

ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS 2 SMP OIKUMENE KOTA SORONG DALAM MEMAHAMI KONSEP PEMBAGIAN PECAHAN

Sundari ¹, Reza Muhamad Zaenal ², Rosa Delima Lingasere ^{3*}, Falni ⁴, Alowesia Rosalina Rumfaan ⁵

^{1,3,4,5}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sorong, Sorong, Indonesia

²Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Kuningan, Kuningan, Indonesia

*Corresponding author. KM 12, 98414, Sorong, Indonesia

E-mail: ndarisundari212@gmail.com ¹⁾
rezamz@umkuningan.ac.id ²⁾
rosadelimalingansere@gmail.com ^{3*)}
falnirasdin@gmail.com ⁴⁾
rosalinarumfaan20@gmail.com ⁵⁾

Diterima 20, 01, 2025; Disetujui 01, 05, 2025; Dipublikasikan 31, 05, 2025

Abstrak

Pemahaman konsep pembagian pecahan merupakan keterampilan dasar yang penting dikuasai oleh siswa kelas 2 SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat pemahaman siswa terhadap konsep pembagian pecahan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara terhadap enam siswa kelas 2 SMP Oikumene. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep dasar pembagian pecahan, termasuk prosedur invers dalam operasi pembagian serta identifikasi pembilang dan penyebut. Meskipun beberapa siswa mengaku memahami istilah pembilang dan penyebut, mereka tidak dapat menunjukkan dengan tepat dalam bentuk pecahan yang diberikan. Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa lemahnya pemahaman konsep dasar pecahan menjadi salah satu penyebab utama kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pembagian pecahan, sehingga dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berorientasi pada pemahaman konsep.

Kata kunci: Analisis Kesulitan; Pemahaman Konsep; Pembagian Pecahan.

Abstract

Understanding the concept of fraction division is an important skill for second-grade junior high school students to master. This study aims to describe the level of students' understanding of the concept of fraction division. This study used a descriptive qualitative approach with data collection techniques through observation and interviews with six second-grade students of Oikumene Junior High School. The results showed that most students did not understand the basic concept of fraction division, including the inverse procedure in division operations and the identification of numerators and denominators. Although some students claimed to understand the terms numerator and denominator, they were unable to show them correctly in the form of a given fraction. The conclusion of this study shows that a weak understanding of the basic concept of fractions is one of the main causes of students' difficulties in solving fraction division problems, so a more contextual and conceptually oriented learning approach is needed.

Keywords: Concept Understanding; Difficulty Analysis; Fraction Division.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4111>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan. Pengajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk menguasai angka dan rumus, tetapi juga untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang terstruktur, pemecahan masalah, serta pengambilan keputusan secara rasional (Supriadi *et al.*, 2021); (Trisnawati, N. F., Fathurrahman, M., & Basna, D. M., 2022). Di lingkungan sekolah, pembelajaran matematika diharapkan mampu menanamkan konsep-konsep yang kuat sejak dini agar siswa dapat menerapkannya dalam situasi nyata (Mulyono, M., & Trisnawati, 2024). Proses pembelajaran matematika yang efektif menuntut pendekatan yang tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada pemahaman konsep dan proses berpikir siswa (Arsyad, R.B. *et al.*, 2022); (Sundari *et al.*, 2024).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis siswa (Trisnawati & Sundari, S., 2020); (Mulyono *et al.*, 2022). Salah satu materi yang fundamental namun kompleks bagi siswa adalah konsep pecahan. Pecahan merupakan salah satu konsep penting yang diajarkan sejak tingkat dasar dan menjadi prasyarat untuk memahami materi-materi lanjutan seperti desimal, persen, perbandingan, dan aljabar (Amir, N. F., & Andong, A., 2022). Namun dalam praktiknya, konsep pecahan menjadi salah satu materi yang paling sulit dipahami oleh siswa, baik dari sisi representasi maupun penerapannya dalam pemecahan masalah (Prastiwi, R., & Saputro, B. A., 2023). Kesulitan ini tidak hanya terbatas pada siswa di sekolah dasar, tetapi juga terbawa hingga ke jenjang SMP (Nugroho, R. A., & Sutarni, S., 2017); (Utami, L., 2016). Pemahaman yang lemah terhadap pecahan dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang lebih kompleks serta berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika secara umum (Widiyanti, P., & Yani, A., 2015).

Beberapa penelitian dalam 10 tahun terakhir telah mendokumentasikan fenomena kesulitan belajar pecahan pada siswa SMP dan SD. Studi oleh Dewi, Untu, & Dimpudus (2020) di kelas VII SMP menunjukkan bahwa kesulitan utama siswa muncul pada penggunaan konsep, prinsip serta penyelesaian masalah verbal dalam operasi hitung pecahan. Meski beberapa siswa telah mencapai nilai di atas KKM, ketiganya masih menghadapi hambatan serupa, seperti kesalahan penafsiran soal dan penerapan rumus. Kemudian penelitian di Tanjungpinang oleh Ananda, Febrian, & Tambunan (2021) juga melibatkan siswa SMP kelas VII yang ditinjau dari kemampuan berpikir reflektif matematis. Hasilnya menyoroiti bahwa siswa dengan kemampuan berpikir reflektif sedang hingga rendah mengalami kesulitan signifikan dalam menghubungkan konsep, menerapkan prinsip transformasi pecahan campuran, menafsirkan soal, dan mengingat konsep dasar. Sedangkan penelitian oleh Azis, A., Nurlita, M., & Zulkifran, Z. (2022) membahas kesulitan siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan berdasarkan hasil tes dan wawancara. Temuan utama menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan pada tahap memahami konsep pecahan, terutama dalam operasi pengurangan dan pembagian, serta kesalahan prosedural. Kesulitan juga dipengaruhi oleh rendahnya penguasaan konsep dasar pecahan dari jenjang sebelumnya.

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4111>

Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa persoalan pemahaman konsep pecahan masih menjadi persoalan serius dan relevan untuk diteliti, terutama di berbagai jenjang dan konteks sekolah yang berbeda.

Walaupun studi-studi tersebut telah memberikan gambaran mengenai kesulitan belajar pecahan, namun sebagian besar dilakukan di kota-kota besar atau daerah dengan akses pendidikan yang relatif baik. Penelitian yang secara khusus mengkaji konteks lokal seperti di SMP Oikumene Kota Sorong masih sangat terbatas. Padahal, konteks geografis, sosial, dan sumber daya pendidikan di daerah ini memiliki kekhasan yang dapat memengaruhi proses belajar siswa. Inilah yang menjadi gap penelitian ini. Penelitian ini memiliki novelty karena mengangkat kesulitan belajar matematika dalam konteks daerah Indonesia Timur yang belum banyak tereksplorasi, sekaligus menelaah faktor penyebabnya secara holistik dari aspek kognitif, afektif, dan lingkungan belajar.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa siswa kelas 2 SMP Oikumene Kota Sorong masih mengalami banyak kesulitan dalam memahami pecahan, baik saat mengerjakan soal latihan maupun ketika diberikan pertanyaan terbuka oleh guru. Beberapa siswa tidak dapat membedakan pecahan dengan bilangan desimal, keliru dalam menentukan pecahan senilai, serta menunjukkan pemahaman yang keliru dalam membandingkan dua pecahan. Hambatan ini dapat disebabkan oleh keterbatasan dalam media pembelajaran, metode mengajar yang kurang kontekstual, serta tidak adanya pendekatan khusus yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik siswa di daerah tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif studi kasus. Studi kasus dipilih karena mampu mengungkap secara mendalam fenomena kesulitan belajar pecahan yang dialami oleh siswa dalam konteks nyata. Pendekatan ini dipilih agar hasil penelitian tidak hanya menggambarkan kondisi siswa secara angka, tetapi juga menjelaskan latar belakang dan proses berpikir siswa dalam memahami konsep tersebut.

Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis jenis-jenis kesulitan yang dihadapi siswa kelas 2 SMP Oikumene Kota Sorong dalam memahami konsep pecahan dan mengidentifikasi faktor-faktor penyebabnya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan siswa, khususnya di wilayah Indonesia Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus guna mengeksplorasi secara mendalam berbagai bentuk kesulitan yang dialami siswa dalam memahami konsep pecahan. Pendekatan studi kasus dipilih karena mampu menggambarkan fenomena secara utuh dan kontekstual berdasarkan pengalaman nyata yang dialami oleh subjek penelitian (Zaluchu, 2021). Lokasi penelitian bertempat di SMP Oikumene Sorong, yang terletak di Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya, dan dilaksanakan bulan Februari 2025.

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4111>

Data utama dalam penelitian ini diperoleh dari satu orang guru kelas II dan enam orang siswa kelas II SMP Oikumene yang dipilih secara purposif, dengan mempertimbangkan keterwakilan dan kemampuan mereka dalam menyampaikan informasi secara jelas. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan melalui dokumentasi seperti hasil observasi, transkrip wawancara, jawaban siswa pada tugas atau soal pecahan, serta catatan lapangan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode, yaitu observasi langsung terhadap proses pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta dokumentasi sebagai data pendukung (Walidin, Saifullah, & Tabrani, 2015).

Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan studi kasus menurut model Robert K. Yin (2012), yang mencakup tiga tahapan analisis, yaitu penjodohan pola (pattern matching), pembangunan eksplanasi (explanation building), dan analisis runtut waktu (time-series analysis). Untuk menjamin keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi baik dari segi metode maupun sumber data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui observasi dan wawancara terhadap enam orang siswa kelas 2 SMP Oikumene Kota Sorong yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan, khususnya pada materi pembagian pecahan. Observasi dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu pada tanggal 15, 17, dan 21 Februari 2023. Hasil observasi menunjukkan bahwa tidak satu pun dari keenam siswa yang menunjukkan pemahaman yang memadai terhadap konsep pembagian pecahan maupun penguasaan materinya secara keseluruhan. Ini terlihat dari hasil observasi yang konsisten, di mana seluruh siswa tidak dapat menunjukkan pemahaman terhadap soal-soal pembagian pecahan, baik dalam hal prosedur maupun konsep dasar, hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Siswa

Butir Soal	Siswa	Hasil Observasi		
		1	2	3
1. Siswa Paham Konsep Pembagian Pecahan	S1	×	×	×
	S2	×	×	×
	S3	×	×	×
	S4	×	×	×
	S5	×	×	×
	S6	×	×	×
2. Siswa Mampu Menguasai Materi Pembagian Pecahan	S1	×	×	×
	S2	×	×	×
	S3	×	×	×
	S4	×	×	×
	S5	×	×	×
	S6	×	×	×

Temuan hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh informan mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar yang berkaitan dengan materi pecahan. Kesulitan konseptual ini berkontribusi secara langsung terhadap rendahnya tingkat penguasaan materi oleh siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman yang bersifat prosedural belum sepenuhnya ditopang oleh pemahaman konseptual yang memadai, sehingga siswa cenderung mengalami miskonsepsi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pecahan. Temuan ini diperkuat melalui hasil wawancara yang mendalam yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Wawancara Siswa

Butir Soal	Siswa	Hasil Wawancara		
		1	2	3
1. Siswa mengetahui konsep materi pembagian pecahan.	S1	1	2	3
	S2	✓	✓	×
	S3	×	×	×
	S4	×	×	×
	S5	×	×	×
	S6	×	×	×
2. Siswa Memahami Konsep Pembagian Pecahan saat Mengerjakan Soal	S1	×	×	×
	S2	×	×	×
	S3	×	×	×
	S4	×	×	×
	S5	×	×	×
	S6	×	×	×
3. Siswa dapat Menguasai Materi Pembagian Pecahan	S1	×	×	×
	S2	×	×	×
	S3	×	×	×
	S4	×	×	×
	S5	×	×	×
	S6	×	×	×
4. Siswa Mampu Menunjukkan Pembilang	S1	✓	✓	✓
	S2	✓	✓	✓
	S3	×	×	×
	S4	✓	✓	✓
	S5	✓	✓	✓
	S6	×	×	×
5. Siswa dapat menunjukkan Siswa Mampu Menunjukkan Penyebut	S1	✓	✓	✓
	S2	✓	✓	✓
	S3	×	×	×
	S4	✓	✓	✓
	S5	✓	✓	✓
	S6	×	×	×

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4111>

Dari wawancara tersebut diketahui bahwa siswa tidak memahami bagaimana cara mengerjakan soal pembagian pecahan, terutama jika pecahan yang dibagi memiliki penyebut yang berbeda. Sebagian siswa bahkan tidak mengetahui konsep dasar seperti pembilang dan penyebut. Meskipun ada siswa yang mengaku tahu, tetapi ketika diminta menunjukkan pembilang dan penyebut secara konkret, mereka tidak dapat melakukannya dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman mereka bersifat semu dan belum mencapai tingkat konseptual yang sebenarnya.

Sebagian besar siswa tidak mengetahui prosedur awal yang tepat dalam menyelesaikan soal pembagian pecahan, khususnya ketika menghadapi soal dengan penyebut berbeda yang seharusnya diselesaikan melalui proses invers atau pembalikan pecahan kedua. Selain itu, terdapat siswa yang menunjukkan ketidaktahuan terhadap konsep dasar pecahan, seperti pengertian pembilang dan penyebut. Ketidaktahuan ini menunjukkan adanya hambatan konseptual yang bersumber dari kurangnya pemahaman pada materi prasyarat, yang pada akhirnya berdampak pada kesulitan siswa dalam memahami operasi pembagian pecahan secara menyeluruh. Temuan ini juga menunjukkan bahwa klaim pemahaman siswa terhadap istilah pembilang dan penyebut tidak sesuai dengan kemampuan faktual mereka dalam mengidentifikasi keduanya secara benar.

Pemahaman siswa terhadap konsep pembagian pecahan masih tergolong rendah. Hanya satu siswa, yaitu S2, yang menunjukkan pemahaman awal terhadap konsep pembagian pecahan pada dua dari tiga sesi wawancara. Siswa lainnya (S1, S3, S4, S5, dan S6) tidak menunjukkan pemahaman terhadap konsep dasar maupun penerapannya dalam menyelesaikan soal pembagian pecahan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mengetahui langkah-langkah penting dalam pembagian pecahan, seperti melakukan invers terhadap pecahan kedua dan menyamakan penyebut jika diperlukan.

Lebih lanjut, pada butir kedua dan ketiga yang menguji pemahaman konsep saat mengerjakan soal dan penguasaan materi pembagian pecahan, seluruh siswa (S1–S6) tidak mampu memberikan jawaban yang benar. Temuan ini mengindikasikan bahwa lemahnya pemahaman konseptual siswa berdampak langsung pada rendahnya kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal-soal terkait.

Namun demikian, sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman terhadap struktur dasar pecahan, yaitu pembilang dan penyebut. Empat dari enam siswa mampu menunjukkan pembilang dan penyebut dengan benar, kecuali S3 dan S6 yang belum mampu membedakan keduanya. Ini menunjukkan bahwa pemahaman terhadap bentuk pecahan relatif lebih baik dibandingkan pemahaman terhadap operasinya.

Kesulitan siswa dalam memahami pembagian pecahan disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, lemahnya pemahaman terhadap konsep dasar pecahan, seperti pembilang dan penyebut, menjadi penghambat utama. Kedua, metode pembelajaran yang digunakan guru masih konvensional dan cenderung satu arah, seperti ceramah tanpa didukung media atau alat bantu visual yang interaktif. Ketiga, kurangnya motivasi dan minat belajar siswa terhadap matematika juga memperburuk pemahaman mereka. Banyak siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga mereka tidak fokus

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4111>

saat pembelajaran berlangsung. Keempat, lingkungan belajar yang kurang kondusif, baik di rumah maupun di sekolah, turut berperan terhadap rendahnya pemahaman siswa.

Temuan dari observasi dan wawancara saling menguatkan. Yaitu, siswa yang menunjukkan kesulitan dalam menjawab pertanyaan wawancara juga gagal memahami soal pada saat observasi. Ini menunjukkan bahwa kesulitan siswa bersifat konsisten dan bukan disebabkan oleh faktor situasional. Selain itu, wawancara mengungkapkan bahwa siswa tidak mengetahui langkah-langkah pembagian pecahan, seperti melakukan invers terhadap pecahan kedua sebelum melakukan operasi perkalian, yang merupakan pengetahuan dasar dalam pembagian pecahan.

Temuan bahwa kesulitan siswa dalam memahami pembagian pecahan bersifat konsisten antara hasil observasi dan wawancara, serta berasal dari ketidaktahuan terhadap langkah-langkah dasar pembagian pecahan, diperkuat oleh berbagai studi sebelumnya. Misalnya, penelitian oleh Swaratifani & Budiharti (2021) menunjukkan bahwa rendahnya motivasi belajar dan metode pembelajaran yang monoton menjadi penyebab utama kesulitan belajar matematika. Penelitian Andini, M. C. (2024) juga menemukan bahwa siswa sering mengalami miskonsepsi dalam operasi pecahan karena kurangnya visualisasi konkret dalam pembelajaran.

Selain itu, penelitian Lubis, L. (2024) menekankan pentingnya penggunaan media interaktif dan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan, seperti melalui kegiatan membagi benda nyata atau permainan edukatif. Sementara itu, Trio Mahendra, Y. (2025) menambahkan bahwa pembelajaran kolaboratif dan penyajian materi secara visual sangat efektif dalam meningkatkan retensi dan pemahaman konsep matematika yang abstrak, seperti pecahan.

Dengan demikian, hasil penelitian Anda tidak hanya menguatkan temuan-temuan sebelumnya, tetapi juga memberikan kontribusi khusus pada pemahaman mendalam mengenai kesalahan konseptual siswa dalam pembagian pecahan. Penekanan pada kebutuhan inovasi metode pembelajaran, khususnya melalui media visual, kontekstual, dan kolaboratif, menjadi penting dalam mengatasi permasalahan ini secara menyeluruh.

Penelitian ini memiliki implikasi penting bagi guru dan sekolah. Guru perlu diberikan pelatihan tentang strategi pembelajaran inovatif dan pemanfaatan media digital dalam pengajaran matematika. Sekolah juga dapat menyediakan fasilitas dan sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran interaktif. Di sisi lain, hasil penelitian ini dapat menjadi pijakan awal untuk pengembangan desain pembelajaran berbasis media atau teknologi guna membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dalam matematika.

Pentingnya penelitian ini terletak pada upayanya untuk mengidentifikasi secara mendalam sumber kesulitan belajar siswa dalam memahami pecahan, yang merupakan materi fundamental dalam matematika. Dengan mengetahui penyebab kesulitan tersebut secara komprehensif, guru dan pengambil kebijakan pendidikan dapat merancang pendekatan pembelajaran yang lebih tepat sasaran. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi studi lanjutan dalam mengembangkan model pembelajaran berbasis

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4111>

kebutuhan siswa secara nyata, khususnya di tingkat SMP yang menjadi tahap krusial dalam pembentukan fondasi berpikir matematis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil temuan dari wawancara terhadap enam siswa, dapat disimpulkan bahwa secara umum siswa belum memahami konsep dasar pembagian pecahan. Hanya sebagian kecil siswa yang menunjukkan pengetahuan awal tentang operasi tersebut, sementara sebagian besar lainnya belum mampu mengidentifikasi langkah penting seperti melakukan invers pecahan atau memahami alasan di balik proses tersebut. Di sisi lain, pemahaman terhadap struktur pecahan seperti pembilang dan penyebut lebih banyak dikuasai, meskipun masih ada beberapa siswa yang keliru dalam membedakannya. Temuan ini menegaskan bahwa kesulitan memahami pembagian pecahan sebagian besar disebabkan oleh lemahnya penguasaan konsep dasar, baik secara prosedural maupun konseptual, serta kemungkinan adanya miskonsepsi yang belum tertangani sejak pembelajaran materi pecahan sebelumnya.

Melihat pentingnya pemahaman konsep sebagai fondasi dalam menyelesaikan soal-soal matematika, maka dalam proses pembelajaran, guru disarankan untuk memberikan penekanan lebih pada tahapan konseptual, tidak hanya pada penyelesaian prosedural. Guru juga perlu melakukan asesmen formatif untuk memetakan miskonsepsi siswa sejak awal, agar pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa. Penelitian ini juga membuka peluang bagi kajian lanjutan yang berfokus pada pengembangan strategi pembelajaran berbasis pemahaman konsep, misalnya melalui pendekatan visual atau kontekstual, untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam operasi hitung pecahan. Penelitian lanjutan juga dapat memperluas cakupan subjek dan konteks sekolah yang berbeda untuk menguji konsistensi temuan ini secara lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N. F., & Andong, A. (2022). Kesulitan siswa dalam memahami konsep pecahan. *Journal of Elementary Educational Research*, 2(1), 1-12.
- Ananda, R. A., Febrian, F., & Tambunan, L. R. (2021). Analisis kesulitan siswa SMP dalam menyelesaikan soal materi operasi hitung pecahan campuran ditinjau dari kemampuan berpikir reflektif matematis. *Jurnal Gantang*, 6(2), 163-168.
- Andini, M. C. (2024). *Analisis Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Hitung Di Kelas IV SDN 1 Pujodadi* (Doctoral dissertation, IAIN Metro).
- Arsyad, R. B., Fathurrahman, M., Kahar, M. S., Setyo, A. A., & Trisnawati, N. F. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Geometri. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 11(2), 96-100.
- Azis, A., Nurlita, M., & Zulkifran, Z. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bilangan Pecahan pada Siswa SMP. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 116-134.
- Dewi, N. K., Untu, Z., & Dimpudus, A. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4111>

- Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 61–70.
<https://doi.org/10.30872/primatika.v9i2.217>
- Lubis, L. (2024). *Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Canva pada materi pecahan di SD Negeri 100316 Pargarutan Julu* (Doctoral dissertation, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan).
- Mulyono, M., & Trisnawati, N. F. (2024). The comparison of the effectiveness of online and offline learning in the educational statistics course. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 13(1), 16-29.
- Mulyono, Trisnawati, N., Komayanti, & Kokop, N. (2022). Profesionalisme Guru MI Dalam Menerapkan Strategi Pendidikan Matematika Realistic (PMR) Di Masa Pandemi Covid-19. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1), 27–37.
<https://doi.org/10.30738/union.v10i1.10414>
- Nugroho, R. A., & Sutarni, S. (2017). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pecahan ditinjau dari pemecahan masalah Polya. *Electronic Thesis and Dissertations Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1-2.
- Prastiwi, R., & Saputro, B. A. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian dan pembagian pecahan kelas V SD. *Potlot Publisher*, 90-99.
- Sundari, S., Rusani, I., Musa'ad, F., Setyo, A. A., & Trisnawati, N. F. (2024). PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING BERBASIS ENTERPRENEURSHIP TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI RUANG. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(4), 1174-1188.
- Supriadi, S., Hidayani, H., Rusani, I., & Trisnawati, N. F. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menggunakan Langkah-langkah Polya di Tinjau dari Adversity Quotient Tipe Campers dan Tipe Quitters. *AdMathEdu*, 11(1), 73-86.
- Swaratifani, Yerrina, & Budiharti. 2021. “Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Mutiara Persada.” *Lucerna: Jurnal Riset Pendidikan Dan Pembelajaran* 1(1):14–19.
- Trio Mahendra, Y. (2025). *Analisis Penerapan Model Pembelajaran GBL Dalam Menumbuhkan Kreativitas Siswa Inklusi Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV B SD N 131/IV Kota Jambi* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS JAMBI).
- Trisnawati, N. F., Fathurrahman, M., & Basna, D. M. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Smp Menggunakan Pembelajaran Daring Berbasis Google Meet. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(2), 250-260.
- Trisnawati, N. F., & Sundari, S. (2020). Efektifitas Model Problem Based Learning dan Model Group Investigation dalam Meningkatkan Karakter Anti Korupsi. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 203-214.
- Utami, L. (2016). Analisis kesulitan siswa SMP kelas VII dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan dan solusi pemecahannya. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya*, 246-259.
- Walidin, Harul, Saifullah, & Tabrani. 2015. *Metodologi Penelitian Kualitatif & Grounded Theory*. Aceh: FTK Ar-Raniry Press.

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4111>

Widiyanti, P., & Yani, A. (2015). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi pecahan bentuk aljabar di kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 4(9).

Yin, Robert K. 2012. *Studi Kasus Desain & Metode*. 10th ed. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

Zaluchu, Sonny Eli. 2021. "Metode Penelitian Di Dalam Manuskrip Jurnal Ilmiah Keagamaan." *Jurnal Teologi Berita Hidup* 3(2):249–66.