ABDI NUSANTARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 1, Nomor 4, November 2025
E-ISSN 3089-5111 | P-ISSN 3089-512X
Website: https://ejurnal.edumedia.or.id/abdinusantara
Email: abdinusantara@ejurnal.edumedia.or.id

Penguatan Literasi Matematika Siswa SMP melalui Pendampingan Operasi Penjumlahan dan Perkalian

Strengthening Junior High School Students' Mathematical Literacy through Assistance in Addition and Multiplication Operations

Riza Eka Putri[1], Herlina[2], Dian Safitri[3],
Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar[1,2,3]
Email Korespondensi: putririzaeka88@gmail.com✉

Histori Artikel
Masuk: 22-10-2025 | Diterima: 28-11-2025 | Diterbitkan: 30-11-2025

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat literasi matematika siswa SMP melalui pendampingan pada operasi penjumlahan dan perkalian bilangan bulat. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya pemahaman konsep dasar, tingginya kesalahan konseptual dan prosedural, serta kesulitan siswa dalam mengaitkan operasi hitung dengan konteks kehidupan sehari-hari. Kegiatan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mappakasunggu dengan sasaran 30 siswa kelas VIII. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan pendampingan partisipatif dan kontekstual yang meliputi pemetaan kemampuan awal, penguatan konsep dasar, latihan terstruktur dan terbimbing, serta evaluasi hasil pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebelum pendampingan sebagian besar siswa berada pada kategori literasi matematika rendah dan mengalami kesalahan dominan pada penentuan tanda bilangan, perkalian bilangan negatif, serta pemahaman soal kontekstual. Setelah pelaksanaan pendampingan, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman konsep, berkurangnya kesalahan dalam operasi penjumlahan dan perkalian, serta meningkatnya kemampuan menyelesaikan soal kontekstual secara lebih bermakna. Selain berdampak pada siswa, kegiatan ini juga memberikan manfaat bagi guru mitra sebagai alternatif praktik pembelajaran berbasis pemahaman konsep dan konteks nyata. Secara keseluruhan, pendampingan literasi matematika terbukti efektif sebagai upaya penguatan kompetensi dasar matematika siswa SMP dan berpotensi untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Literasi Matematika; Pendampingan Pembelajaran; Operasi Penjumlahan; Operasi Perkalian; Siswa SMP

Abstract

This community service program aimed to strengthen junior high school students' mathematical literacy through guided assistance in addition and multiplication operations involving integers. The main problems identified among the partner school were weak conceptual understanding, frequent conceptual and procedural errors, and students' difficulties in connecting arithmetic operations with real-life contexts. The program was implemented at SMP Negeri 1 Mappakasunggu and involved 30 eighth-grade students. The implementation employed a participatory and contextual assistance approach consisting of initial ability mapping, reinforcement of fundamental concepts, structured and guided practice, and evaluation of learning outcomes. The results showed that prior to the assistance, most students demonstrated low levels of mathematical literacy, with dominant errors occurring in determining integer signs, performing multiplication with negative numbers, and interpreting contextual word problems. Following the implementation of the assistance activities, students exhibited improved conceptual understanding, reduced errors in addition and multiplication operations, and enhanced ability to solve contextual mathematical problems meaningfully. In addition to student outcomes, the program provided practical benefits for teachers by offering an alternative instructional approach that emphasizes conceptual understanding and real-world contexts. Overall, the findings indicate that mathematical literacy assistance is an effective strategy for strengthening students' basic mathematical competencies and holds potential for sustainable implementation in junior high school mathematics learning.

Keywords: Mathematical Literacy; Learning Assistance; Addition Operations; Multiplication Operations; Junior High School Students

This is an open acacess article under the CC BY-SA license

PENDAHULUAN

Literasi merupakan kemampuan fundamental yang memungkinkan individu memahami, menafsirkan, dan menggunakan informasi secara efektif dalam berbagai konteks kehidupan. UNESCO (2005) mendefinisikan literasi sebagai kemampuan untuk mengidentifikasi, memahami, menafsirkan, menciptakan, mengomunikasikan, dan menghitung menggunakan bahan tertulis sesuai

dengan tujuan dan konteks tertentu. Dalam konteks pendidikan, literasi tidak lagi dipahami sebatas keterampilan membaca dan menulis, tetapi mencakup kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta menerapkan pengetahuan secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu bentuk literasi yang memiliki peran strategis dalam membangun kapasitas berpikir peserta didik adalah literasi matematika, karena berkaitan langsung dengan kemampuan logis, analitis, dan pengambilan keputusan berbasis data (Muzaki & Masjudin, 2019).

Literasi matematika dimaknai sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks dunia nyata, termasuk kemampuan memahami konsep, prosedur, serta menalar dan mengevaluasi solusi matematis (OECD, 2022). Literasi matematis menuntut siswa tidak hanya mampu melakukan perhitungan, tetapi juga memahami makna simbol, relasi antarkonsep, serta keterkaitannya dengan situasi kehidupan sehari-hari. Namun, berbagai kajian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa masih berada pada level yang memprihatinkan, terutama pada aspek penerapan konsep ke dalam konteks nyata. Vera Yuliana et al. (2024) menemukan bahwa siswa dengan kemampuan literasi rendah cenderung hanya memenuhi sebagian indikator literasi dan mengalami kesulitan ketika berhadapan dengan soal kontekstual.

Penguasaan operasi aritmetika dasar, khususnya penjumlahan dan perkalian, merupakan fondasi utama dalam pengembangan literasi matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Penjumlahan dipahami sebagai proses menggabungkan bilangan untuk memperoleh nilai total (Fitryana & Zulminiati, 2023), sedangkan perkalian merupakan bentuk penjumlahan berulang yang lebih efisien (Yasin Matika & Abraham, 2009; Slavin, 2005). Kedua operasi ini menjadi prasyarat bagi penguasaan konsep matematika lanjutan. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan signifikan dalam memahami dan menerapkan operasi dasar tersebut. Zummiasa et al. (2023) menegaskan bahwa lemahnya pemahaman operasi hitung dasar berdampak langsung pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika secara keseluruhan.

Hasil penelitian terdahulu juga mengungkap bahwa kesulitan dalam operasi penjumlahan dan perkalian tidak hanya bersifat prosedural, tetapi juga konseptual. Lisnasari Andi Mattoliang et al. (2025) menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat self-efficacy rendah cenderung gagal menerapkan strategi penyelesaian yang tepat dalam soal literasi matematika berbasis indikator TIMSS. Temuan serupa dilaporkan oleh Ageng Triyono et al. (2025), yang menemukan bahwa kesalahan siswa sering terjadi pada tahap representasi simbol dan pemodelan matematika. Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan literasi matematika bersifat kompleks dan membutuhkan intervensi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada proses pemahaman konsep.

Fenomena tersebut juga ditemukan pada mitra kegiatan pengabdian, yaitu SMP Negeri 1 Mappakasunggu, khususnya siswa kelas VIII. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan guru matematika, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan tanda positif dan negatif pada operasi penjumlahan bilangan bulat serta melakukan prosedur perkalian, terutama pada bilangan negatif dan bilangan bernilai besar. Kesalahan tersebut tidak hanya muncul pada soal rutin, tetapi semakin menonjol ketika siswa dihadapkan pada soal kontekstual yang menuntut penalaran dan pemaknaan konsep. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kompetensi literasi matematika yang diharapkan dalam kurikulum dengan kemampuan aktual siswa di kelas.

Permasalahan tersebut menegaskan urgensi dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pendampingan literasi matematika yang terarah dan kontekstual. Pendampingan dipandang sebagai pendekatan yang relevan karena memungkinkan adanya interaksi intensif, penguatan konsep secara bertahap, serta pemberian latihan yang disesuaikan dengan

kebutuhan siswa. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi OECD (2022) yang menekankan pentingnya pembelajaran matematika berbasis konteks nyata untuk meningkatkan literasi matematis siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memperkuat literasi matematika siswa SMP melalui pendampingan pada operasi penjumlahan dan perkalian. Secara khusus, kegiatan ini diarahkan untuk membantu siswa memahami konsep dasar operasi hitung, meminimalkan kesalahan konseptual dan prosedural, serta meningkatkan kemampuan siswa dalam mengaitkan operasi matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diharapkan memberikan manfaat nyata bagi siswa dalam meningkatkan kompetensi literasi matematika, bagi guru sebagai bahan refleksi dan pengembangan strategi pembelajaran, serta bagi sekolah dalam mendukung peningkatan kualitas pembelajaran matematika secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pendampingan literasi matematika yang dirancang untuk mereduksi kesulitan siswa dalam memahami dan menerapkan operasi penjumlahan dan perkalian bilangan bulat. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif dan kontekstual, di mana siswa tidak hanya menjadi objek penerima materi, tetapi terlibat aktif dalam proses pemahaman konsep, latihan terarah, serta refleksi hasil belajar.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mappakasunggu, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan, dengan sasaran utama 30 siswa kelas VIII yang berdasarkan hasil pemetaan awal menunjukkan variasi kemampuan literasi matematika pada kategori rendah, sedang, dan tinggi. Kegiatan dilaksanakan pada semester berjalan tahun ajaran 2024/2025 dan melibatkan guru matematika sebagai mitra pendamping untuk memastikan keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian selesai.

Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahapan implementatif yang disusun secara sistematis. Tahap pertama adalah pemetaan awal kemampuan literasi matematika siswa, yang dilakukan melalui telaah hasil pekerjaan siswa dan diskusi awal dengan guru matematika. Pemetaan ini difokuskan pada identifikasi kesalahan dominan siswa dalam operasi penjumlahan dan perkalian, khususnya kesalahan konseptual dalam menentukan tanda bilangan serta kesalahan prosedural dalam perhitungan. Hasil pemetaan digunakan sebagai dasar perancangan materi pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Tahap kedua adalah pelaksanaan pendampingan literasi matematika, yang dilakukan melalui kegiatan pembelajaran terarah dalam kelompok kecil dan klasikal. Pada tahap ini, siswa diberikan penguatan konsep dasar operasi penjumlahan dan perkalian melalui contoh-contoh kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti permasalahan transaksi sederhana, pengelolaan jumlah benda, dan situasi numerik yang sering dijumpai dalam aktivitas harian. Pendampingan tidak menekankan hafalan prosedur, tetapi diarahkan pada pemahaman makna simbol, relasi antarbilangan, serta alasan di balik setiap langkah perhitungan.

Selanjutnya, tahap latihan terstruktur dan terbimbing dilakukan dengan memberikan soal bertahap, mulai dari soal sederhana hingga soal kontekstual yang menuntut penalaran. Pada tahap ini, siswa dibimbing untuk mengidentifikasi kesalahan yang mereka lakukan, mendiskusikan alternatif penyelesaian, serta merefleksikan proses berpikir matematis yang digunakan. Guru dan tim pengabdian berperan sebagai fasilitator yang memberikan umpan balik langsung terhadap proses dan hasil kerja siswa.

Tahap terakhir adalah evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian, yang dilakukan secara deskriptif melalui perbandingan kemampuan siswa sebelum dan sesudah pendampingan. Evaluasi

difokuskan pada perubahan pemahaman konsep, berkurangnya kesalahan dalam operasi penjumlahan dan perkalian, serta peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual. Selain itu, respon siswa dan guru terhadap kegiatan pendampingan juga dijadikan bahan refleksi untuk menilai kebermanfaatan program secara praktis.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian meliputi: (1) meningkatnya pemahaman siswa terhadap konsep dasar operasi penjumlahan dan perkalian, (2) menurunnya frekuensi kesalahan konseptual dan prosedural dalam penyelesaian soal, (3) meningkatnya kemampuan siswa dalam mengaitkan operasi matematika dengan konteks kehidupan nyata, serta (4) adanya respon positif dari siswa dan guru terhadap pelaksanaan pendampingan literasi matematika. Dengan metode pelaksanaan yang bersifat aplikatif dan kontekstual ini, kegiatan pengabdian diharapkan memberikan dampak nyata dalam penguatan literasi matematika siswa secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pendampingan literasi matematika di SMP Negeri 1 Mappakasunggu diawali dengan pemetaan kondisi awal kemampuan siswa dalam operasi penjumlahan dan perkalian. Hasil pemetaan awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas VIII masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan operasi hitung dasar. Kondisi awal ini menjadi dasar perancangan kegiatan pendampingan yang berfokus pada penguatan konsep, pengurangan kesalahan konseptual dan prosedural, serta peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual.

Berdasarkan hasil pemetaan awal, distribusi kemampuan literasi matematika siswa sebelum pendampingan menunjukkan bahwa dari 30 siswa, sebanyak 14 siswa (46,7%) berada pada kategori rendah dengan rentang nilai 0–40, 11 siswa (36,7%) berada pada kategori sedang dengan rentang nilai 41–70, dan hanya 5 siswa (16,6%) yang berada pada kategori tinggi dengan rentang nilai 71–100. Data tersebut menunjukkan bahwa hampir separuh siswa memiliki literasi matematika yang belum memadai dalam menyelesaikan operasi penjumlahan dan perkalian. Kondisi ini sejalan dengan temuan Haliza dan Sari (2024) yang menyatakan bahwa rendahnya literasi matematika siswa umumnya disebabkan oleh lemahnya pemahaman konsep dasar serta kesalahan prosedural yang berulang.

Tabel 1. Distribusi Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sebelum Pendampingan

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
0–40	Rendah	14	46,7
41–70	Sedang	11	36,7
71–100	Tinggi	5	16,6
Total	–	**30**	**100**

Selama proses pendampingan, ditemukan bahwa kesalahan siswa tidak hanya bersifat prosedural, tetapi juga konseptual. Beberapa jenis kesalahan dominan yang muncul meliputi kesalahan dalam menentukan tanda positif dan negatif pada penjumlahan bilangan bulat, kesalahan prosedur dalam perkalian bilangan negatif, serta kesulitan dalam memahami konteks soal cerita. Persentase kesalahan terbesar ditemukan pada aspek pemahaman konteks soal cerita, yaitu sebesar 63,3%, diikuti oleh kesalahan penentuan tanda pada penjumlahan bilangan bulat sebesar 53,3%.

Tabel 2. Jenis Kesalahan Dominan Siswa dalam Operasi Penjumlahan dan Perkalian

Jenis Kesalahan	Contoh	Persentase (%)
Penentuan tanda pada penjumlahan bilangan bulat	(−3) + (−5) dijawab 2	53,3

Perkalian bilangan negatif	(−4) × 6 dijawab 24	46,7
Perhitungan bilangan besar	235 + (−147) dijawab 382	40,0
Pemahaman konteks soal cerita	Soal kontekstual pembelian barang	63,3

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu memaknai simbol matematika secara benar dan belum terbiasa mengaitkan operasi hitung dengan situasi kehidupan nyata. Temuan ini sejalan dengan ’Aini dan Marhaeni (2024) yang menegaskan bahwa kesalahan konseptual dalam operasi bilangan sering bersumber dari minimnya pengalaman belajar kontekstual dan lemahnya pemahaman sifat-sifat operasi matematika. Selain itu, OECD (2022) menekankan bahwa literasi matematika tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung, tetapi juga kemampuan menerapkan pengetahuan matematis untuk memecahkan permasalahan nyata.

Melalui kegiatan pendampingan, siswa dibimbing untuk memahami kembali konsep dasar penjumlahan dan perkalian secara bertahap serta diberikan latihan kontekstual yang relevan dengan pengalaman sehari-hari. Proses ini menunjukkan perubahan positif pada cara siswa menyelesaikan soal, khususnya dalam mengurangi kesalahan penentuan tanda dan meningkatkan ketelitian dalam perhitungan. Guru dan siswa juga melaporkan bahwa pendekatan pendampingan membantu siswa lebih percaya diri dalam mengemukakan proses berpikir matematis mereka.

Hasil refleksi bersama guru menunjukkan bahwa sebelum kegiatan pendampingan, pembelajaran cenderung berfokus pada penyelesaian prosedural tanpa penekanan pada pemaknaan konsep. Kondisi ini sejalan dengan temuan Dewi dan Nurhayati (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis hafalan prosedur berpotensi menimbulkan miskonsepsi pada operasi hitung dasar. Setelah pendampingan, guru mulai menerapkan pendekatan yang lebih kontekstual dan dialogis, sehingga siswa lebih aktif dalam memahami makna operasi matematika.

Secara keseluruhan, hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pendampingan literasi matematika memberikan dampak positif dalam mengurangi kesalahan konseptual dan prosedural siswa, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan perkalian secara lebih bermakna. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Hasibuan, Irawan, dan Abdussakir (2024) serta Andini dan Siregar (2023) yang menekankan pentingnya pembelajaran matematika berbasis pemahaman konsep dan konteks nyata. Dengan demikian, kegiatan pendampingan ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kemampuan siswa, tetapi juga memberikan alternatif praktik pembelajaran yang dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh guru di sekolah.

PENUTUP

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pendampingan literasi matematika pada siswa SMP Negeri 1 Mappakasunggu menunjukkan bahwa pendekatan pendampingan yang berfokus pada penguatan konsep dasar dan konteks nyata efektif dalam mereduksi kesulitan siswa pada operasi penjumlahan dan perkalian. Pendampingan membantu siswa memahami makna simbol dan prosedur operasi hitung secara lebih bermakna, sehingga kesalahan konseptual dan prosedural yang sebelumnya dominan dapat diminimalkan. Selain itu, keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran kontekstual mendorong meningkatnya kepercayaan diri dan kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dampak kegiatan tidak hanya dirasakan oleh siswa sebagai sasaran utama, tetapi juga oleh guru mitra yang memperoleh alternatif praktik pembelajaran berbasis pendampingan dan pemahaman konsep. Pendekatan ini memberikan ruang refleksi bagi guru untuk menggeser pembelajaran dari sekadar prosedural menuju pembelajaran yang menekankan pemaknaan konsep dan penalaran

matematis. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah secara lebih berkelanjutan.

Sebagai tindak lanjut, kegiatan pendampingan literasi matematika perlu dikembangkan secara berkelanjutan melalui integrasi pendekatan kontekstual dalam pembelajaran reguler serta perluasan materi pada operasi matematika lainnya. Penguatan kolaborasi antara tim pengabdian dan guru sekolah juga menjadi rekomendasi penting agar model pendampingan yang telah diterapkan dapat diadaptasi dan direplikasi pada kelas atau sekolah lain. Temuan ini menegaskan bahwa pendampingan literasi matematika berbasis pemahaman konsep dan konteks nyata merupakan pendekatan yang efektif dan aplikatif dalam mendukung peningkatan literasi matematika siswa SMP.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, L. Q., & Marhaeni, N. H. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika materi operasi hitung perkalian pada siswa SD. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, *2*(1), 446–458.

Andini, F., & Siregar, M. A. P. (2023). The effect of problem-based learning on students' mathematical literacy ability. *Desimal: Jurnal Matematika*, *7*(1).

Dewi, S. R., & Nurhayati, N. (2024). Improving the understanding of grade IV students on multiplication operation material through the assignment method at SDS IT Sulthoniyah Sambas. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*.

Fitriani, N., & Suryadi, D. (2020). Analisis kesalahan siswa SMP dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *14*(2), 112–121.

Haliza, R., & Sari, A. D. I. (2024). Analysis of mathematics learning difficulties in addition and subtraction material in grade II elementary school. *Jurnal Elementaria Edukasia*, *8*(1).

Hasanah, U., & Arifin, Z. (2019). Literasi matematika dan kesulitan siswa dalam memahami operasi hitung. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, *5*(1), 45–56.

Hasibuan, K. N., Irawan, W. H., & Abdussakir, A. (2024). Strategi guru dalam mengatasi kesulitan operasi perkalian bilangan bulat di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *9*(3), 1668–1674.

Lestari, I., & Wahyudi, A. (2021). Pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap peningkatan literasi matematika siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *5*(1), 233–245.

Mattoliang, L. A., Nurfadillah, N., Amran, N. K., Rahmaniyah, A. U., & Haz, A. S. I. (2025). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika TIMSS pada materi matriks berdasarkan self-efficacy. *Panel Diskusi Nasional Pendidikan Matematika*, *11*.

Pratama, R. Y., Arjudin, A., Hikmah, N., & Subarinah, S. (2022). Analisis kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV berdasarkan perbedaan jenis kelamin. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *7*(3b), 1472–1481.

Putra, R., & Nugraha, E. (2022). Analisis kemampuan literasi matematika siswa SMP berdasarkan level PISA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalam*, *7*(2), 157–168.

Rahmasari, I., & Setyaningsih, N. (2023). Kemampuan literasi matematika siswa dalam memecahkan soal cerita berdasarkan langkah Polya pada materi SPLDV ditinjau dari gaya kognitif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *7*(2), 1773–1786.

Sari, M., & Pratama, Y. (2018). Kesulitan siswa SMP dalam menyelesaikan operasi penjumlahan dan perkalian bilangan bulat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, *9*(1), 22–33.

Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Triyono, A., Saleh, R. R., Jubaydah, J., Ratmini, R., Kusuma, A. P., & Nurimani, N. (2025). Identifikasi kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan langkah penyelesaian masalah sistem persamaan linear dua variabel. *JUSTE (Journal of Science and Technology)*, *5*(2), 48–58.

Wardhani, I. G. A. K., & Rahayu, S. (2021). Strategi guru dalam meningkatkan literasi matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, *6*(2), 101–111.

Yuliana, L., & Kurniawan, H. (2023). Literasi matematika dalam pembelajaran berbasis masalah: Upaya meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, *8*(1), 77–89.

Yuliana, V., Zulkardi, Z., & Putri, R. I. I. (2024). Kemampuan literasi matematis siswa pada materi operasi hitung kelas VII menggunakan soal tipe PISA. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, *7*(1), 10–18.