

ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR DALAM OPERASI HITUNG SATUAN PANJANG

I Gusti Gede Dwiyana¹, I Wayan Mardika², I Kadek Yuda Pranata³, I Made Sujana Adnyana⁴

^{1,2,3,4} PGSD STKIP Agama Hindu Amlapura

¹gustidwiyana@gmail.com, ²wmardika1@gmail.com, ³dekyuda35@gmail.com,

⁴sujanaadcorpio@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to conduct an in-depth analysis of the learning difficulties experienced by fifth-grade elementary school students in solving length unit calculations. The background of this study is based on students' still-low ability to understand basic concepts of length units and to convert between units, which leads to errors in solving math problems. This study employs a qualitative approach using a descriptive method. The research subjects were fifth-grade students at a selected elementary school chosen through purposive sampling. Data collection techniques included written tests, in-depth interviews, and documentation. Data analysis was conducted through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study indicate that students' learning difficulties encompass three main aspects: conceptual difficulties, procedural difficulties, and difficulties in problem-solving. Conceptual difficulties are evidenced by students' low understanding of the relationships between units of length. Procedural difficulties are evident in errors when performing conversion steps and arithmetic operations. Meanwhile, difficulties in problem-solving were evident in students' inability to understand word problems related to units of length. Additionally, misconceptions were identified, such as errors in using the unit conversion ladder and inaccuracies in determining the appropriate operations to use. Factors contributing to learning difficulties include internal factors

Keywords: *learning difficulties*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam kesulitan belajar yang dialami siswa kelas V sekolah dasar dalam menyelesaikan operasi hitung satuan panjang. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada masih rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar satuan panjang serta melakukan konversi antar satuan yang berdampak pada kesalahan dalam penyelesaian soal matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas V di salah satu sekolah dasar yang dipilih secara purposive. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa meliputi tiga aspek utama, yaitu kesulitan konseptual, kesulitan prosedural, dan kesulitan dalam pemecahan masalah. Kesulitan konseptual ditunjukkan oleh rendahnya pemahaman siswa terhadap hubungan antar satuan panjang. Kesulitan

prosedural terlihat dari kesalahan dalam melakukan langkah-langkah konversi dan operasi hitung. Sementara itu, kesulitan dalam pemecahan masalah tampak pada ketidakmampuan siswa dalam memahami soal cerita yang berkaitan dengan satuan panjang. Selain itu, ditemukan pula adanya miskonsepsi, seperti kesalahan dalam penggunaan tangga satuan dan ketidaktepatan dalam menentukan operasi yang digunakan. Faktor penyebab kesulitan belajar meliputi faktor internal, seperti rendahnya minat dan motivasi belajar, serta faktor eksternal, seperti metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret. Implikasi penelitian ini menunjukkan pentingnya penerapan strategi pembelajaran inovatif, seperti penggunaan media manipulatif, pendekatan kontekstual, dan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Kata Kunci: kesulitan belajar

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis pada peserta didik sejak jenjang sekolah dasar. Pembelajaran matematika di tingkat dasar menjadi fondasi utama dalam memahami konsep-konsep lanjutan. Oleh karena itu, penguasaan konsep dasar matematika perlu ditanamkan secara optimal agar siswa mampu mengikuti pembelajaran pada jenjang berikutnya (Rahmawati, 2021).

Praktik matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa sekolah dasar. Kesulitan ini tidak hanya disebabkan oleh kompleksitas materi, tetapi juga oleh rendahnya pemahaman konsep dasar siswa. Ketidakpahaman konsep akan

menyebabkan siswa mengalami hambatan dalam memahami materi lanjutan (Sari & Nugroho, 2022).

Kesulitan belajar matematika merupakan kondisi ketika siswa tidak mampu mencapai kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran. Kesulitan ini dapat muncul dalam bentuk kesalahan konseptual, prosedural, maupun kesalahan dalam pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar merupakan permasalahan yang bersifat kompleks dan memerlukan penanganan yang tepat (Hidayat, 2021).

Salah satu materi matematika yang sering menimbulkan kesulitan adalah materi satuan panjang. Materi ini menuntut siswa untuk memahami hubungan antar satuan serta mampu melakukan konversi dan operasi hitung dengan benar. Pemahaman

konsep yang kurang akan menyebabkan kesalahan dalam penyelesaian soal (Putri, 2023).

Kesulitan belajar pada materi satuan panjang tidak terlepas dari faktor internal dan eksternal siswa. Faktor internal meliputi minat, motivasi, dan kemampuan kognitif siswa, sedangkan faktor eksternal meliputi metode pembelajaran dan lingkungan belajar. Kedua faktor ini saling memengaruhi dalam menentukan keberhasilan belajar siswa (Wahyuni, 2022).

Kesulitan belajar matematika juga berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami soal cerita. Siswa sering mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi penting dan menentukan langkah penyelesaian yang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa masih rendah (Pratama, 2023).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konteks soal serta dalam menerapkan konsep matematika ke dalam situasi nyata. Hal ini mengakibatkan siswa sering melakukan kesalahan dalam proses penyelesaian soal (Kurniawan, 2025).

Kesulitan belajar matematika dapat diklasifikasikan menjadi beberapa aspek, yaitu kesulitan konseptual, prosedural, dan prinsip. Kesulitan konseptual berkaitan dengan pemahaman konsep dasar, sedangkan kesulitan prosedural berkaitan dengan langkah-langkah penyelesaian soal. Adapun kesulitan prinsip berkaitan dengan kemampuan menerapkan konsep dalam berbagai situasi (Lestari, 2021).

Konteks satuan panjang, kesulitan konseptual sering terjadi ketika siswa tidak memahami hubungan antar satuan, seperti kilometer, meter, dan sentimeter. Siswa cenderung menghafal tanpa memahami konsep sehingga mudah mengalami kesalahan (Fitriani, 2022).

Kesulitan prosedural juga sering ditemukan dalam proses konversi satuan panjang. Siswa sering melakukan kesalahan dalam penggunaan tangga satuan dan langkah-langkah perhitungan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami prosedur secara sistematis (Saputra, 2023).

Faktor kognitif, kesulitan belajar juga dipengaruhi oleh faktor psikologis seperti kecemasan, kurang percaya diri, dan rendahnya motivasi

belajar. Faktor-faktor ini dapat menghambat kemampuan siswa dalam memahami matematika (Andriani, 2024).

Penelitian lain menunjukkan bahwa sebagian siswa mengalami gangguan dalam pemahaman numerik yang menyebabkan kesulitan dalam mempelajari matematika. Kondisi ini dikenal sebagai diskalkulia yang memerlukan perhatian khusus dalam pembelajaran (Yuliana, 2021).

Metode pembelajaran yang kurang variatif dan cenderung berpusat pada guru juga menjadi salah satu penyebab kesulitan belajar siswa. Pembelajaran yang tidak melibatkan siswa secara aktif menyebabkan siswa kurang memahami konsep secara mendalam (Ramadhan, 2022).

Implementasi kurikulum terbaru, pembelajaran matematika diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna. Namun, dalam praktiknya masih terdapat kendala yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi (Dewi, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa dalam operasi hitung

satuan panjang merupakan permasalahan yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mendalam untuk menganalisis bentuk-bentuk kesulitan yang dialami siswa sehingga dapat ditemukan solusi yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar (Putra, 2025).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan operasi hitung satuan panjang secara mendalam dalam konteks alami. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan fenomena secara sistematis dan faktual sesuai kondisi di lapangan (Subakti, 2021; Rizal et al., 2025).

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 6 Karangasem dengan subjek penelitian siswa kelas V yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian, khususnya siswa yang mengalami kesulitan dalam

pembelajaran matematika (Putra et al., 2021).

Objek penelitian ini adalah kesulitan belajar siswa dalam operasi hitung satuan panjang yang mencakup kesulitan konseptual, prosedural, dan pemecahan masalah. Teknik pengumpulan data meliputi tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memperoleh data yang komprehensif (Ira et al., 2023).

Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar tes, pedoman wawancara, dan lembar observasi yang disusun berdasarkan indikator kesulitan belajar matematika. Teknik analisis data menggunakan model interaktif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Salatalohy, 2023).

Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik untuk meningkatkan validitas hasil penelitian (Sustriani et al., 2025). Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan analisis data. Dengan metode ini, diharapkan diperoleh gambaran yang jelas mengenai bentuk dan faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam operasi hitung satuan panjang

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 6 Karangasem menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung satuan panjang. Temuan ini diperoleh melalui analisis hasil tes yang memperlihatkan rendahnya tingkat ketepatan siswa dalam menyelesaikan soal konversi satuan panjang serta operasi hitung bertahap. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep pengukuran masih belum optimal. Rahmawati (2021) menyatakan bahwa rendahnya pemahaman konsep dasar matematika akan berdampak langsung pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang lebih kompleks.

Analisis data menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa dapat diklasifikasikan ke dalam tiga aspek utama, yaitu kesulitan konseptual, prosedural, dan pemecahan masalah. Klasifikasi ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai bentuk kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika. Lestari (2021) menegaskan bahwa kesulitan

belajar matematika pada siswa sekolah dasar umumnya berkaitan dengan kelemahan dalam memahami konsep dan menerapkan prosedur penyelesaian.

Kesulitan konseptual menjadi aspek yang paling dominan dalam penelitian ini. Banyak siswa belum mampu memahami hubungan antar satuan panjang seperti kilometer, meter, dan sentimeter secara utuh. Kondisi tersebut terlihat dari jawaban siswa yang cenderung menghafal tanpa memahami makna konsep. Fitriani (2022) menyatakan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada hafalan tanpa pemahaman konsep akan menyebabkan siswa mudah melakukan kesalahan ketika menghadapi variasi soal.

Temuan lain menunjukkan bahwa kesulitan prosedural juga dialami oleh sebagian besar siswa. Kesalahan yang muncul berkaitan dengan langkah-langkah dalam melakukan konversi satuan panjang, termasuk penggunaan tangga satuan yang tidak tepat. Saputra (2023) menjelaskan bahwa kesalahan prosedural sering terjadi akibat kurangnya pemahaman siswa terhadap urutan langkah penyelesaian yang sistematis.

Hasil penelitian juga memperlihatkan adanya kesulitan dalam aspek pemecahan masalah, khususnya pada soal berbentuk cerita. Siswa mengalami hambatan dalam memahami maksud soal serta menentukan strategi penyelesaian yang sesuai. Pratama (2023) menyatakan bahwa rendahnya kemampuan literasi matematika menyebabkan siswa kesulitan dalam menghubungkan konsep dengan konteks soal.

Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Faiha et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa siswa sekolah dasar sering mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi penting dalam soal cerita. Ketidakmampuan tersebut berdampak pada kesalahan dalam menentukan langkah penyelesaian yang tepat.

Hasil penelitian juga mengungkap faktor internal yang memengaruhi kesulitan belajar siswa. Faktor tersebut meliputi rendahnya minat belajar, kurangnya motivasi, serta rendahnya rasa percaya diri dalam pembelajaran matematika. Andriani (2024) menyatakan bahwa faktor psikologis seperti motivasi dan kepercayaan diri memiliki peran

penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa.

Faktor eksternal juga memberikan kontribusi terhadap kesulitan belajar siswa. Metode pembelajaran yang kurang variatif serta minimnya penggunaan media pembelajaran menjadi penyebab utama. Wahyuni (2022) menegaskan bahwa strategi pembelajaran yang kurang inovatif dapat menyebabkan siswa tidak terlibat aktif dalam proses belajar.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh guru, sehingga siswa cenderung pasif. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan pemahaman secara mandiri. Ramadhan (2022) menyatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Keterbatasan penggunaan media pembelajaran konkret juga menjadi faktor yang memengaruhi kesulitan belajar siswa. Materi satuan panjang seharusnya disajikan dengan bantuan media yang dapat memvisualisasikan konsep secara nyata. Putri (2023) menyatakan

bahwa penggunaan media konkret dapat membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih mudah.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa kesulitan ketika harus mengubah satuan panjang sekaligus melakukan operasi hitung. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu mengintegrasikan pemahaman konsep dan prosedur secara bersamaan. Kurniawan (2025) menjelaskan bahwa kemampuan integrasi konsep dan prosedur merupakan salah satu indikator penting dalam pembelajaran matematika.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Zamroni et al. (2024) yang menyatakan bahwa kesulitan belajar matematika sering disebabkan oleh lemahnya penguasaan konsep dasar dan keterampilan berhitung. Keterbatasan tersebut menyebabkan siswa mengalami kesalahan dalam berbagai jenis soal.

Beberapa siswa juga menunjukkan indikasi kesulitan belajar yang lebih kompleks, seperti kesulitan dalam memahami konsep numerik dasar. Kondisi ini mengarah pada kemungkinan adanya gangguan belajar seperti diskalkulia. Yuliana (2021) menyatakan bahwa diskalkulia

merupakan salah satu bentuk kesulitan belajar matematika yang memerlukan penanganan khusus.

Temuan tersebut diperkuat oleh Herlambang et al. (2024) yang menjelaskan bahwa gangguan dalam pemahaman numerik dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika secara menyeluruh. Kondisi ini menuntut adanya pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif dan individual.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa dalam operasi hitung satuan panjang di SD Negeri 6 Karangasem dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Permasalahan tersebut mencakup aspek konseptual, prosedural, serta faktor internal dan eksternal siswa. Putra (2025) menegaskan bahwa analisis kesulitan belajar diperlukan sebagai dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V di SD Negeri 6 Karangasem masih mengalami berbagai bentuk kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung satuan panjang. Kesulitan tersebut meliputi aspek konseptual, prosedural, dan pemecahan masalah. Kesulitan konseptual ditunjukkan oleh rendahnya pemahaman siswa terhadap hubungan antar satuan panjang, sedangkan kesulitan prosedural terlihat dari ketidaktepatan dalam melakukan langkah-langkah konversi dan perhitungan. Selain itu, kesulitan dalam pemecahan masalah tampak pada ketidakmampuan siswa dalam memahami soal cerita serta menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Temuan ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep dasar dan keterampilan prosedural siswa masih belum berkembang secara optimal.

Faktor penyebab kesulitan belajar tersebut berasal dari aspek internal dan eksternal siswa. Faktor internal meliputi rendahnya motivasi, minat belajar, dan kepercayaan diri dalam pembelajaran matematika, sedangkan faktor eksternal berkaitan

dengan metode pembelajaran yang kurang variatif, minimnya penggunaan media konkret, serta rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kondisi ini menegaskan pentingnya penerapan strategi pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan berpusat pada siswa, serta penggunaan media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep secara konkret. Dengan demikian, upaya perbaikan pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dilakukan secara sistematis guna meminimalisir kesulitan belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainaya, Z., Indrawati, D., Riswanto, G., & Yuniati, S. (2024). Meningkatkan hasil belajar matematika pengukuran (satuan panjang) dengan alat peraga tangga satuan pada siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4). <https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.17433>
- Andriani, D. (2024). Pengaruh faktor psikologis terhadap kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 45–53. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7021>
- Faiha, N., Putri, A. R., & Siregar, M. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1450–1458. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.12307>
- Fitriani, S. (2022). Analisis kesulitan konseptual siswa pada materi satuan panjang di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 23–31. <https://doi.org/10.31004/jp.v6i1.5123>
- Herlambang, Y., Nugraha, D., & Saputri, L. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar ditinjau dari aspek kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 55–63. <https://doi.org/10.36709/jpm.v8i1.1537>
- Krisdiana, M., & Yuhana, Y. (2024). Analisis miskonsepsi matematika pada materi satuan panjang di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 75–81. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i1.11384>
- Kurniawan, R. (2025). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika berbasis konteks pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jpmi.v9i1.7854>
- Lestari, D. (2021). Klasifikasi kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal*

- Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2), 89–97.
<https://doi.org/10.26418/jpp.v3i2.45678>
- Majid, A. F., Mubarak, A., Aulia, A., Yulianti, R., & Saleh, K. I. (2025). Development of interactive learning videos to improve students' mathematical literacy skills. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 9(2).
<https://doi.org/10.33541/edumat.sains.v9i2.5924>
- Maulidiyah, R. A., & Setyawan, A. (2023). Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi satuan panjang melalui media tangga pintar. *SEMESTA: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 2(1).
<https://doi.org/10.70115/semesta.v2i1.53>
- Nabilah, N. N., & Triyana, I. W. (2025). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gaya belajar. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1).
<https://doi.org/10.30605/pedagogy.v10i1.5156>
- Pratama, F. (2023). Analisis kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 34–42.
<https://doi.org/10.26737/jpdi.v7i1.5678>
- Putra, A. (2025). Analisis kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar pada materi pengukuran. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 10(1), 15–25.
<https://doi.org/10.31004/jpn.v10i1.8452>
- Putra, A., Widodo, S., & Lestari, D. (2021). Penerapan purposive sampling dalam penelitian pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(3), 233–241.
<https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i3.34567>
- Putri, I. S. M., Amri, S., & Anggraini, R. S. (2024). Penerapan pendidikan matematika realistik pada materi satuan panjang. *Jurnal Edumatic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 9–14.
<https://doi.org/10.21137/edumatic.v5i1.1053>
- Putri, M. (2023). Kesulitan siswa dalam memahami konsep satuan panjang di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 78–86.
<https://doi.org/10.31004/jpm.v6i2.6234>
- Rahmawati, I. (2021). Peran matematika dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 10–18.
<https://doi.org/10.31004/edukasi.v2i1.3345>
- Ramadhan, M. (2022). Pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Modern*, 5(2), 55–63.
<https://doi.org/10.31004/jpm.v5i2.4123>
- Rihi, F., & Saija, L. M. (2021). Analisis kemampuan pemahaman matematis peserta

- didik pada pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(2). <https://doi.org/10.21831/jpms.v9i2.44944> Ira, I., Rahman, A., & Sari, M. (2023). Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif di bidang pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 102–110. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.5321>
- Rizal, M., Hidayat, T., & Anwar, K. (2025). Pendekatan kualitatif dalam penelitian pendidikan matematika. *Jurnal Laplace: Pendidikan Matematika*, 8(1), 15–25. <https://doi.org/10.31537/laplace.v8i1.2696>
- Salatalohy, A. (2023). Analisis data kualitatif menggunakan model interaktif dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 88–96. <https://doi.org/10.30598/jip.v5i2.4153>
- Saputra, H. (2023). Analisis kesalahan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal konversi satuan panjang. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 4(1), 40–48. <https://doi.org/10.31004/jmp.v4i1.5987>
- Subakti, H. (2021). Metode penelitian kualitatif dalam kajian pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/jp.v6i1.3234>
- Sustriani, N., Kurniawan, R., & Putri, S. (2025). Penerapan triangulasi dalam meningkatkan validitas penelitian kualitatif. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 45–53. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.10227>
- Wahyuni, T. (2022). Faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(3), 101–109. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i3.38921>
- Yuliana, R. (2021). Identifikasi diskalkulia pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 3(2), 60–68. <https://doi.org/10.26858/jpp.v3i2.3456>
- Zamroni, A., Hidayat, T., & Nurhasanah, S. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar pada aspek konsep dan prosedur. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 120–130. <https://doi.org/10.31004/jpm.v8i2.7736>