.org/10.24114/js.v4i3.18940>
- Primasari, D. A., Ekowati, D. W., & Restian, A. (2025). Analisis Gesture Guru Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 212–226.
- Putri, M. A., & Purwanto, S. E. (2022). Analisis Kesalahan Siswa SD Kelas V dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita pada Materi Pecahan Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1653>
- Rachmantika, A. R., & Wardono. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(1), 441.
- Rahayu, A. A. D., Cahyadi, F., & Mudzanatun. (2022). Analisis pemecahan masalah soal numerasi akm pecahan kelas v sd negeri sowan kidul jepara. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1707–1715.
- Rahma, D., & Rosita, T. (2024). Konseling Kelompok Siswa Kesulitan Belajar Spesifik di Sekolah Dasar Inklusi. *Quanta : Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 8(2), 139–148. <https://doi.org/10.22460/quanta.v8i2.4762>
- Rahmah, D., Rustam, R., & Siregar, L. (2024). Peran Guru Dalam Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Sidikalang Kabupaten Dairi menjadi prestasi yang berarti hasil usaha . Prestasi dapat diartikan sebagai hasil yang diperoleh. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 2(2), 45–63.
- Rahmawati, F., Kirana, A. R., & Partasiwi, N. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(17), 295–302.
- Raibowo, S., Restu Ilahi, B., Wijanarko, A., & Hiasa, F. (2024). Pelatihan Menjadi Guru Kreatif Dengan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva, Figma, Wordwall Di Era Merdeka Belajar. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, 4(2), 286–294. <https://doi.org/10.33369/jurnalinovasi.v4i2.30328>
- Rasid, M., Suarlin, Hotimah, & Ali, M. I. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Topik Pecahan Berdasarkan Prosedur

- Newman pada Siswa Sekolah Dasar. *Pinisi Journal of Education*, 3(6), 366–373.
- Ripai, I., & Sutarna, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1146–1155.
- Robiana, A., & Handoko, H. (2020). Pengaruh Penerapan Media UnoMath untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 521–532. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i3.772>
- Rudiyana, Kuswandi, S., & Ridwan Nurzaman, D. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Konsep Bangun Ruang Dengan Menggunakan Metode Inquiri Di Sdn Mekarjaya I Kecamatan Rawamerta Kabupaten Karawang. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 191–201. <https://doi.org/10.57171/jt.v2i2.307>
- Sa'adah, N., Sholihah, M., Mutmainah, S., & Arofah, N. L. (2024). Analisis Peran Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas 3 Di Mi Islamiyah Kedungmegarih. *Jurnal Murid*, 1(1), 33–44.
- Salamah, U., Patonah, S., & Mas'udah. (2024). Penggunaan Media Blok Pecahan Pada Materi Pecahan Fase C. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 11361–11370.
- Saputra, H. (2024). Perkembangan Berpikir Matematis Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *JEMARI: Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 53–64.
- Sartika, D., Zainab, S., Bima, S., INPRES Rore, S., & Author, C. (2022). Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar ISSN. *El-Muhbib: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 6(2), 130.
- Sawitri, J. I., Sekali, T. N. B. K., Barus, C. M. B., Sahara, R. A., & Budi, V. C. (2024). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 96–102.
- Setiyawati, H. S., Putri, R. D. Y., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(1), 425–435. <https://doi.org/10.35706/sjme.v2i2.1317>
- Setyawati, M., Muthi, A., Enkas, M. D., Afifah, H. R., Luklua, A. I., & Normalasari, R. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa ditinjau dari Keaktifan Siswa Bertanya. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 16–28. <https://doi.org/10.46918/equals.v7i1.2062>
- Shofa, I. M., Noor, Y. A., Lutfiyah, T., Aprilia, P. dan, & Amaliyah, F. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar dan Kecemasan terhadap pemecahan soal matematika. *Confrence Of Elementary Studies*, 333–339.
- Shoimah, R. N. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Konkrit Untuk Meningkatkan Aktifitas Belajar Dan Pemahaman Konsep Pecahan Mata

- Pelajaran Matematika Siswa Kelas Iii Mi Ma'Arif Nu Sukodadi-Lamongan. *MIDA : Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.52166/mida.v3i1.1836>
- Sirait, C. D., Sinulingga, D. M. B., Sinurat, F. A., Sihombing, E., & Febrianto, B. J. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Materi Pecahan. *Jurnal Pendidikan Tembusai*, 8(2), 8–2.
- Siregar, A. Y., & Murhayati², S. (2024). Metodologi Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif: Kajian Konsep, Desain, dan Manfaatnya. *Jurnal Pendidikan Tamb*, 8(3), 45305–45314.
- Suardi, S., EL Hakim, L., & Aziz, T. A. (2022). Kesalahan-Kesalahan Siswa pada Materi Pecahan. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 418–428. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.201>
- Suharsiw, Sumantri, M. S., & Fauzi. (2022). *Sukses Penelitian Kualitatif*. Sumatera Barat: CV.Azka Pustaka.
- Syukra, S. K., Adrias, A., & Syam, S. S. (2025). Systematic Literature Review : Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Pecahan pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumian Dan Angkasa, Volume*. 3(April), 01–11.
- Tri, N., Saptadi, S., Atma, U., Makassar, J., Maulani, G., Wardoyo, T. H., & Hadikusumo, R. A. (2024). *Pendidikan Multilingual : Teori dan Praktik* (Issue November).
- Tsabitah, N., Amalia, S., & Laviola, P. (2024). Kajian Teori : Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Guna Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 324–327.
- Udil, P. A., Senia, M. E., & Lasam, Y. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Sd Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Bilangan Cacah Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Pendidikan Matematika (Jupitek)*, 4(1), 36–46. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol4iss1pp36-46>
- Unaenah, E., Saridevita, A., Valentina, F. R., Astuty, H., Devita, N., & Destiyantari, S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 247–261.
- Wahyudin, D., Subkhan, E., Malik, A., Hakim, M. A., Sudiapermana, E., LeliAlhapip, M., Nur Rofika Ayu Shinta Amalia, L. S., Ali, N. B. V., & Krisna, F. N. (2024). Kajian Akademik Kurikulum Merdeka. *Kemendikbud*, 1(Maret), 1–143.
- Winanda, D. R., Jumri, R., & Ramadianti, W. (2024). Penggunaan Media Pecahan Untuk Pembelajaran Matematika Menyenangkan Kelas V SDN 65 Kota Bengkulu. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(3), 553–558.
- Yanti, W. T., & Fauzan, A. (2021). Desain Pembelajaran Berbasis Mathematical Cognition Topik Mengenal Bilangan untuk Siswa Lamban Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu : Research & Learning In Elementary*

- Education*, 5(6), 6367–6377. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1728>
- Zalfa, L. T., & Mutianingsih, N. (2023). Identifikasi Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Menyelesaikan Soal Cerita: Tinjauan Dari Tahapan *Newman*. *JURNAL E-DuMath*, 9(1), 47–54. <https://doi.org/10.52657/je.v9i1.1940>