



Problematika Pembelajaran Komponen Literasi Numerasi di Sekolah Dasar

Muhamad Syaepudin ^{1*}, Resti Nopianti ², Siti Sarah Afifah ³, Muhamad Zaenal Arifin ⁴

Correspondensi Author

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Pakuan, Indonesia

Email:

reztheezabee@gmail.com

Asepsupriadi345b1@gmail.com

Keywords :

Problematika Pembelajaran;

Literasi Numerasi;

Sekolah Dasar

Abstrak. Literasi numerasi tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup kemampuan memahami, menginterpretasi, dan menggunakan informasi kuantitatif dalam konteks yang bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang muncul dalam pembelajaran komponen literasi numerasi di tingkat sekolah dasar, dengan fokus pada penggunaan penalaran spasial, pengukuran, dan interpretasi informasi statistik. Metode penelitian yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR). Sumber data diperoleh melalui Google Scholar dengan bantuan aplikasi Publish or Perish menggunakan kata kunci “problematika literasi numerasi SD” dan “komponen literasi numerasi”. Artikel yang direview merupakan jurnal nasional terbitan tahun 2021–2025, dengan fokus pada pembelajaran literasi numerasi di jenjang Sekolah Dasar. Dari 60 artikel yang diperoleh pada tahap awal pencarian, diseleksi sejumlah artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami hubungan spasial antar objek, memilih dan menggunakan satuan pengukuran yang tepat serta menginterpretasi data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, maupun diagram. Faktor-faktor penyebab permasalahan ini antara lain keterbatasan media dan sumber belajar yang kontekstual, kurangnya pelatihan guru dalam mengintegrasikan pendekatan numerasi, dan rendahnya keterlibatan siswa dalam aktivitas pemecahan masalah berbasis data. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam strategi pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan berbasis eksplorasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran literasi numerasi di sekolah dasar.

Abstract. Numeracy literacy is not only about counting skills but also involves the ability to understand, interpret, and use quantitative information in meaningful contexts. This study aims to identify and analyze the problems that arise in teaching numeracy literacy components at the elementary school level, focusing on the use of spatial reasoning, measurement, and interpretation of statistical information. The research method employed is the Systematic Literature Review (SLR). Data sources were obtained through Google Scholar using the Publish or Perish application with the keywords “problematics

of numeracy literacy in elementary school” and “components of numeracy literacy.” The reviewed articles are national journals published between 2021 and 2025, focusing on numeracy literacy learning at the elementary school level. From an initial collection of 60 articles, a number of studies that met the inclusion criteria were selected. The results indicate that many students still face difficulties in understanding spatial relationships between objects, selecting and using appropriate measurement units, and interpreting data presented in tables, graphs, or diagrams. The contributing factors include limited contextual learning media and resources, insufficient teacher training in integrating numeracy approaches, and low student engagement in data-based problem-solving activities. Therefore, innovation is needed in developing more interactive, contextual, and exploratory learning strategies to improve the quality of numeracy literacy instruction in elementary schools.

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



Pendahuluan

Menjawab tantangan pendidikan masa depan dan memasuki era Society 5.0, setiap siswa harus dibekali dengan kemampuan yang sesuai dengan perkembangan zaman. Keterampilan abad 21 merupakan keterampilan yang mampu menghadapi rintangan dalam pendidikan masa depan, yang bukan hanya berfokus pada kemampuan pengetahuan saja, namun keterampilan mengaitkan pengetahuan dengan situasi lingkungan sekitar. Literasi numerasi merupakan salah satu fondasi yang harus dikuasai oleh siswa sebagai dasar untuk menghadapi rintangan permasalahan pendidikan abad 21. Literasi numerasi merupakan kompetensi esensial yang harus dimiliki siswa untuk memahami dan menggunakan konsep matematika secara kontekstual (Nurhami et al, 2024). Tim Gerakan Literasi Nasional menyatakan bahwa literasi numerasi memiliki manfaat dalam meningkatkan keterampilan abad 21 untuk pemahaman literasi dasar dan melatih individu sebagai pemikir kritis yang rasional, membantu memecahkan masalah dalam kehidupan terkait dengan angka, data ataupun simbol matematik, dan menyelesaikan serta mengambil keputusan dari permasalahan secara sistematis (Ain et al, 2023 ; Sari et al, 2023).

Literasi numerasi menjadi sangat penting dikuasai siswa untuk dapat menghadapi tantangan masa depan dalam kehidupan sehari-hari sehingga guru hendaknya membekali setiap siswa dengan keterampilan literasi numerasi (Rahmadani et al, 2025). Peran penting literasi numerasi dalam sangat berdampak pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah bagi siswa dalam kehidupannya, khususnya bagi siswa sekolah dasar (Cahyani et al, 2022). Selain itu, literasi numerasi memiliki banyak manfaat lainnya berpendapat bahwa manfaat literasi numerasi bagi siswa, yaitu 1) meningkatkan kemampuan berpikir kritis sesuai dengan keterampilan abad 21; 2) mempersiapkan siswa sebagai bekal di dunia luar; dan 3) memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam merencanakan kegiatan dengan baik (Samsiyah, 2022). Keterampilan literasi numerasi yang baik memungkinkan siswa untuk membuat keputusan rasional, berpikir kritis, dan menghadapi tantangan dunia nyata (Rukman et al, 2023). Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa di Indonesia yang mengalami kesulitan dalam memahami dan dan menggunakan konsep matematika. Berdasarkan hasil PISA tahun

2022, Indonesia mengalami penurunan sebanyak 10% dari tahun 2018, yaitu di angka 18 % siswa yang memiliki kemampuan level 2. Hanya 18% siswa di Indonesia mampu memahami dan mengenali bagaimana situasi sederhana dapat diubah ke dalam bentuk representasi secara matematis. Sementara itu, hampir tidak ada siswa Indonesia mampu memodelkan situasi yang kompleks secara matematis, dan memilih, membandingkan dan mengevaluasi solusi dalam memecahkan masalah (Rahmadani et al, 2025). Hal tersebut membuktikan bahwa masih rendahnya pemahaman siswa dalam pembelajaran komponen literasi numerasi.

Literasi numerasi adalah bagian dari matematika, walaupun tidak selalu tentang pelajaran matematika (Purnomo et al, 2020). Literasi numerasi merupakan ilmu dan keahlian dalam menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait konsep matematika dasar untuk menyelesaikan persoalan nyata dalam situasi dan kondisi kehidupan sehari-hari (Rukman et al, 2023). Tujuan memberikan informasi dalam format yang berbeda baik itu grafik, tabel, maupun bagan, dan kemudian menggunakan interpretasi hasil analisis untuk mengambil keputusan yang tepat (Irmawati et al, 2022). Terdapat beberapa komponen literasi numerasi yang harus dikuasai siswa dalam menyelesaikan persoalan dan mengambil keputusan secara kontekstual (Ramdani, 2021 ; Salvia et al, 2022). Adapun komponen literasi numerasi menurut Kurikulum 2013 adalah kemampuan dalam mengestimasi dan menghitung bilangan bulat; menggunakan pecahan, desimal, persen, dan perbandingan; mengenali serta menerapkan pola dan relasi; menggunakan pola penalaran spasial; menggunakan pengukuran; dan menginterpretasikan informasi statistik (Putri et al, 2021). Namun, permasalahan yang ada pada pembelajaran literasi numerasi, khususnya pada komponen di dalamnya hendaknya harus diperbaiki.

Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara lebih mendalam pertanyaan-pertanyaan yang timbul pada masalah yang terdapat dalam pembelajaran literasi numerasi di SD, terutama pada komponen penalaran spasial, pengukuran, dan interpretasi informasi statistik. Permasalahan ini menjadi penting karena komponen-komponen tersebut merupakan keterampilan dalam Pendidikan abad 21. Komponen pada literasi numerasi yang dimiliki siswa masih rendah. Siswa mengalami kesulitan dalam membaca dan menginterpretasikan data statistik dan simbol-simbol matematika dasar seperti kemampuan membaca grafik, tabel dan simbol-simbol matematika lainnya (Kurniawati et al, 2025). Hal tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada kehidupan sehari-hari.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah 1) Bagaimana pembelajaran literasi numerasi, terutama pada komponen penalaran spasial, pengukuran dan interpretasi informasi statistik di Sekolah Dasar; 2) Apa saja faktor penyebab permasalahan pada pembelajaran literasi numerasi, terutama pada komponen penalaran spasial, pengukuran dan interpretasi informasi statistik di Sekolah Dasar; dan 3) Strategi apa sajakah yang dapat dijadikan Solusi inovatif dalam menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran literasi numerasi, terutama pada komponen penalaran spasial, pengukuran dan interpretasi informasi statistik di Sekolah Dasar. Pendekatan yang dilakukan untuk mencari jawaban atas pertanyaan tersebut melalui deskriptif-kualitatif. Konsep utama yang digunakan adalah literasi dan numerasi, yang meliputi komponen penalaran spasial, pengukuran dan interpretasi informasi statistik. Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah implementasi pembelajaran berbasis media inovatif dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa pada komponen penalaran spasial, pengukuran dan interpretasi informasi statistik. Penelitian ini dibatasi hanya pada jenjang Sekolah Dasar

dan tidak membahas aspek di luar komponen penalaran spasial, pengukuran dan interpretasi informasi statistik. Lain halnya dengan penelitian sebelumnya yang hanya membahas salah satu komponen saja, kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini adalah pembahasan dari ketiga komponen literasi numerasi yang mencakup penalaran spasial, pengukuran dan interpretasi informasi statistik secara menyeluruh beserta faktor penyebab permasalahan yang terjadi serta jawaban untuk mengatasi persoalan tersebut.

Metode

Kajian mengenai problematika pembelajaran komponen literasi numerasi di Sekolah Dasar dilakukan dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mereviu masalah yang terjadi pada pembelajaran komponen literasi numerasi di jenjang Sekolah Dasar di Indonesia, khususnya pada komponen penggunaan penalaran spasial, penggunaan pengukuran, dan interpretasi informasi statistik. Tahapan penelitian yang dilakukan mengacu kepada PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis*) (Sugiyono, 2022; Brookhart, 2010 ; Yuda et al, 2024). Adapun langkah yang dilakukan mencakup lima hal, yaitu menentukan kriteria artikel yang dianalisis, menetapkan sumber basis data, memilih artikel yang relevan, mengumpulkan artikel, serta menyaring data yang diperoleh. Kriteria artikel ilmiah yang digunakan sebagai data berupa artikel ilmiah jurnal nasional yang terbit dalam kurun waktu 2021–2025, yang dipetakan melalui situs Google Scholar dengan kata kunci “problematika literasi numerasi SD” dan “komponen literasi numerasi”. Data ini dipilih karena mudah diakses melalui Publish or Perish.

Kriteria inklusi dan eksklusi menyajikan pengetahuan dasar untuk menarik kesimpulan yang valid dan dapat diandalkan. *Stated inclusion and exclusion criteria provide a basis on which the reviewer draws valid and reliable conclusions* (Marhami et al., 2024). Artikel dipilih dengan kriteria inklusi sebagai berikut: (1) artikel yang diterbitkan dengan rentang waktu tahun 2021–2025; (2) artikel merupakan pembelajaran pada jenjang sekolah dasar; dan (3) artikel dengan topik problematika pembelajaran literasi numerasi yang berfokus pada komponen penalaran spasial, pengukuran, dan interpretasi informasi statistik. Sedangkan untuk kriteria eksklusi terdiri atas terbitan lebih dari lima tahun terakhir, artikel yang bukan terkait pembelajaran di jenjang Sekolah Dasar, serta judul artikel yang tidak relevan dengan permasalahan yang dikaji.

Pencarian pertama ditemukan sebanyak 60 artikel dengan topik terkait. Artikel-artikel tersebut kemudian ditelaah menggunakan pendekatan analisis induktif sehingga ditemukan kecocokan data yang berhubungan dengan problematika pembelajaran komponen literasi numerasi di Sekolah Dasar, khususnya pada komponen penggunaan penalaran spasial, penggunaan pengukuran, dan interpretasi informasi statistik. Artikel yang relevan kemudian diklasifikasikan berdasarkan nama penulis, tahun publikasi, metode penelitian, hasil penelitian, serta rekomendasi atau jalan baru yang ditawarkan, kemudian disintesis secara menyeluruh. Pada akhirnya, dari hasil sintesis tersebut ditemukan berbagai masalah dalam pembelajaran komponen literasi numerasi, sehingga diperoleh alternatif solusi yang dapat direkomendasikan bagi problematika pembelajaran literasi numerasi pada jenjang pendidikan dasar.

Hasil Dan Pembahasan

Pembelajaran literasi numerasi di jenjang sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan yang cukup kompleks, terutama pada materi penalaran spasial, pengukuran, dan interpretasi informasi statistik.

Rendahnya pemahaman siswa terhadap komponen penalaran spasial

Salah satu masalah adalah rendahnya penguasaan siswa terhadap komponen penalaran spasial. Banyak siswa, baik laki-laki maupun perempuan, belum menguasai semua komponen penalaran spasial (persepsi spasial, visualisasi, rotasi, relasi spasial, dan orientasi spasial) secara merata (Zalfa et al, 2023). Siswa umumnya hanya menguasai pada indikator tertentu, seperti persepsi dan visualisasi, tetapi lemah dalam aspek rotasi maupun orientasi spasial. Pembelajaran matematika di sekolah dasar juga cenderung bersifat prosedural dan kurang memberikan pengalaman nyata, sehingga tidak mengasah secara optimal kecakapan berpikir spasial siswa. Penelitian lain yang dilakukan mengungkapkan bahwa kurikulum dan praktik pembelajaran matematika di SD masih berfokus pada aspek numerik dan prosedural, sehingga aktivitas visual dan spasial kurang mendapatkan porsi yang memadai (Nudiati et al, 2020). Akibatnya, siswa jarang dilatih untuk memvisualisasikan atau memanipulasi objek secara spasial dalam kegiatan belajar mengajar.

Rendahnya penguasaan siswa terhadap komponen pengukuran

Permasalahan literasi numerasi juga terdapat di dalam aspek pengukuran. Siswa sering mengalami kesulitan dalam memilih satuan yang tepat, menggunakan alat ukur secara akurat, dan menghubungkan hasil pengukuran dengan konteks kehidupan nyata. Kurangnya aktivitas eksploratif dan minimnya penggunaan alat bantu konkret menjadi penyebab utama lemahnya pemahaman siswa dalam topik ini. Serupa dalam hasil penelitian yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan literasi numerasi yang masih rendah terutama dalam memahami konsep matematika dan menerapkannya dalam pemecahan masalah (Mahmud et al, 2019). Selain itu, siswa juga belum terbiasa menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami situasi dunia nyata, terutama yang berkaitan dengan aspek ukuran dan satuan.

Rendahnya kemampuan interpretasi informasi statistik

Terdapat kelemahan siswa pada materi literasi numerasi pada aspek interpretasi informasi statistik, yang terlihat dari ketidakmampuan mereka dalam membaca, menganalisis, dan menyimpulkan data yang disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau diagram. Penelitian Menemukan bahwa kemampuan literasi statistik siswa SD rendah di semua indikator, dengan kemampuan terendah pada menyajikan data (47%) dan tertinggi pada interpretasi data (65%) (Wahyuni et al., 2024). Walaupun nilai interpretasi lebih tinggi, banyak siswa belum dapat menghubungkan data dengan makna kontekstual, seperti menarik kesimpulan dari grafik atau membandingkan data berdasarkan variabel yang relevan. Hal ini mengindikasikan adanya kebutuhan untuk membekali siswa dengan keterampilan berpikir analitis dan kritis dalam membaca data, yang selama ini kurang ditekankan dalam pembelajaran matematika dasar.

Faktor penyebab problematika pembelajaran komponen literasi numerasi

Adapun faktor-faktor penyebab permasalahan ini tidak hanya berasal dari siswa, tetapi juga dari sistem pembelajaran itu sendiri. Mengemukakan bahwa pengalaman mengajar dan kualifikasi guru, efikasi diri matematika siswa, bahan ajar, sikap siswa, dukungan kepala sekolah, dan keterbatasan fasilitas pendidikan merupakan sejumlah faktor yang turut memengaruhi rendahnya literasi numerasi di sekolah dasar (Irmawati et al, 2022). Guru sering kali tidak memiliki pelatihan yang cukup untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang mendukung pemahaman numerik dan spasial secara komprehensif. Sebagian besar kegiatan belajar mengajar juga masih berorientasi pada

buku teks dan latihan soal, tanpa menyertakan kegiatan kontekstual atau berbasis proyek yang relevan dengan kehidupan nyata siswa.

Solusi inovatif untuk problematika pembelajaran literasi numerasi

Beberapa solusi inovatif dari berbagai penelitian, diantaranya mengembangkan desain pembelajaran etnomatematika yang mengintegrasikan elemen budaya ke dalam pengajaran matematika, khususnya dalam analisis statistik, dapat meningkatkan apresiasi siswa terhadap matematika (Zalfa et al, 2023). Sementara itu, dalam penelitiannya pada efektivitas model *Discovery Learning*, menunjukkan hasil rata-rata nilai *posttest* siswa meningkat menjadi 86,22 dan memiliki koefisien korelasi tinggi ($r = 0,758$) terhadap kemampuan literasi numerasi (Marpaung et al., 2024). Pendekatan pembelajaran berbasis eksplorasi dan penemuan dapat memberi ruang bagi siswa untuk membangun pemahaman secara aktif, bukan sekadar menerima informasi secara pasif.

Beberapa artikel juga menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran. Mengintegrasikan teknologi digital interaktif, seperti 3Dmetric, GeoGebra, *Augmented Reality* (AR), atau aplikasi berbasis VR, dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan penalaran spasial dan kreativitas dalam visualisasi geometri (Kurniawan et al, 2019). Teknologi tidak hanya menghubungkan antara konsep abstrak dan representasi konkret, tetapi juga membuat pembelajaran lebih menarik dan relevan bagi generasi digital saat ini. Selain itu, penggunaan alat peraga seperti blok geometri, media digital, dan aplikasi visualisasi data menjadi sarana penting dalam membentuk pemahaman statistik dan spasial siswa secara lebih bermakna.

Peningkatan literasi numerasi di sekolah dasar memerlukan pendekatan yang bersifat transformatif. Tidak cukup hanya berfokus pada kemampuan menghitung, pembelajaran juga harus mencakup pengembangan keterampilan berpikir spasial, pemahaman konsep pengukuran yang kontekstual, serta interpretasi data yang bermakna. Guru harus diberdayakan melalui pelatihan berkelanjutan, kurikulum harus disusun secara fleksibel dan kontekstual, serta sarana prasarana perlu disediakan untuk mendukung pembelajaran yang aktif, eksploratif, dan berorientasi pada pemecahan masalah. Tanpa adanya perubahan yang menyeluruh, literasi numerasi akan tetap menjadi tantangan mendasar dalam pendidikan dasar di Indonesia.

Tabel 1. Hasil Review Artikel Jurnal

Penulis	Hasil Penelitian	Jalan Baru
Irmawati, F., & Ilmah, N. K. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Siswa Kelas 5 SDN Saptorenggo 3 Kabupaten Malang	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa kelas 5 SDN Saptorenggo 3 Kab Malang memiliki kemampuan literasi numerasi yang sedang. - Berdasarkan hasil tes, terdapat 5 siswa memiliki kemampuan literasi numerasi rendah, 14 siswa memiliki kemampuan literasi numerasi sedang, dan 4 siswa lainnya memiliki kemampuan literasi numerasi yang tinggi. - Rata-rata siswa kesulitan dalam memahami konteks soal meskipun soal yang diberikan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengintegrasikan pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan situasi sehari-hari - Mengajarkan literasi numerasi tidak hanya di mata pelajaran matematika, tetapi juga bisa diintegrasikan dalam mata pelajaran lain (IPAS, Bahasa Indonesia, dan PJOK) melalui pendekatan interdisipliner berbasis proyek. - Memanfaatkan aplikasi berbasis gamifikasi, simulasi, atau <i>platform digital</i> interaktif untuk meningkatkan motivasi & frekuensi latihan siswa secara mandiri.
Alfi Nurlaili Rahmawati	<ul style="list-style-type: none"> - Kebanyakan siswa memiliki kemampuan literasi numerasi yang rendah karena kurangnya pembiasaan dalam proses pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan aplikasi digital seperti GeoGebra, Eduten, atau permainan numerik interaktif untuk membiasakan siswa dengan soal numerasi berbasis visualisasi dan manipulasi objek

Penulis	Hasil Penelitian	Jalan Baru
	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan soal yang diberikan, kebanyakan siswa memiliki kesulitan dalam memahami konteks pernyataan pada konten geometri dan pengukuran - Banyak siswa belum mampu menyusun langkah penyelesaian masalah secara sistematis karena kemampuan penalaran dan argumentasinya masih rendah. 	<p>matematis, terutama geometri dan pengukuran.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengadakan pelatihan guru dalam menyusun modul pembelajaran numerasi berbasis kontekstual dan integratif supaya penguatan keterampilan numerik tidak terjebak pada hafalan rumus saja, tetapi pada penerapannya dalam konteks kehidupan nyata.
Kusnadi, D., Barumbun, M., & Fauzan, B. A. (2023). Kemampuan spasial siswa sekolah dasar melalui teori van hiele pada pembelajaran matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Pada tahap visualisasi, siswa dapat memenuhi empat indikator kemampuan spasial, yang mana mampu memprediksi keadaan benda dalam bangun ruang (persepsi spasial), mampu menghubungkan dan menentukan bagian lain dari bangun ruang (relasi), mampu menentukan posisi ruang jika bangun tersebut diputar (rotasi), dan mampu menentukan banyaknya suatu bangun ruang jika dijumlahkan (orientasi) - Pada tahap analisis, siswa hanya mampu memenuhi satu indikator saja yaitu memprediksi keadaan benda dalam bangun ruang (persepsi spasial), untuk empat indikator kemampuan spasial pada visualisasi, relasi, rotasi & orientasi belum mampu dipahami dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengaitkan pembelajaran geometri dan spasial dengan proyek-proyek nyata, seperti membuat bangun ruang dari barang bekas, mendesain ruangan, atau membangun model bangunan menggunakan konsep spasial. - Menggunakan media gamifikasi untuk mengasah kemampuan spasial secara menyenangkan dan kompetitif, seperti teka-teki geometri, permainan orientasi, atau simulasi jaring-jaring bangun ruang. - Merancang modul sesuai level berpikir siswa (visualisasi → analisis → abstraksi), dilengkapi dengan aktivitas konkret (gunting-tempel jaring-jaring, rotasi objek, simulasi).
Ain, S. Q., Mustika, D., & Wulandari, A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Literasi Numerasi dan Karakter untuk Siswa Sekolah Dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Guru hanya mengandalkan buku teks matematika tanpa adanya bahan ajar tambahan yang memuat soal-soal literasi numerasi kontekstual. - Siswa tidak terbiasa mengerjakan soal numerasi berbasis konteks (AKM) yang memuat konten, konteks, dan proses kognitif sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami, menerapkan, dan menalar informasi matematika yang disajikan dalam bentuk narasi atau situasi nyata 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengintegrasikan soal numerasi kontekstual dengan nilai-nilai karakter dalam satu modul pembelajaran, sesuai dengan profil pelajar Pancasila. - Menggunakan Problem-Based Learning (PBL) dan etnomatematika untuk menjembatani pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual, khususnya pada materi pengukuran, geometri, atau data - Menyediakan buku latihan yang dilengkapi dengan soal numerasi AKM, narasi konteks nyata, dan refleksi karakter
Nurul Aini	<ul style="list-style-type: none"> - Pendekatan pembelajaran masih bersifat konvensional dan kurang menantang, sehingga tidak mendorong siswa untuk menggunakan kemampuan spasial dalam konteks nyata atau pemecahan masalah terbuka. - Kemampuan penalaran spasial dan visualisasi bentuk geometri yang dimiliki siswa masih rendah 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan pembelajaran berbasis Project-Based Learning atau Design Thinking, yang mengajak siswa membangun proyek nyata yang menggabungkan matematika dan spasial - Menyusun modul pembelajaran kontekstual agar penalaran spasial berkembang dalam situasi nyata
Simamora et al (2024). Analysis of Elementary School Students' Difficulties In Solve Mathematical Questions On Object Weight	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa sering mengalami kesalahan saat mencoba memecahkan masalah pengukuran berat badan. - Kesulitan yang signifikan di antara siswa dalam membaca, memahami, dan memecahkan masalah matematika yang terkait dengan pengukuran berat badan, 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan metode pengajaran yang ditargetkan untuk mengatasi jenis kesalahan tertentu yang diidentifikasi dalam penelitian. - Menerapkan kegiatan langsung yang meningkatkan pemahaman pengukuran berat badan.

Penulis	Hasil Penelitian	Jalan Baru
Measurement Material		<ul style="list-style-type: none"> - Memanfaatkan teknologi atau alat bantu visual untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik.
Nurhayati, et al., (2022). Analisis kemampuan numerasi siswa kelas tinggi dalam penyelesaian soal pada materi geometri di SDN 1 Teniga	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil penelitian dari 18 siswa di kelas IV dan V, 14 siswa, yaitu sekitar 78%, menunjukkan keterampilan berhitung yang rendah. Ini menunjukkan tantangan yang signifikan dalam kemampuan mereka untuk menerapkan konsep matematika secara efektif dalam situasi pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan program khusus atau sesi les yang berfokus pada peningkatan pemahaman siswa tentang konsep matematika, terutama dalam geometri - Mengadakan pelatihan guru dalam mengajar keterampilan berhitung secara efektif. Program pengembangan profesional dapat bermanfaat dalam melengkapi guru dengan metode pengajaran inovatif dan strategi penilaian yang dapat membantu meningkatkan keterampilan berhitung siswa
Nurlailatun, et al.	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa masih memiliki keterampilan berfikir kritis yang rendah dalam memecahkan masalah membaca - Siswa masih kurang berpengalaman belajar yang aktif dan berpusat pada siswa. - Sekolah masih memiliki keterbatasan sumber daya, seperti buku dan peralatan untuk mendukung pembelajaran matematika. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan teknologi, seperti aplikasi dan game, untuk mendukung pembelajaran matematika dan meningkatkan kemampuan kritis siswa - Memberikan siswa kesempatan untuk menganalisis kasus siswa yang memerlukan aplikasi konsep matematika dan berfikir kritis.
Najma, et al.	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa masih kurang memahami konsep matematika dan menerapkannya dalam pemecahan masalah - Kurangnya media pembelajaran agar pembelajaran di sekolah lebih menarik dan menyenangkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Guru harus menggunakan literasi numerasi secara efektif dalam pembelajaran matematika - Guru harus mengembangkan materi pembelajaran yang relevan dan efektif. - Guru harus menggunakan teknologi secara efektif dalam pembelajaran matematika, dengan memperhatikan kebutuhan dan kemampuan siswa.
Exploring the World of Numeracy: An Analysis of Third-Grade Elementary School Students	<p>Hasil penelitian dari 32 siswa yang dinilai, sebagian besar, kira-kira 65,62%, mendapat skor antara 21-40, menunjukkan tingkat literasi berhitung yang rendah dalam keterampilan pengukuran, yang mencakup pemahaman konsep seperti panjang, waktu, dan area, sangat menantang. Banyak siswa tidak dapat menjawab pertanyaan dasar yang berkaitan dengan pengukuran dengan benar,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan metode pengajaran yang secara aktif melibatkan siswa dalam belajar berhitung. Ini dapat mencakup penggunaan alat dan materi interaktif yang membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan relevan bagi siswa. - Mengadakan pelatihan guru
Emilia, et al., (2022). Pembelajaran Treffinger untuk Meningkatkan Literasi Statistik Siswa Sekolah Dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran Treffinger secara signifikan meningkatkan literasi statistik siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Siswa yang diajar dengan model Treffinger menunjukkan pemahaman yang lebih baik dalam menginterpretasi data, menggunakan tabel dan grafik, serta mampu membuat kesimpulan berdasarkan informasi statistik 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan modul atau media pembelajaran berbasis Treffinger dalam konteks literasi statistik, - Melakukan penelitian longitudinal untuk mengamati dampak jangka panjang pendekatan Treffinger terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

Penulis	Hasil Penelitian	Jalan Baru
Dewi et al.,	- Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun siswa telah memiliki kemampuan dasar dalam melakukan operasi hitung pembagian dan perkalian, masih terdapat kesenjangan yang signifikan dalam pemahaman mereka terhadap konsep pola, statistik, serta dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis.	- Menyusun pendekatan pembelajaran yang lebih holistik dan kontekstual agar siswa tidak hanya mampu menghitung, tetapi juga memahami makna dari data dan hubungan antar konsep secara mendalam.
Irvandi et al.,	- menghasilkan desain etnomatematika yang bertujuan untuk meningkatkan konten analisis statistik. Desain ini berfungsi sebagai aplikasi praktis dari konsep teoritis yang terintegrasi dengan elemen budaya dengan pembelajaran penyajian data statistik - memahami asal-usul budaya ide-ide matematika tidak hanya memperkaya pengalaman belajar tetapi juga menumbuhkan apresiasi yang lebih dalam untuk matematika di antara siswa.	- Mengembangkan metode pengajaran inovatif yang menggabungkan konteks budaya ke dalam pendidikan matematika untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. - Mengintegrasikan elemen budaya ke dalam pengajaran matematika, khususnya dalam analisis statistik. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan apresiasi siswa terhadap matematika sebagai disiplin yang terletak secara budaya. - Mengembangkan desain etnomatematika, yang sesuai dengan identitas budaya siswa, sehingga menumbuhkan hubungan yang lebih dalam dengan konsep matematika terutama dalam penyajian data statistik.
Wahyuni et al., (2024). Pengaruh kepemimpinan, motivasi, beban kerja, kompetensi dan religiusitas terhadap kinerja guru sekolah dasar,	- Kemampuan literasi statistik siswa SD rendah di semua indikator. - Terendah pada menyajikan data (47%), tertinggi pada interpretasi data (65%). - Banyak siswa belum memahami konsep statistik dasar	- Menerapkan strategi pembelajaran kontekstual dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep statistik siswa. - Melakukan pembelajaran berbasis data dan praktik - Melakukan evaluasi berkala untuk mendeteksi miskonsepsi statistik pada siswa.
Marpaung et al.,	- Terdapat pengaruh signifikan model Discovery Learning terhadap peningkatan literasi numerasi siswa. - Rata-rata posttest meningkat menjadi 86,22. - Koefisien korelasi tinggi ($r = 0,758$).	- Menerapkan model Discovery Learning efektif pada materi pengolahan dan penyajian data. - Menggunakan strategi pembelajaran aktif dan eksploratif. - Menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa.

Tabel 1 menyajikan hasil penelusuran dan seleksi beberapa jurnal yang menjadi sumber utama dalam kajian literatur ini. Artikel-artikel yang direviu berasal dari berbagai jurnal nasional terakreditasi Sinta dengan rentang tahun terbit 2021–2025. Fokus penelitian dalam jurnal-jurnal tersebut berkaitan dengan pembelajaran literasi numerasi di jenjang Sekolah Dasar, khususnya pada aspek penalaran spasial, pengukuran, serta interpretasi data statistik. Berdasarkan hasil seleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh sejumlah artikel yang relevan dengan topik problematika pembelajaran literasi numerasi. Setiap artikel dianalisis berdasarkan tujuan, metode, hasil penelitian, serta kontribusinya terhadap pengembangan strategi pembelajaran numerasi.

Kesimpulan

Literasi numerasi adalah satu dari banyak kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk dapat menjawab tantangan pendidikan masa depan. Terdapat berbagai komponen dalam literasi numerasi yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika. Namun, pembelajaran literasi numerasi di sekolah dasar menghadapi berbagai permasalahan, khususnya pada komponen penalaran spasial, pengukuran, dan interpretasi informasi statistik. Hasil kajian menunjukkan bahwa kebanyakan siswa merasa kesulitan dalam memahami hubungan antar objek secara spasial, memilih satuan pengukuran yang sesuai, serta menafsirkan data yang ditampilkan dalam bentuk grafik, tabel, atau diagram. Faktor penyebabnya meliputi kurangnya variasi metode pembelajaran, keterbatasan media yang kontekstual, serta rendahnya kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep numerasi. Penguatan pelatihan guru, penyediaan media ajar yang relevan, serta integrasi pendekatan berbasis masalah menjadi langkah penting dalam mengatasi problematika ini dan membangun fondasi literasi numerasi yang kuat dari pendidikan dasar. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu hanya membahas tiga komponen literasi numerasi dan data yang digunakan sebagian besar berasal dari studi terdahulu. Direkomendasikan untuk melakukan studi lapangan secara empiris untuk memperkuat hasil penelitian. Pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada komponen penalaran spasial, pengukuran, dan interpretasi informasi statistik perlu dilakukan sebagai salah satu strategi inovatif dalam mengatasi permasalahan yang terjadi.

Daftar Rujukan

- Ain, S. Q., Mustika, D., & Wulandari, A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Literasi Numerasi dan Karakter untuk Siswa Sekolah Dasar. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(2), 152–158. <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i2.452>
- Brookhart, S. M. (2010). *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. In ASCD. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development (Ascd). <https://doi.org/10.1177/002205741808801819>
- Cahyani, C. D., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022, February). Studi Literatur: Model Pembelajaran Blended Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Pembelajaran Matematika. In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 272-281).
- Emilia, N., & Sukestiyarno, Y. L. (2022). Pembelajaran Treffinger untuk Meningkatkan Literasi Statistik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(3), 497–506. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v11i3.46115>
- Irmawati, F., & Ilmah, N. K. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Siswa Kelas 5 SDN Saptorenggo 3 Kabupaten Malang. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 4917-4921. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1083>
- Kurniawan, A. R., Chan, F., Abdurrohman, M., Wanimbo, O., Putri, N. H., Intan, F. M., & Samosir, W. L. S. (2019). Problematika guru dalam melaksanakan program literasi di kelas IV Sekolah Dasar. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 31-37. <https://doi.org/10.26740/eds.v3n2.p31-37>

- Kurniawati, L., Mawardi, M., & Saputri, R. E. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Pecahan Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(3), 1322–1333. <https://doi.org/10.30605/cjpe.8.3.2025.6746>
- Kusnadi, D., Barumbun, M., & Fauzan, B. A. (2023). Kemampuan spasial siswa sekolah dasar melalui teori van hiele pada pembelajaran matematika. *Jurnal Matematis Paedagogic*, 7(2), 146-157. <https://doi.org/10.36294/jmp.v7i2.3100>
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69-88. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol4no1.2019pp69-88>
- Marhami, M., Juandi, D., & Dasari, D. (2024). Indonesian Students' Numeracy Skills Based On PISA Mathematical Problems In Secondary School: A Meta-Synthesis. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 25(1), 14–26. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v25i1.pp14-26>
- Marpaung, I. F., Sihombing, I., Abi, A. R., Ambarwati, N. F., & Pinem, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa Kelas V Pada Materi Pengolahan Dan Penyajian Data Di Sd Swasta Free Methodist 1 Medan. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 302-309.
- Nudiati, D., & Sudiapermana, E. (2020). Literasi Sebagai Kecakapan Hidup Abad 21 Pada Mahasiswa. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(1), 34–40. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v3i1.561>
- 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>
- Nurhayati, N., Asrin, A., & Dewi, N. K. (2022). Analisis kemampuan numerasi siswa kelas tinggi dalam penyelesaian soal pada materi geometri di SDN 1 Teniga. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 723-731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.678>
- Purnomo, E., & Wahyudi, A. B. (2020). Nilai Pendidikan Karakter dalam Ungkapan Hikmah di SD se-Karesidenan Surakarta dan Pemanfaatannya di Masa Pandemi. *Qalamuna: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 12(2), 183-193. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i2.561>
- Putri, L. S., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis kesulitan siswa kelas v sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun ruang. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 8(1), 65-74. <https://doi.org/10.24042/terampil.v8i1.9200>
- Rahmadani, Z., Nurahmi, M., Ramadani, H., & Ramadani, D. (2025). Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Partisipasi Politik Generasi Muda di Media Sosial. *Jurnal Literasi Digital*, 5(3), 232–241. <https://doi.org/10.54065/jld.5.3.2025.750>
- Rediani, N. N. (2024). Exploring the World of Numeracy: An Analysis of Third-Grade Elementary School Students. *International Journal of Elementary Education*, 8(1), 39-46. <https://doi.org/10.23887/ijee.v8i1.68455>
- Rukman, N. K., & Zulfikar, R. N. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Soal Berbasis Literasi Numerasi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(1), 106-117.

- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022, January). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* (Vol. 3, No. 1, pp. 351-360).
- Samsiyah, S. (2022). Analisis pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan literasi numerasi siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.20961/jpd.v10i2.69859>
- Sari, N. P., Masfuah, S., & Riswari, L. A. (2023). Peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas V dengan model Two Stay Two Stray berbantuan tabung misteri. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3), 704-712. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.696>
- Simamora, A. N., Simanungkalit, G. C. L., Manurung, N. A., Simanjorang, G. D., Mailani, E., & Rarastika, N. (2024). Analysis Of Elementary School Students' Difficulties In Solve Mathematical Questions On Object Weight Measurement Material. *Mahir: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 331-338. <https://doi.org/10.58432/mahir.v3i3.1181>
- Wahyuni, S., Hartinah, S., & Prihatin, Y. (2024). Pengaruh kepemimpinan, motivasi, beban kerja, kompetensi dan religiusitas terhadap kinerja guru sekolah dasar. *Journal of Education Research*, 5(3), 4060-4072. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1544>
- Yuda, E. K., & Rosmilawati, I. (2024). Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Berdasarkan Indikator PISA 2023; Systematic Literatur Review. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(3), 172-191. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i3.326>
- Zalfa, R. A., Ayuning, R. P., & Rustini, T. (2023). Pengembangan Spatial Literacy Untuk Meningkatkan Pembelajaran Geografi Di Sekolah Dasar. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 173-182. <https://doi.org/10.58401/dirasah.v6i1.787>