

Literasi dan Numerasi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Asyura Nabila ^{1*}, Della Anisa Putri Br Sebayang ², Dwi Nadya Aulia ³, Nazwa Aulia ⁴

Correspondensi Author

Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah, UIN Sultanah
Nahrasiyah Lhokseumawe,
Indonesia

Email:

asyuranabila6@gmail.com
dellaanisa2020@gmail.com
dwinadya398@gmail.com
nazwaaaaaaaaa30@gmail.com

Keywords :

Literasi;
Numerasi;
Pembelajaran
Matematika;
Sekolah Dasar;
Kurikulum.

Abstrak. Urgensi penelitian ini penting untuk menjadi fondasi utama bagi kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, dan kesiapan siswa menghadapi tantangan belajar di jenjang berikutnya. Literasi dan numerasi adalah keterampilan dasar yang sangat penting dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Literasi tidak hanya tentang kemampuan baca dan tulis, tetapi juga kemampuan memahami dan menyampaikan informasi dengan baik. Sementara itu, numerasi berkaitan dengan kemampuan menggunakan bilangan, simbol, dan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis efektivitas penerapan literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika di SD terhadap peningkatan pemahaman dan kemampuan berpikir siswa. Hasil dari beberapa penilaian internasional seperti PISA dan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa Indonesia masih tergolong rendah. Artikel ini membahas konsep literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika SD, pentingnya meningkatkan kedua keterampilan tersebut, tantangan yang dihadapi oleh guru dan siswa, serta beberapa strategi yang dapat digunakan, seperti pembelajaran kontekstual, penggunaan media konkret, teknologi digital, hingga pendekatan berbasis proyek. Peran guru dalam memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan sangat penting, agar siswa dapat memahami konsep matematika secara baik dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Dengan meningkatkan literasi dan numerasi sejak dini, siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di abad ke-21.

Abstract. Literacy and numeracy are fundamental skills essential for learning mathematics in elementary schools. Literacy is not only about reading and writing, but also about understanding and communicating information effectively. Meanwhile, numeracy is related to the ability to use numbers, symbols, and mathematical concepts to solve problems in everyday life. The results of several international assessments, such as PISA and the Minimum Competency Assessment (AKM), indicate that Indonesian students' literacy and numeracy skills are still relatively low. This article discusses the concepts of literacy and numeracy in elementary school mathematics learning, the importance of improving these two skills, the challenges faced by teachers and students, and

several strategies that can be used, such as contextual learning, the use of concrete media, digital technology, and project-based approaches. The role of teachers in facilitating enjoyable learning is crucial, so that students can understand mathematical concepts well and connect them to everyday life. By improving literacy and numeracy from an early age, students are expected to develop the critical, logical, and systematic thinking skills necessary to face the challenges of the 21st century.

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License*



Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan fondasi utama dalam pembentukan kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan anak yang sangat krusial untuk perkembangan akademik dan sosialnya di masa depan (Zahro, 2024). Pada jenjang ini, sekolah tidak hanya berperan dalam mengenalkan kemampuan dasar membaca, menulis, dan berhitung, tetapi juga sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta menumbuhkan sikap positif terhadap proses belajar sepanjang hayat (Ixfina et al, 2025). Pendidikan dasar membantu anak membangun kemampuan kognitif, sosial, dan emosional yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan, seperti pengembangan keterampilan komunikasi, kerja sama, pemahaman nilai-nilai moral, serta kesiapan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya (Rahayu et al., 2023). Dengan pendidikan dasar yang berkualitas, anak-anak dibekali pengetahuan dan keterampilan yang menjadi landasan kokoh untuk kesuksesan akademik dan keberhasilan dalam kehidupan sosial secara luas (Setiyadi et al, 2024).

Berdasarkan konteks pendidikan abad ke-21, tuntutan terhadap kualitas sumber daya manusia semakin tinggi (Septianthari et al., 2023). Peserta didik tidak cukup hanya menguasai hafalan, tetapi harus memiliki kemampuan untuk memahami, mengolah, dan menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata (Rahmadila et al., 2023). Hal ini sejalan dengan konsep literasi dan numerasi yang menjadi bagian penting dari pembelajaran modern (Siregar, 2022). Literasi tidak hanya diartikan sebagai kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga melibatkan kemampuan memahami makna, menafsirkan informasi, serta mengkomunikasikannya dengan efektif (Latifah et al., 2023). Sedangkan numerasi merujuk pada kemampuan berpikir menggunakan angka, simbol, dan konsep matematika untuk menganalisis situasi, mengambil keputusan, dan memecahkan berbagai persoalan kehidupan sehari-hari secara logis (Badawi, 2023).

Hasil asesmen internasional dan nasional menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan laporan *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018, Indonesia berada pada posisi bawah dalam bidang membaca dan matematika dibandingkan negara-negara lain. Kondisi ini juga diperkuat oleh hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) tahun 2022 yang menunjukkan bahwa banyak siswa sekolah dasar masih kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal berbasis konteks literasi dan numerasi (Nazillah et al, 2023). Fakta tersebut menggambarkan bahwa pembelajaran di sekolah masih berfokus pada penguasaan materi secara prosedural, sementara kemampuan berpikir kontekstual dan penerapan konsep dalam kehidupan nyata belum berkembang secara optimal (Rahkmawati, 2025).

Kesenjangan ini menunjukkan adanya tantangan besar dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Banyak siswa yang mampu mengerjakan soal rutin, namun mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada permasalahan kontekstual yang memerlukan pemahaman mendalam terhadap konsep matematika. Padahal, matematika bukan hanya ilmu abstrak, melainkan ilmu yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam aktivitas harian, siswa sering berhadapan dengan situasi yang memerlukan penalaran matematis seperti menghitung waktu tempuh (Wahyuni, 2022), membandingkan harga barang, membaca grafik, atau memperkirakan jumlah bahan yang dibutuhkan untuk suatu kegiatan (Pramudita, 2023).

Mengatasi hal tersebut, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu diarahkan pada pendekatan yang lebih kontekstual, bermakna, dan menyenangkan. Pendekatan seperti ini dapat membantu siswa memahami bahwa matematika bukan sekadar kumpulan rumus dan angka, tetapi merupakan alat berpikir yang dapat digunakan untuk memecahkan berbagai masalah nyata. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, eksploratif, dan kolaboratif (Kirani et al., 2023). Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, tetapi berfungsi sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika melalui pengalaman belajar yang nyata (Pratiwi et al., 2023).

Konteks ini, literasi matematika memegang peranan penting. Literasi matematika melibatkan kemampuan untuk memahami informasi berbasis angka, menganalisis data, membuat representasi matematis, serta menggunakan hasil analisis tersebut untuk mengambil keputusan yang tepat. Misalnya, siswa diminta membaca tabel hasil survei sederhana, memahami makna data yang disajikan, lalu menarik kesimpulan berdasarkan temuan tersebut. Sementara itu, numerasi mengasah kemampuan siswa untuk menghubungkan konsep-konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata, seperti menghitung total belanja, memperkirakan waktu perjalanan, membaca diagram pertumbuhan tinggi badan, atau menentukan luas area bermain. Berbagai penelitian terdahulu juga telah menunjukkan pentingnya pembelajaran berbasis literasi dan numerasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar (Sanki et al., 2025).

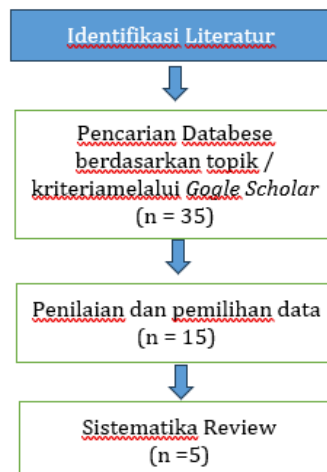
Penelitian-penelitian sebelumnya banyak menyoroti bahwa pendekatan kontekstual mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep matematika siswa. Namun, penelitian ini mencoba memperdalam aspek penerapan pendekatan tersebut dalam konteks sekolah dasar di Indonesia, khususnya dalam membangun kemampuan literasi dan numerasi yang terintegrasi (Wulandari et al., 2025). Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada hasil belajar, penelitian ini menekankan pada bagaimana proses pembelajaran dapat menumbuhkan cara berpikir matematis dan keterampilan pemecahan masalah melalui pengalaman langsung (Rahayu et al., 2025).

Latar belakang dan urgensi tema Literasi dan Numerasi Pembelajaran Matematika di SD berangkat dari rendahnya kemampuan literasi dan numerasi siswa yang berdampak pada pemahaman konsep matematika serta kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah, sehingga diperlukan penguatan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar; oleh karena itu, pertanyaan riset dalam kajian ini berfokus pada bagaimana penerapan literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika di SD serta sejauh mana pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir siswa, dengan tujuan penelitian untuk menganalisis, mendeskripsikan, dan mensintesis berbagai temuan terkait implementasi literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika guna memberikan gambaran komprehensif serta rekomendasi penguatan praktik pembelajaran di sekolah dasar

Hasil kesimpulannya bahwa literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar bukan hanya merupakan tuntutan kurikulum, tetapi juga kebutuhan penting dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global. Dunia modern membutuhkan individu yang mampu berpikir logis, analitis, dan kreatif dalam menghadapi berbagai persoalan. Novelty dalam penelitian ini dapat memberikan pembelajaran yang kontekstual kolaboratif, dan menyenangkan, siswa dan diharapkan dapat memahami matematika secara lebih mendalam dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika tidak lagi dipandang sebagai pelajaran yang sulit, melainkan sebagai keterampilan hidup yang bermanfaat sepanjang hayat dan menjadi bekal penting dalam membangun masa depan bangsa yang lebih cerdas dan berdaya saing.

Metode

Penelitian ini menggunakan studi literatur (literature review) sebagai metode utama karena topik literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat erat kaitannya dengan teori-teori pendidikan, kebijakan kurikulum, serta temuan penelitian empiris yang telah ada sebelumnya. Studi literatur memungkinkan peneliti untuk mengkaji dan menganalisis berbagai sumber pustaka yang relevan dan terpercaya, seperti jurnal ilmiah, buku referensi, dan dokumen kebijakan, tanpa melakukan pengumpulan data lapangan secara langsung. Metode ini cocok untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang perkembangan dan implementasi literasi serta numerasi di pembelajaran matematika, sekaligus mengidentifikasi pendekatan dan strategi yang efektif berdasarkan hasil-hasil penelitian terdahulu. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan landasan teoritis dan praktis yang kuat untuk pengembangan pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.



Gambar 1. Proses Pemilihan Artikel

Sumber data yang digunakan yaitu : 1). Teori pendidikan klasik dan modern yang dikemukakan oleh Jean Piaget, Lev Vygotsky, dan Jerome Bruner. Ketiga teori ini dipandang relevan untuk memahami perkembangan kognitif anak, peran interaksi sosial, serta tahapan representasi dalam pembelajaran matematika. 2). Kebijakan kurikulum, khususnya Kurikulum Merdeka, yang menekankan penguatan literasi dan numerasi sebagai kompetensi dasar lintas mata pelajaran. 3). Jurnal penelitian, prosiding seminar, dan buku teks pendidikan yang terbit dalam sepuluh tahun terakhir, baik nasional maupun internasional. Sumber data penelitian ini meliputi jurnal penelitian, prosiding seminar, dan buku teks pendidikan nasional maupun internasional yang relevan dengan

literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika SD serta terbit dalam sepuluh tahun terakhir (Nurhami et al, 2024). Literatur ini digunakan untuk memahami perkembangan literasi dan numerasi, hasil asesmen pendidikan seperti AKM dan PISA, serta strategi pembelajaran yang telah diuji secara empiris. 4). Laporan resmi pemerintah dan lembaga internasional, seperti dokumen OECD (PISA), Kemendikbudristek, serta hasil riset dari lembaga pendidikan tinggi yang berfokus pada capaian literasi dan numerasi siswa Indonesia.

Tabel 1. Kriteria Inklusi Pemilihan Artikel

	Uraian
Kriteria Inklusi	Artikel terbitan rentang tahun 2015-2025
	Fokus pada topik / kata kunci literasi dan numerasi pembelajaran matematika di SD
	Artikel dalam bentuk jurnal terakreditasi nasional atau internasional
	Artikel dilengkapi dengan link doi yang bisa diakses
	Artikel tersedia dalam format full text

Tahapan pertama dalam penelitian studi literatur yaitu menentukan topik kajian secara detail dan terstruktur. Topik yang dipilih yaitu Literasi dan Numerasi Pembelajaran Matematika di SD. Topik "Literasi dan Numerasi Pembelajaran Matematika di SD" dipilih karena literasi dan numerasi merupakan keterampilan dasar yang sangat penting bagi siswa sekolah dasar dalam memahami dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi melibatkan kemampuan menganalisis dan memahami informasi melalui simbol dan bahasa matematika serta kemampuan menyelesaikan masalah praktis menggunakan angka dan konsep matematika. Implementasi pembelajaran berbasis literasi dan numerasi di SD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara signifikan, terutama dalam pemahaman soal cerita dan kemampuan berhitung. Pendekatan ini juga menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan dalam era modern. Oleh karena itu, topik ini relevan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat SD.

Kriteria ilmiah sebagaimana tabel 1. dalam pemilihan data dari jurnal untuk penelitian literasi dan numerasi pembelajaran matematika di SD mencakup relevansi topik, penggunaan jurnal terakreditasi dan peer-reviewed, serta rentang waktu publikasi 10 tahun terakhir untuk memastikan data mutakhir. Selain itu, penentuan data harus berdasarkan kata kunci penelitian yang jelas dan spesifik di platform akademik seperti *Google Scholar*. Adapun kata kunci yang digunakan yaitu : *Literasi, Numerisasi, Pembelajaran Matematika*. Data yang diambil harus berasal dari penelitian terakreditasi dengan metode yang valid, sampel representatif, dan indikator pengukuran kemampuan literasi dan numerasi yang sesuai dengan kurikulum SD. Pendekatan ini menjamin data yang dipakai valid, dapat dipertanggungjawabkan, dan relevan untuk memperkuat temuan penelitian di bidang literasi dan numerasi matematika SD

Setelah merumuskan topik permasalahan, maka langkah selanjutnya yaitu menetapkan penggunaan jumlah populasi/data penelitian. Populasi data yang digunakan dalam penelitian terkait topik Literasi dan Numerasi Pembelajaran Matematika di SD biasanya berasal dari siswa sekolah dasar. Data ini diperoleh melalui studi literatur yang diakses dari jurnal ilmiah dan platform akademik seperti *Google Scholar*. Penelitian-penelitian tersebut umumnya menggunakan sampel ratusan hingga ribuan siswa di berbagai daerah di Indonesia, dengan fokus mengukur kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui berbagai instrumen asesmen, tes, dan observasi pembelajaran Penggunaan data populasi dari jurnal dan sumber akademik resmi memastikan validitas dan relevansi

hasil penelitian, sehingga memberikan gambaran yang akurat mengenai tingkat kemampuan literasi dan numerasi siswa SD. Studi ini juga mengacu pada hasil asesmen nasional dan survei internasional yang menunjukkan kondisi kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia di tingkat dasar. Dengan demikian, pendekatan berbasis literatur memperkuat dasar analisis dan memberikan konteks empiris yang mendalam untuk pengembangan strategi pembelajaran matematika di SD.

Analisis data dilakukan secara mendalam menggunakan pendekatan statistik atau deskriptif untuk mendapatkan hasil yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Kriteria ini memastikan data yang dipakai benar-benar mendukung tujuan penelitian dan menggambarkan kondisi nyata kemampuan siswa SD dalam literasi dan numerasi.

Hasil dan Pembahasan

Pendidikan dasar merupakan masa penting dalam membangun kemampuan berpikir dan karakter siswa. Pada tahap ini, pembelajaran matematika tidak hanya berfungsi untuk menanamkan kemampuan berhitung, tetapi juga untuk mengembangkan cara berpikir logis, kritis, dan kreatif. Salah satu pendekatan yang kini banyak diterapkan adalah mengintegrasikan literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika agar siswa tidak hanya memahami rumus, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari. Konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar, literasi diartikan sebagai kemampuan siswa untuk memahami, menafsirkan, serta mengomunikasikan informasi yang berbentuk teks, grafik, atau simbol matematika dengan tepat dan efektif. Literasi membantu siswa membaca dan memahami konteks soal atau masalah yang dihadapi, sehingga proses pengolahan informasi menjadi lebih bermakna.

Sedangkan numerasi mencakup kemampuan menggunakan bilangan dan konsep matematika untuk memecahkan berbagai persoalan nyata dalam kehidupan sehari-hari, termasuk melakukan perhitungan, menganalisis data, dan membuat keputusan berdasarkan hasil analisis tersebut. Dengan demikian, literasi dan numerasi saling melengkapi, di mana literasi memberikan landasan bagi pemahaman konteks dan data, sementara numerasi mengoptimalkan kemampuan siswa dalam mencari solusi dan menerapkan konsep matematika secara praktis dan kontekstual. Teori Piaget menyebutkan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka belajar paling efektif melalui pengalaman langsung dengan benda nyata.

Anak mulai mengembangkan kemampuan berpikir logis, namun logika tersebut hanya berlaku pada objek dan situasi yang konkret dan dapat mereka lihat atau sentuh secara langsung. Oleh karena itu, guru sebaiknya menggunakan media konkret dalam mengajarkan konsep matematika agar siswa mampu memahami materi secara nyata dan tidak sekadar abstrak. Misalnya, ketika mempelajari konsep pecahan, siswa dapat diajak untuk membagi kue atau kertas warna sehingga mereka dapat secara langsung merasakan dan memahami makna istilah seperti setengah atau seperempat sebelum mempelajari rumus matematika terkait. Dengan demikian, pembelajaran yang berbasis pengalaman konkret ini sejalan dengan tahapan perkembangan kognitif anak menurut Piaget dan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam dan bermakna bagi siswa.

Selaras dengan hal tersebut, Vygotsky menekankan pentingnya peran sosial dalam proses belajar. Ia mengemukakan konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD), yaitu

jarak antara kemampuan yang dimiliki siswa secara mandiri dan kemampuan yang dapat mereka capai dengan bantuan orang lain. Dalam pembelajaran berbasis literasi dan numerasi, guru menjadi fasilitator yang memberi bimbingan melalui pertanyaan dan diskusi. Misalnya, saat siswa membaca soal cerita, guru bisa bertanya, “Bagian mana dari teks ini yang menunjukkan jumlah keseluruhan?” atau “Apa informasi penting yang bisa kamu ambil dari cerita ini?”. Pertanyaan semacam itu menuntun siswa untuk berpikir lebih dalam dan memahami isi soal dengan baik.

Bruner juga menegaskan bahwa belajar yang efektif harus melalui tiga tahap representasi: enaktif (melalui tindakan), ikonik (melalui gambar atau visual), dan simbolik (melalui lambang atau angka). Dalam pembelajaran matematika, ketiga tahap ini dapat diurutkan untuk membantu siswa memahami konsep secara bertahap. Contohnya, saat belajar luas persegi panjang, siswa bisa mengukur permukaan meja menggunakan ubin kecil (enaktif), menggambarkan hasil pengukurannya (ikonik), lalu menuliskannya dalam bentuk rumus (simbolik). Pendekatan ini membuat siswa memahami arti dari setiap simbol, bukan sekadar menghafalnya. Berdasarkan hasil pencarian data penelitian melalui website *Google Scholar* dengan mengangkat 5 jurnal yang kemudian akan ditinjau menggunakan tinjauan studi literatur. Temuan penelitian 5 jurnal tersebut berdasarkan pemilihan kriteria dengan kata kunci yang telah ditentukan. Adapun dibawah ini hasil tinjauan studi literatur yaitu

Tabel 2. Tinjauan Studi Literatur

Judul	Tujuan	Hasil Penelitian
Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Melalui Media Pembelajaran Ular Tangga di SDN Sukorejo 6. Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat (Marsidi et al, 2024)	untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui pendekatan literasi dan numerasi	Hasil berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan literasi dan numerasi mampu meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa membaca cerita matematika sederhana sebelum pelajaran dapat memperkuat kemampuan literasi numerasi siswa karena mereka memahami konteks sebelum mengerjakan soal
Analisis penerapan literasi membaca dan numerik kurikulum merdeka siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Kragilan 01 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo (Latifa et al., 2024)	untuk mengetahui penerapan literasi membaca dan numerik siswa kelas IV serta hambatan dan solusi yang ditemui dalam penerapannya di SD Negeri Kragilan 01 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo	Literasi membaca diterapkan dengan pembiasaan membaca 15 menit di awal, tengah, dan akhir pembelajaran berupa membaca buku, menyimpulkan, membuat jurnal baca, dan presentasi; literasi numerik dilakukan dengan latihan soal numerik yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, meskipun terdapat hambatan seperti keterbatasan membaca dan pemahaman numerik yang rendah yang diatasi dengan bimbingan intensif guru, motivasi, dan koordinasi dengan orang tua siswa
Determinasi literasi numerik, motivasi berprestasi, dan konsep diri terhadap hasil belajar matematika (Septian et al., 2023)	untuk mengetahui pengaruh literasi numerik, motivasi berprestasi, dan konsep diri terhadap hasil belajar matematika siswa	terdapat hubungan positif dan signifikan antara literasi numerik, motivasi berprestasi, dan konsep diri terhadap hasil belajar matematika siswa
Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk	untuk mendeskripsikan dan mengetahui pengaruh penerapan	penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan

Judul	Tujuan	Hasil Penelitian
Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar (Utami, 2024)	pendekatan kontekstual dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa sekolah dasar kelas IV.	pemecahan masalah matematis siswa, ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata hasil belajar matematika dari kategori baik menjadi sangat baik setelah diterapkannya pendekatan tersebut.
Potensi pengembangan komunikasi matematis siswa sekolah dasar melalui pendekatan realistic mathematic education (Purwati, 2020)	untuk mengetahui bagaimana pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar dengan memanfaatkan konteks nyata yang relevan dengan pengalaman siswa sehari-hari dalam pembelajaran matematika	Penggunaan soal kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa sekolah dasar

Berdasarkan tabel 2. Diatas pada masing-masing temuan penelitian terdahulu diketahui bahwa literasi dan numerasi pembelajaran matematika di SD dalam penerapan berbagai pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan literasi dan numerasi, seperti penggunaan media permainan, pembiasaan literasi membaca secara terstruktur, motivasi berprestasi dan konsep diri siswa, pendekatan kontekstual, serta pendekatan Realistic Mathematics Education, secara konsisten terbukti mampu meningkatkan hasil belajar matematika, kemampuan literasi numerik, pemecahan masalah matematis, dan komunikasi matematis siswa sekolah dasar, meskipun terdapat beberapa hambatan yang diatasi dengan bimbingan guru dan dukungan orang tua; tujuan utama dari penelitian-penelitian pada table 2. adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan matematika siswa melalui pendekatan pembelajaran yang relevan dan kontekstual.

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diidentifikasi bahwa seluruh penelitian menekankan pentingnya pendekatan kontekstual, literasi, dan numerasi dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa SD, dengan tren umum menunjukkan bahwa penggunaan konteks nyata, media pembelajaran, serta penguatan motivasi dan kebiasaan literasi berdampak positif terhadap hasil belajar, pemecahan masalah, dan komunikasi matematis; namun terdapat kesenjangan pada aspek keterbatasan kemampuan awal siswa, khususnya literasi membaca dan numerasi dasar, yang masih menjadi hambatan dalam implementasi, serta kontradiksi relatif tidak tampak secara signifikan karena seluruh hasil penelitian cenderung saling menguatkan, meskipun perbedaan muncul pada fokus pendekatan dan variabel pendukung seperti motivasi, konsep diri, dan dukungan lingkungan belajar.

Berdasarkan pembelajaran matematika menjadi bermakna dan relevan, guru sebaiknya merancang kegiatan yang berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa. Misalnya, dalam pembahasan pengukuran, siswa dapat diajak mengukur tinggi badan, panjang meja, atau jarak antar benda di kelas, sehingga mereka mendapatkan pengalaman konkrit dari aktivitas tersebut. Hasil pengukuran ini kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram, yang melatih kemampuan numerasi siswa dalam menghitung dan mengukur, sekaligus mengembangkan literasi mereka melalui membaca dan menafsirkan data yang diperoleh. Pendekatan pembelajaran seperti ini sejalan dengan pendekatan kontekstual yang menekankan keterkaitan antara materi pembelajaran dengan situasi nyata di lingkungan siswa, sehingga memotivasi siswa untuk belajar secara aktif dan menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari secara efektif.

Kegiatan berbasis proyek juga menjadi strategi efektif untuk mengembangkan literasi dan numerasi. Contohnya, siswa bisa melakukan survei harga makanan di kantin, mencatat data, menghitung rata-rata harga, lalu menyajikan hasilnya dalam bentuk grafik. Selain mengasah kemampuan berhitung, kegiatan ini juga melatih siswa menulis laporan dan mengkomunikasikan hasil temuannya. Dengan begitu, mereka belajar bekerja sama, berpikir logis, serta memahami manfaat matematika dalam kehidupan nyata. Penelitian ini memperkuat dan sekaligus memperluas temuan-temuan tersebut. Jika penelitian sebelumnya cenderung memisahkan antara kegiatan literasi dan numerasi, penelitian kami menggabungkan keduanya dalam satu kesatuan proses belajar. Siswa tidak hanya diminta membaca atau menghitung, tetapi juga menafsirkan informasi, berdiskusi, menulis laporan, dan mempresentasikan hasilnya. Dengan begitu, kemampuan membaca, menalar, dan berhitung berkembang secara bersamaan.

Selain itu, penelitian yang dilakukan lebih menekankan kegiatan eksploratif dan praktik langsung. Jika penelitian sebelumnya menitikberatkan pada kegiatan membaca sebelum pembelajaran, penelitian ini justru mengarahkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung di lapangan, seperti mengukur luas halaman sekolah atau menghitung total belanjaan di kantin (Nursyifa et al, 2023). Hasilnya menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep karena mereka mengaitkannya dengan pengalaman nyata. Temuan lain dari penelitian ini memperlihatkan bahwa kegiatan kelompok dan diskusi kelas efektif dalam meningkatkan rasa percaya diri siswa, sebab ketika guru memberikan pertanyaan terbuka, siswa terdorong untuk menjelaskan proses berpikir mereka secara terbuka dan kritis.

Hal ini sejalan dengan teori Vygotsky yang menekankan peran penting interaksi sosial dalam pembentukan pengetahuan, di mana belajar terjadi melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih mampu, yang merangsang terbentuknya ide-ide baru dan memperkaya perkembangan kognitif siswa (Rakhmawati et al, 2025). Konsep ini disebut sebagai zona perkembangan terdekat (*Zone of Proximal Development*), yang menegaskan bahwa interaksi sosial dalam pembelajaran, terutama pembelajaran matematika, menjadi landasan penting untuk mengembangkan kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa secara optimal. Dengan demikian, suasana kelas yang mendukung interaksi sosial tidak hanya meningkatkan pemahaman materi, tetapi juga membangun kepercayaan diri serta kemampuan memecahkan masalah secara kolaboratif dan kreatif.

Penelitian ini menambahkan dimensi literasi yang lebih kuat dibandingkan penelitian sebelumnya, karena selain menggunakan benda konkret sebagai sarana pembelajaran, siswa juga diminta untuk melakukan kegiatan membaca, menulis, dan menyajikan hasil pengamatannya secara sistematis. Hal ini memperkuat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan mengembangkan keterampilan literasi secara menyeluruh. Selain itu, penelitian ini memperluas fokus pada kemampuan literasi visual, seperti membaca grafik, membuat tabel, dan menafsirkan data numerik, yang merupakan aspek penting dalam memahami informasi matematika secara lebih kompleks dan relevan dengan dunia nyata. Pendekatan ini sangat sesuai dengan perkembangan kurikulum abad 21 yang menuntut siswa tidak hanya memahami konsep dasar, tetapi juga mampu mengolah dan mengkomunikasikan data secara efektif, sehingga membantu siswa mengintegrasikan keterampilan literasi dan numerasi secara bersamaan dalam konteks pembelajaran matematika di SD.

Secara umum, hasil penelitian ini menegaskan bahwa literasi dan numerasi bukanlah dua kemampuan yang berdiri sendiri, melainkan saling melengkapi dalam pembelajaran

matematika. Integrasi literasi dan numerasi membantu siswa memahami konsep secara mendalam, mengembangkan kemampuan berpikir logis, dan berani mengkomunikasikan gagasan mereka dengan jelas. Dengan pendekatan ini, pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna karena siswa dapat melihat langsung kaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mereka lebih termotivasi dan mampu menerapkan ilmu yang diperoleh secara praktis. Penelitian juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika, di mana peningkatan literasi numerasi berkontribusi meningkatkan keberhasilan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika secara efektif.

Dukungan teori-teori belajar dan hasil penelitian sebelumnya pada tabel 2, dapat disimpulkan bahwa penerapan literasi dan numerasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar bukan hanya sebuah tuntutan kurikulum, melainkan kebutuhan nyata untuk membekali generasi muda menghadapi tantangan masa depan. Literasi dan numerasi menjadi landasan penting agar siswa tidak hanya menguasai kemampuan berhitung, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, berkomunikasi, serta memecahkan masalah secara mandiri dan kreatif. Melalui kegiatan pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, siswa didorong untuk memahami konsep matematika secara mendalam dan menerapkannya dalam berbagai situasi. Pendekatan ini selaras dengan model pembelajaran problem solving, inquiry, dan problem based learning yang efektif meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekaligus menyiapkan mereka untuk menghadapi era digital dan kebutuhan abad 21.

Kesimpulan

Literasi dan numerasi matematika merupakan fondasi penting dalam pembelajaran matematika di SD. Literasi matematika mencakup kemampuan untuk membaca, memahami, menginterpretasi, dan menggunakan informasi matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Numerasi berkaitan dengan kemampuan menggunakan konsep bilangan dan operasi hitung serta memecahkan masalah matematis secara efektif. Pada pendidikan SD, kemampuan literasi dan numerasi siswa berperan krusial dalam membantu mereka memahami konsep matematika dasar dan menerapkannya dalam situasi nyata. Meski ada peningkatan kemampuan yang signifikan setelah penerapan pembelajaran berbasis literasi dan numerasi, masih ditemukan beberapa siswa yang mengalami kesulitan, terutama dalam merumuskan dan memecahkan soal cerita matematika.

Penguatan literasi dan numerasi melalui metode pembelajaran yang kontekstual, penggunaan media konkret, dan pengembangan keterampilan membaca matematika menjadi kunci keberhasilan pembelajaran matematika di SD. Dukungan dari guru yang kreatif dan lingkungan belajar yang kondusif juga berperan penting. Secara keseluruhan, literasi dan numerasi yang baik di tingkat SD tidak hanya meningkatkan kemampuan matematika siswa, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk memiliki kompetensi hidup yang lebih baik dan mampu mengambil keputusan secara tepat dalam kehidupan sehari-hari. Implikasi penelitian Literasi dan Numerasi Pembelajaran Matematika di SD menunjukkan bahwa penguatan literasi dan numerasi melalui pendekatan kontekstual, media pembelajaran, serta pembiasaan membaca dan berhitung mampu meningkatkan pemahaman, motivasi, dan hasil belajar siswa secara signifikan. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan subjek yang masih terbatas pada jenjang dan

konteks sekolah tertentu, serta belum sepenuhnya mengeksplorasi pengaruh faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan lingkungan sosial secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk melibatkan sampel yang lebih luas, lintas wilayah, serta mengintegrasikan pendekatan teknologi digital dan pembelajaran berbasis proyek guna memperkuat literasi dan numerasi siswa secara berkelanjutan. Selain itu, studi longitudinal juga diperlukan untuk melihat dampak jangka panjang terhadap perkembangan kemampuan matematika siswa di sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Badawi, B. (2023). MODEL Pembelajaran Literasi Numerik Berbasis Developmentally Appropriate Practice Di Sekolah Dasar. *Edukasi Lingua Sastra*, 21(2), 130-143. <https://doi.org/10.47637/elsa.v21i2.905>
- Ixfina, F. D., & Rohma, S. N. (2025). Dasar-Dasar Pendidikan sebagai Pembentuk Moral dan Intelektual Peserta Didik di Sekolah Dasar. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(2), 222-231. <https://doi.org/10.56799/jceki.v4i2.7065>
- Kirani, D., Putri, R., Farmila, W., & Dalimunthe, D. A. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa/I Kelas X Mas Al Washliyah 12 Perbaungan Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 12-15. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v9i1.539>
- Latifah, N., Mulyati, S., & Siwi, D. A. (2023). Analisis penerapan literasi membaca dan numerik kurikulum merdeka siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Kragilan 01 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 9655-9667.
- Marsidi, M., & Agustin, I. H. (2024). Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Melalui Media Pembelajaran Ular Tangga di SDN Sukorejo 6. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 41-48. <https://doi.org/10.31537/dedication.v8i1.1703>
- Nazillah, H. I., & Fajar, A. (2023). Peningkatan budaya literasi dan numerasi dalam pembelajaran tematik melalui proyek kreatif pada siswa kelas V di mi al-barokah cihanjawa. *Abdi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 34-44. <https://doi.org/10.59997/awjpm.v2i1.2223>
- Nurhami, N., Muharram, N., & Susanti, W. (2024). Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa SMA Negeri 9 Luwu melalui Pembelajaran Etno-Matematika Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Dieksis ID*, 4(2), 128-140. <https://doi.org/10.54065/dieksis.4.2.2024.521>
- Nursyifa, A., & Masyithoh, S. (2023). Analisis hubungan literasi numerasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 8(1), 22-29. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v8i1.1798>
- Pramudita, W. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (jipm)*, 1(2), 48-51. <https://doi.org/10.56854/jipm.v1i2.297>
- Pratiwi, A. D., Nugroho, A. A., Setyawati, R. D., & Raharjo, S. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *Janacitta*, 6(1), 38-47. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v6i1.2263>
- Purwati, R. (2020). Potensi pengembangan komunikasi matematis siswa sekolah dasar

- melalui pendekatan realistic mathematic education. *EduBase: Journal of Basic Education*, 1(2), 71-82. <https://doi.org/10.47453/edubase.v1i2.168>
- Rahayu, S., & Azizah, S. R. N. (2025). Literasi Digital Sebagai Pilar Pendidikan Karakter di Era Teknologi. *Jurnal Literasi Digital*, 5(3), 286–299. <https://doi.org/10.54065/jld.5.3.2025.841>
- Rahayu, W., Sulaeman, E., Ningsi, B. A., Arofah, I., & Akbari, W. (2023). Analisis kemampuan pemahaman guru sekolah dasar dalam mengembangkan butir soal berbasis literasi numerik. *Perduli: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(01), 10-18. <https://doi.org/10.21009/perduli.v4i01.30490>
- Rahmadila, A. S., Putri, A. A. M., Negari, B. D., Shofi, N. A., & Salsabila, R. (2023). Sistem pembelajaran abad-21 sebagai upaya peningkatan sumber daya manusia. *Prosiding Konferensi Nasional Pendidikan Inovatif*, 1(1), 72-81. <https://doi.org/10.15642/prokonpi.v1i1.6>
- Rakhmawati, Y., Putri, A. S., & Syamsi, I. (2025). Resiliensi numerik calon guru SD: urgensi, tantangan, dan strategi mental menghadapi transformasi literasi abad 21. *Paedagogie*, 20(1), 11-20. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v20i1.13862>
- Sanki, H. A., Listyarini, I., Kholifah, P. N., & Purnamasari, I. (2025). Implementasi Game Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *PeTeKa*, 8(1), 301-311. <https://doi.org/10.31604/ptk.v8i1.301-311>
- Septianthari, N. M. F. D., Dantes, N., & Sariyasa, S. (2023). Determinasi literasi numerik, motivasi berprestasi, dan konsep diri terhadap hasil belajar matematika. *Media Bina Ilmiah*, 17(11), 2603-2612. <https://doi.org/10.33758/mbi.v17i11.449>
- Setiyadi, D., & Muttaqin, M. F. (2024). Peran Literasi Numerik Bernuansa Etnomatematika pada Sekolah Berbasis Pesantren di Kota Tangerang. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 5(1), 61-74. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v5i1.21449>
- Siregar, R. S. (2022). Peningkatan literasi numerik melalui model group investigation pada siswa kelas V SD. *Jurnal Pembelajaran dan Matematika Sigma (JPMS)*, 8(2). <https://doi.org/10.36987/jpms.v8i2.3485>
- Utami, N. D. (2024). Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 9-9. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i2.134>
- Wahyuni, A. (2022). Membangun literasi numerik dan sains PAUD untuk menerapkan pembelajaran yang menyenangkan. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(11), 3103-3108. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i11.1715>
- Wulandari, R. A. ., Sari, R. C., & Saputra, G. A. . (2025). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Pembelajaran di Era Merdeka Belajar. *Jurnal Literasi Digital*, 4(3), 188–196. <https://doi.org/10.54065/jld.4.3.2024.606>
- Zahro, N. F. (2024). Pendidikan Dasar Islam Sebagai Fondasi Pembangunan Moral dan Sosial di Era Globalisasi. *Modeling: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(4), 1-12. <https://doi.org/10.69896/modeling.v11i4.2624>