

Overcoming Low Numeracy Skills among Elementary School Students

Retna Ayu Rachmawati^{1*}, Nur Aisyah², Andini³

¹Department of Primary Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Mataram, Mataram, Indonesia;

²Guidance and Counseling, Faculty of Teacher Training and Education, Halu Oleo University, Kendari, Indonesia;

³Elementary School Teacher Education Program, Faculty of Teacher Training and Education, Samudra University, Langsa, Indonesia;

Article Info

Article History

Received: August 2, 2025

Revised: August 6, 2025

Accepted: August 24, 2025

Published: August 31, 2025

*Corresponding Author:

Retna Ayu Rachmawati,

Universitas of Mataram,

Indonesia;

retnarachmawati39681@gmail.com

Abstract

Low literacy and numeracy skills among Indonesian elementary students pose a significant educational challenge, hindering cognitive development and practical abilities. This study aims to identify the key factors contributing to low literacy and numeracy and propose effective improvement strategies. A qualitative literature review, incorporating relevant scientific articles, books, and reports, was conducted to synthesize internal and external factors influencing student competencies. Findings indicate that low motivation, ineffective teaching methods, limited learning resources, and insufficient family support are primary barriers. The study highlights the importance of innovative, interactive, and contextually relevant teaching strategies that are grounded in constructivist and social learning theories. Recommended interventions include integrating interactive learning media, teacher training, parental involvement, and experiential learning practices. These approaches seek to enhance student engagement, critical thinking, and conceptual understanding. This study contributes by providing a comprehensive synthesis of causative factors and evidence-based strategies for improving learning outcomes. Future research should investigate the practical application and effectiveness of these strategies in diverse Indonesian classroom settings.

Keywords: literacy, numeracy, elementary education, learning strategies, Indonesia

© 2025 The Authors. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 5.0 International License.

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi numerasi adalah dasar kemampuan seseorang dalam menganalisis dan memahami suatu pernyataan yang dikemas melalui kegiatan dalam manipulasi simbol atau bahasa yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan mengungkapkan pernyataan tersebut melalui lisan maupun tulisan (Nurcahyono, 2023). Dalam kehidupan sehari-hari, banyak hal yang membutuhkan kemampuan literasi numerasi dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi. Kemampuan literasi numerasi seperti berhitung, memahami konsep bilangan, dan memecahkan masalah matematika, adalah keterampilan hidup yang sangat dibutuhkan dalam berbagai aspek kehidupan, seperti mengatur keuangan, mengambil keputusan sehari-hari, hingga mendukung pengembangan karier di masa depan (Yunarti & Amanda, 2022).

Meskipun demikian tingkat literasi numerasi siswa di Indonesia masih berada pada kategori rendah. Banyak siswa sekolah dasar kesulitan memahami bacaan maupun konsep dasar matematika, bahkan sebagian menganggap matematika hanya sekadar rumus yang digunakan di sekolah formal. Berbagai hasil survei, baik skala nasional maupun internasional, memperlihatkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar di Indonesia masih berada di bawah harapan. Data dari Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 yang dipublikasikan OECD mengungkapkan bahwa skor rata-rata matematika siswa Indonesia hanya mencapai 366, sedangkan rata-rata OECD berada pada angka 472. Selain itu, hanya sekitar 18% siswa Indonesia yang mampu mencapai minimal Level 2 dalam asesmen matematika, sementara di negara-negara OECD angkanya mencapai

69%. Lebih jauh lagi, hampir tidak ada siswa Indonesia yang berhasil masuk dalam kategori berprestasi tinggi (Level 5 atau 6) pada bidang matematika (OECD, 2022). Laporan Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2019 juga menunjukkan hal serupa, yakni mayoritas siswa Indonesia hanya dapat mengerjakan soal pada level mudah hingga menengah, tetapi kesulitan saat dihadapkan pada soal yang memerlukan pemahaman konsep lebih mendalam dan keterampilan berpikir kritis (Prastyo, 2020).

Berdasarkan kajian tersebut, fokus penelitian terdahulu mengenai literasi numerasi di sekolah dasar masih relatif terbatas pada aspek-aspek tertentu, seperti budaya belajar, tingkat pemahaman siswa, maupun kondisi guru dan lingkungan sekolah. Sebagian besar studi lebih menekankan pada deskripsi permasalahan tanpa mengaitkan secara mendalam faktor-faktor penyebab rendahnya literasi numerasi dengan alternatif strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum yang menekankan penguatan kompetensi literasi numerasi dengan praktik pembelajaran di lapangan yang masih cenderung konvensional.

Dengan mempertimbangkan kesenjangan tersebut, diperlukan kajian yang lebih komprehensif, tidak hanya berfokus pada identifikasi faktor internal maupun eksternal penyebab rendahnya capaian literasi numerasi, tetapi juga menawarkan rekomendasi strategi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa sekolah dasar. Strategi yang dikembangkan sebaiknya bersifat interaktif, kontekstual, dan mampu memfasilitasi keterlibatan aktif siswa sesuai dengan prinsip pembelajaran abad ke-21. Oleh karena itu, studi ini diarahkan untuk menganalisis faktor-

faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya literasi numerasi siswa sekolah dasar, meninjau hasil penelitian terdahulu yang telah berupaya meningkatkan capaian tersebut, serta merumuskan alternatif strategi pembelajaran yang berpotensi memperkuat literasi numerasi di sekolah dasar.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan tempat

Penelitian dilaksanakan pada tahun 2025 melalui penelusuran pustaka baik daring maupun luring. Tempat penelitian bersifat tidak terbatas secara geografis karena seluruh proses dilakukan dengan mengakses sumber literatur yang relevan.

Desain penelitian

Studi ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan desain *literature review* (Afifyanti, 2005). Desain ini bertujuan mengidentifikasi temuan penelitian terdahulu terkait fenomena rendahnya numerasi pada siswa sekolah dasar.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah karya ilmiah berupa jurnal, buku, artikel, prosiding, dan laporan kajian yang berkaitan. Objek penelitian mencakup faktor-faktor penyebab rendahnya literasi numerasi siswa SD serta strategi peningkatan yang ditawarkan dalam penelitian sebelumnya.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa pedoman telah literatur yang disusun peneliti untuk menyeleksi, mengkategorikan, dan menganalisis sumber pustaka berdasarkan validitas, relevansi, dan kebaruan.

Analisis data penelitian

Data dianalisis menggunakan deskriptif-kualitatif melalui penelaahan, membandingkan, dan menghubungkan berbagai hasil penelitian. Analisis ini bertujuan menghasilkan kesimpulan komprehensif mengenai faktor penyebab rendahnya literasi numerasi serta strategi proses belajar yang optimal di tingkat sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Faktor Yang Berkontribusi Terhadap Rendahnya Literasi Dan Numerasi

Berdasarkan hasil kajian berbagai sumber literatur, ditemukan sejumlah faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya literasi numerasi siswa sekolah dasar di Indonesia. Faktor-faktor tersebut mencakup aspek internal siswa, kualitas pembelajaran, ketersediaan sarana prasarana, serta dukungan dari lingkungan keluarga dan sekolah. Untuk mempermudah identifikasi dan perbandingan antar sumber, faktor-faktor tersebut dipetakan pada berikut:

Tabel 1. Penyebab Rendahnya Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar

Sumber	Faktor Penyebab	Penjelasan Singkat
Sabrina (2024)	Kurangnya penyediaan buku	Ketersediaan buku yang terbatas menghambat siswa dalam membaca, sehingga perkembangan literasi numerasi terhambat.
	Kurangnya semangat belajar	Siswa kurang fokus atau tidak bersemangat saat pembelajaran, berdampak pada kemampuan literasi numerasi.
	Lingkungan yang kurang mendukung	Teman sebaya atau keluarga tidak memberikan dukungan yang memadai untuk pengembangan literasi numerasi.
Panglipur & Yana (2023)	Rendahnya minat belajar siswa	Siswa tidak memiliki ketertarikan pada pembelajaran literasi numerasi.
	Metode pembelajaran kurang inovatif dan kreatif	Pembelajaran yang monoton menyulitkan pemahaman konsep.
Ina et al. (2024)	Efek pembelajaran pasca pandemi	Pembelajaran daring yang kurang efektif menyebabkan siswa tertinggal.
	Kurangnya penggunaan media pembelajaran	Minimnya media membuat siswa cepat bosan dan tidak tertarik belajar literasi numerasi.
	Motivasi belajar rendah	Siswa yang tidak termotivasi kesulitan memahami konsep.
	Etos belajar lemah	Kurangnya usaha dalam belajar berhitung berdampak pada rendahnya literasi numerasi.
	Kurangnya pendampingan belajar di rumah	Orang tua yang sibuk bekerja tidak memiliki waktu mendampingi anak belajar di rumah.

Analisis terhadap tabel menunjukkan bahwa penyebab rendahnya literasi dan numerasi paling sering diidentifikasi adalah kurangnya keterampilan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang inovatif, minimnya fasilitas pendukung belajar, serta rendahnya keterlibatan orang tua. Beberapa penelitian menekankan bahwa metode pembelajaran yang cenderung bersifat ceramah dan berorientasi pada hafalan berdampak pada kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Sementara itu, keterbatasan bahan ajar yang kontekstual juga mempersempit kesempatan siswa untuk mengaitkan pembelajaran yang dikaitkan dengan situasi sehari-hari.

Temuan ini memperkuat argumen bahwa peningkatan literasi dan numerasi tidak hanya membutuhkan intervensi di ranah kurikulum, tetapi juga pengembangan kompetensi pedagogis guru, penyediaan media pembelajaran yang memadai, dan peningkatan kolaborasi antara sekolah dan orang tua. Dengan demikian, perbaikan kualitas literasi dan numerasi memerlukan strategi yang komprehensif dan melibatkan seluruh pemangku kepentingan pendidikan.

Pembahasan

Faktor penyebab rendahnya literasi numerasi

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dipaparkan, kurangnya kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar merupakan hasil interaksi antara faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi, minat, etos belajar, serta kapasitas kognitif siswa, sementara faktor eksternal berkaitan dengan ketersediaan fasilitas atau sumber belajar, metode pembelajaran, lingkungan keluarga, dan dukungan sosial. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penyebab ini tidak berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan dan membentuk suatu pola hambatan yang kompleks.

Dalam perspektif Teori Konstruktivisme, pembelajaran merupakan aktivitas belajar yang menekankan keterlibatan siswa dalam membangun pengetahuan lewat hubungan dengan lingkungan dan pengalaman kontekstual. Rendahnya minat dan motivasi belajar siswa dapat diatasi dengan menciptakan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan terkait langsung dengan kehidupan sehari-hari. Guru diharapkan mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu mereka menguasai konsep literasi dan numerasi secara lebih mendalam (Aqilla, 2024). Sejalan dengan pendapat Panglipur & Yana (2023), pembelajaran yang menarik, kreatif, dan inovatif menjadi kunci untuk memotivasi siswa, sementara teknologi dan media pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual siswa.

Perspektif Teoretis dalam Pembelajaran

Teori Belajar Sosial yang dikemukakan Albert Bandura memberikan landasan penting dalam memahami proses pembelajaran siswa di sekolah dasar. Menurut teori ini, individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap bukan hanya melalui pengalaman langsung, tetapi juga melalui mekanisme observasi, peniruan, serta interaksi sosial dengan lingkungan sekitarnya. Dalam konteks penguatan literasi dan numerasi, hal ini menunjukkan bahwa kualitas dukungan sosial dari orang tua, guru, maupun teman sebaya memiliki kontribusi signifikan terhadap pembentukan motivasi dan sikap belajar anak. Lesilolo (2018) menegaskan bahwa keteladanan orang-orang terdekat yang secara konsisten menunjukkan kecintaan terhadap aktivitas membaca maupun berhitung dapat menjadi stimulus yang efektif dalam menumbuhkan minat belajar anak. Sebaliknya, absennya dukungan lingkungan belajar, baik di rumah maupun sekolah, berimplikasi pada lemahnya pembiasaan literasi numerasi serta terhambatnya perkembangan sikap positif terhadap pembelajaran.

Lebih lanjut, dukungan sosial tidak hanya bersifat pelengkap, tetapi juga berfungsi sebagai katalis yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Sumianto et al. (2024) menekankan bahwa penerapan Teori Belajar Sosial pada jenjang sekolah dasar menuntut adanya strategi yang lebih sistematis, antara lain: pelatihan guru agar mampu memosisikan diri sebagai *role model* dalam pembelajaran;

integrasi teknologi untuk memperkaya pengalaman observasi dan menyediakan variasi sumber belajar; serta kebijakan sekolah yang konsisten menumbuhkan budaya kolaboratif. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa pembelajaran literasi numerasi yang berbasis pada interaksi sosial tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga membangun dimensi afektif berupa motivasi, sikap positif, dan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi tantangan belajar. Dengan demikian, Teori Belajar Sosial memberikan perspektif bahwa peningkatan kemampuan literasi numerasi di sekolah dasar tidak dapat dilepaskan dari sinergi lingkungan belajar yang kondusif, dukungan kebijakan pendidikan, serta peran aktif guru, orang tua, dan teman sebaya sebagai model perilaku belajar.

Strategi Peningkatan Literasi Numerasi

Berdasarkan analisis faktor penyebab permasalahan rendahnya literasi numerasi pada siswa sekolah dasar dapat diatasi melalui upaya peningkatan kemampuan yang berbasis pada pendekatan holistik. Intervensi tidak cukup hanya fokus pada aspek kognitif siswa, melainkan juga perlu menyentuh aspek afektif, sosial, dan lingkungan belajar. Pendekatan ini harus mengintegrasikan strategi pengajaran inovatif, penyediaan sumber belajar yang memadai, serta pembentukan budaya literasi dan numerasi di sekolah maupun rumah.

Berikut alternatif strategi yang bisa dilakukan yaitu:

1. Penerapan pembelajaran inovatif berbantuan media pembelajaran intraktif.

Media pembelajaran menjadi sebuah solusi untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Salah satu manfaat media pembelajaran yaitu mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan proses pembelajaran menjadi lebih interaktif. Ramadhan et al (2023) mengindikasikan bahwa salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa adalah ketidaksesuaian model dan media pembelajaran menimbulkan kebutuhan akan inovasi media yang lebih kreatif agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas pendidikan di Indonesia (Ahdan et al., 2020). Wulandari & Dwistia (2023) menunjukkan penerapan media pembelajaran yang kreatif, menarik, dan interaktif berkontribusi pada peningkatan minat siswa terhadap pelajaran matematika. hal tersebut juga diungkapkan oleh Rachmawati (2025) dalam penelitiannya, yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang di kemas melalui aktivitas keratif terbukti mampu meningkatkan antusiasme, partisipasi, dan pemahaman konsep-konsep dasar numerasi secara kontekstual dan menyenangkan. Penggunaan media dan teknologi pembelajaran juga mendukung prinsip konstruktivisme, karena membantu siswa mengeksplorasi konsep dengan cara yang interaktif dan menarik. Berikut langkah strategi implementasi dalam pembelajaran di kelas:

- a. Tahap Identifikasi

Guru melakukan asesmen awal untuk memetakan kemampuan, hambatan, dan gaya belajar siswa (visual, auditori, atau kinestetik). Berdasarkan hasil asesmen, guru memilih media pembelajaran interaktif yang relevan, seperti alat peraga, aplikasi digital, atau

video, untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.

Berikut contoh gambar alat peraga interaktif yang bisa digunakan untuk menarik minat siswa dan membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan.



Gambar 2.1 Si Ular Tangga Numerasi (Utrasi)

Sumber: *Fasilitator Daerah Numerasi Program INOVASI di Kabupaten Sidoarjo (2019)*

b. Tahap Pelaksanaan

Pembelajaran diawali dengan aktivitas pemantik (misalnya permainan berhitung atau kuis ringan), diikuti pengenalan media pembelajaran yang berhubungan langsung dengan konteks kehidupan nyata. Peserta didik bekerja di kelompok kecil untuk mengeksplorasi materi melalui media yang disediakan, kemudian melakukan refleksi bersama untuk memperkuat pemahaman.

c. Tahap Evaluasi

Guru merangkum materi, memberi umpan balik positif, dan menugaskan latihan berbasis media pembelajaran. Masukan siswa digunakan untuk perbaikan strategi. Pemantauan motivasi, minat, dan kemampuan dilakukan secara berkala. Dukungan orang tua dan kolaborasi antar guru menjadi faktor penting dalam keberlanjutan program.

2. Pembelajaran yang berfokus pada pengaplikasian konsep secara nyata.

Pembelajaran literasi numerasi akan lebih efektif jika siswa dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan situasi nyata. Pendekatan ini membantu siswa untuk tidak hanya memahami angka dan simbol, tetapi juga mengaplikasikan keterampilan numerasi dalam konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis visualisasi dan praktik nyata mampu meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan. Menurut Imawan & Ismail (2020) penggunaan media pembelajaran maupun alat peraga yang dapat memvisualisasikan konsep secara nyata akan membantu peserta didik untuk memahami konsep matematika dengan baik. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Mega & Madani, (2023) yang menyatakan bahwa melibatkan siswa dalam situasi atau konteks nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep.

Berikut tahapan pengimplementasianya yang bisa diterapkan:

1. Tahap Pembiasaan

Menanamkan konsep dasar matematika melalui kegiatan membaca literatur atau buku yang relevan dengan literasi numerasi.

2. Tahap Pengembangan

Melatih pemahaman konsep dengan mengerjakan soal yang relevan maupun tidak relevan dengan materi pembelajaran untuk memperluas wawasan siswa.

3. Tahap Pembelajaran

Menerapkan konsep matematika dalam praktik di dalam dan luar kelas, termasuk tutor sebaya, diskusi kelompok, permainan edukatif, dan presentasi. Aktivitas di luar kelas memfasilitasi siswa untuk mempraktikkan keterampilan numerasi dalam situasi nyata, memperkuat pemahaman melalui pengalaman langsung.

KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa lemahnya literasi numerasi pada siswa sekolah dasar dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal, antara lain motivasi, minat, dan etos belajar, serta faktor eksternal, yakni pendekatan atau metode pembelajaran yang kurang variatif, keterbatasan media, dan minimnya dukungan lingkungan belajar. Implikasi dari temuan ini menegaskan perlunya strategi peningkatan yang bersifat komprehensif melalui pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, penyediaan sarana prasarana yang memadai, keterlibatan keluarga, serta dukungan kebijakan yang berkelanjutan.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian selanjutnya perlu diarahkan pada uji implementasi strategi pembelajaran yang telah direkomendasikan agar efektivitasnya dapat terukur dalam konteks kelas yang beragam. Guru disarankan lebih adaptif dalam memanfaatkan teknologi dan media interaktif, sekolah diharapkan memperkuat sinergi dengan orang tua, dan pemerintah perlu memastikan pemerataan fasilitas serta peningkatan kompetensi guru sehingga upaya penguatan literasi numerasi dapat terwujud secara berkesinambungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, penulis berterima kasih kepada berbagai pihak atas segala bentuk dukungan, bantuan, dan motivasi yang diberikan selama proses penulisan naskah ini. Penulis berharap karya ini dapat memberi manfaat sekaligus kontribusi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y. (2005). Penggunaan literatur dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 9(1). <https://doi.org/10.7454/jki.v9i1.157>
- Ahdan, S., Priandika, A. T., Andhika, F., & Amalia, F. S. (2020, December). Perancangan media pembelajaran teknik dasar bola voli menggunakan teknologi augmented reality berbasis Android.

- Prosiding Seminar Nasional.*
<http://journalbalitbangdalampung.org/>
- Aqilla, N. A., Rahmani, N. A., & Izzati, N. W. (2024). Relevansi filsafat konstruktivisme dalam meningkatkan pendidikan siswa di era digital. *Jurnal Genta Mulia*, 15(1), 36–47. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm>
- Arafah, A. A., Sukriadi, S., & Samsuddin, A. F. (2023). Implikasi teori belajar konstruktivisme pada pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(2), 358–366. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.946>
- Fasilitator Daerah Numerasi Program INOVASI di Kabupaten Sidoarjo. (2019). *Praktik baik pembelajaran numerasi di Kabupaten Sidoarjo*. Program Inovasi untuk Anak Sekolah Indonesia (INOVASI) di Jawa Timur bekerja sama dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Sidoarjo. <https://repositori.kemdikdasmen.go.id/17086/1/Berita%20INOVASI%20edisi%20VII%20April%20-%20Juni%202019.pdf>
- Hasan, M., Tahirim, T., Fuadi, A., Mawaddah, I. A., Khasanah, U., Jayanti, D., & Rodliyah, I. (2023). *Teori-teori belajar*. Penerbit Tahta Media.
- Imawan, O. R., & Ismail, R. (2020). Meningkatkan kompetensi guru matematika dalam mengembangkan media pembelajaran 4.0 melalui pelatihan aplikasi GeoGebra. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(6), 1230–1239. <https://doi.org/10.31764/jmm.v4i6.3102>
- Ina, K. I. S., Saharani, K. P., Darma, K. A. S., Marheni, K. R., Prasista, K. D., & Werang, B. R. (2024). Analisis faktor penghambat rendahnya literasi numerasi siswa kelas V SDN 3 Jinengdalem. *PrimEarly: Jurnal Kajian Pendidikan Dasar dan Anak Usia Dini*, 7(1), 153–169. <https://doi.org/10.37567/primearly.v7i1.2887>
- Lesilolo, H. J. (2018). Penerapan teori belajar sosial Albert Bandura dalam proses belajar mengajar di sekolah. *KENOSIS: Jurnal Kajian Teologi*, 4(2), 186–202. <https://core.ac.uk/display/228417277>
- Mega, A. M. P., & Madani, F. (2023). Analisis asesmen autentik pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 778–788. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5659>
- Nastiti, M. D., & Dwiyanti, A. N. (2022, November). Kajian literatur: literasi numerasi siswa sekolah dasar kelas atas. In *Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung IV* (Vol. 4, No. 1). <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/sendiksa/article/view/27385>
- Nurcahyono, N. A. (2023). Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi melalui model pembelajaran. *Hexagon: Jurnal Ilmu dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 19–29.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *PISA 2022 results*. OECD Publishing.
- <https://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?primaryCountry=IDN&threshold=10&topic=PI>
- Panglipur, I. R., & Yana, S. I. (2023). Fenomena literasi numerasi siswa dalam memahami operasi aljabar pada materi operasi hitung bilangan bulat. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(2), 131–136.
- Patriana, W. D., Sutama, S., & Wulandari, M. D. (2021). Pembudayaan literasi numerasi untuk asesmen kompetensi minimum dalam kegiatan kurikuler pada sekolah dasar Muhammadiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3413–3430. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1302>
- Prastyo, H. (2020). Kemampuan matematika siswa Indonesia berdasarkan TIMSS. *Jurnal Padagogik*, 3(2), 111–117. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i2.2367>
- Rachmawati, R. A., Aulia, R., Ramdhani, F. R., Adikusuma, I. F., & Azziadati, A. (2025). Implementation of Teaching Campus 6 to Improve Literacy and Numeracy of SDN 1 Mataram Students. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tropis Indonesia*, 1(1), 22–26. <https://journals.widhatulfaeha.id/index.php/jpmti/article/view/133>
- Ramadhan, W. S., Rubiati, D., Abi Fawwaz, B., Adiluhur, T. T., Syahron, M. A., Megawanti, P., & Suhendri, H. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis permainan terhadap kemampuan numerasi di SDS Dharma Bhakti. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 9.
- Sabrina, M. (2024). *Artikel penelitian di sekolah dasar: Menyusuri inovasi dan temuan terkini*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 431–439. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>
- Shabrina, L. M. (2022). Kegiatan kampus mengajar dalam meningkatkan keterampilan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 916–924. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2041>
- Siregar, P. (2022). Pelaksanaan Pembelajaran Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas 5b SD Negeri 101880 Aek Godang Padang Lawas Utara. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 366–376. <http://dx.doi.org/10.35931/am.v6i2.944>
- Sumianto, S., Admoko, A., & Dewi, R. S. I. (2024). Pembelajaran sosial-kognitif di sekolah dasar: Implementasi teori Albert Bandura. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(4), 102–109. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i4.1015>
- Wijaya, I. N. W. E., & Suardiisa, I. N. (2023). Pendampingan Peningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa SD Negeri Fatupisa. *Kelimutu Journal of Community Service*, 3(1), 47–52. <https://doi.org/10.35508/kjcs.v3i1.11303>
- Wulandari, L. N., & Dwistia, H. (2023). Kemampuan berhitung menggunakan permainan balok angka

- pada masa pandemi di Kelompok B TK Yustisia. *Al Jayyid: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 62–74. <https://doi.org/10.61094/aljayyid.v2i2.140>
- Yunarti, T., & Amanda, A. (2022, November). Pentingnya kemampuan numerasi bagi siswa. Dalam *Prosiding Seminar Pembelajaran Matematika, Sains, dan Teknologi* (Vol. 2, No. 1, pp. 44–48).