

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR
PADA MATERI PECAHAN SISWA KELAS III**

Ni Ketut Vira Indiani¹, I Made Sujana Adnyana²

¹STKIP AGAMA HINDU AMLAPURA

¹viraindiani12@gmail.com, ²sujanaadcorpio@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the numeracy literacy skills of third-grade elementary school students on fractions and identify the factors that influence them. Numeracy literacy includes not only the ability to count, but also conceptual understanding, mathematical reasoning, and the ability to apply mathematics in everyday life contexts. This study used a qualitative descriptive approach with third-grade students in one elementary school as subjects. Data collection was carried out through written tests, interviews, and observations of the learning process. The test instrument was designed to measure understanding of fraction concepts, the ability to compare fractions, and contextual problem-solving skills. The results of the study indicate that students' numeracy literacy skills on fractions are still classified as low to moderate. Some students are able to recognize simple fractions, but do not yet understand the concept in depth, especially in terms of the relationship between the numerator and the denominator. Difficulties are also seen when students are asked to compare two fractions or solve story problems related to real situations. Common errors include inaccuracy in determining fraction values, errors in problem interpretation, and a lack of ability to relate mathematical concepts to everyday life. Factors influencing these conditions include teacher-centered learning methods, the lack of use of concrete learning media, and limited context-based practice questions. Furthermore, low student interest and motivation in learning also affect learning outcomes. Therefore, improvement efforts are needed through the implementation of more contextual, interactive, and problem-based learning. Teachers are expected to be able to create a learning environment that supports concept exploration so that students' numeracy literacy skills in fraction material can develop optimally and sustainably.

Keywords: literasi,numerasi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar kelas III pada materi pecahan serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya. Literasi numerasi tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, tetapi juga pemahaman konsep, penalaran matematis, serta kemampuan menerapkan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek siswa kelas III di salah satu sekolah dasar. Pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis, wawancara, dan observasi proses pembelajaran. Instrumen tes dirancang untuk mengukur pemahaman konsep pecahan, kemampuan membandingkan pecahan, serta keterampilan menyelesaikan soal kontekstual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa pada materi pecahan masih tergolong rendah hingga sedang. Sebagian siswa mampu mengenali bentuk pecahan sederhana, namun belum memahami konsep secara mendalam,

terutama dalam hal hubungan antara pembilang dan penyebut. Kesulitan juga terlihat ketika siswa diminta membandingkan dua pecahan atau menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan situasi nyata. Kesalahan yang sering muncul meliputi ketidaktepatan dalam menentukan nilai pecahan, kesalahan dalam interpretasi soal, serta kurangnya kemampuan mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Faktor yang memengaruhi kondisi tersebut antara lain metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang konkret, serta terbatasnya latihan soal berbasis konteks. Selain itu, rendahnya minat dan motivasi belajar siswa juga turut memengaruhi hasil belajar. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan melalui penerapan pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, dan berbasis masalah. Guru diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi konsep sehingga kemampuan literasi numerasi siswa pada materi pecahan dapat berkembang secara optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci: literasi, numerasi

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memegang peranan strategis dalam membentuk kemampuan berpikir rasional, kritis, dan sistematis pada peserta didik. Pada tahap ini, siswa mulai mengembangkan fondasi kognitif yang akan memengaruhi proses belajar pada jenjang berikutnya. Salah satu kompetensi esensial yang perlu dikembangkan sejak dini adalah literasi numerasi, yang saat ini menjadi fokus utama dalam penguatan kualitas pendidikan.

Literasi numerasi tidak lagi dipahami secara sempit sebagai kemampuan berhitung semata, melainkan mencakup kapasitas individu dalam memahami konsep matematika, menalar secara logis, serta mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam berbagai situasi kehidupan. Sulastrı et al. (2024) menegaskan bahwa literasi numerasi berkaitan dengan kemampuan menggunakan konsep matematika untuk menginterpretasikan informasi

dan menyelesaikan permasalahan kontekstual secara efektif.

Sejalan dengan hal tersebut, Nadiatussalma dan Surya (2025) menjelaskan bahwa literasi numerasi juga mencakup kemampuan dalam membaca data, memahami simbol matematika, serta mengambil keputusan berbasis analisis kuantitatif. Dengan demikian, literasi numerasi merupakan kompetensi kompleks yang mengintegrasikan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika.

konteks pendidikan nasional, literasi numerasi menjadi salah satu pilar penting dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini menekankan pentingnya pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep dan penerapan dalam kehidupan nyata. Dewi dan Hidayat (2025) menyatakan bahwa penguatan literasi numerasi bertujuan untuk membentuk siswa yang mampu berpikir kritis, reflektif, dan adaptif terhadap berbagai permasalahan.

Berbagai temuan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar di Indonesia masih belum optimal. Fadila et al. (2025) mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam mencapai kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis yang diharapkan. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pembelajaran dan capaian di lapangan.

Pada jenjang kelas III sekolah dasar, siswa umumnya berada pada tahap operasional konkret, di mana pemahaman konsep lebih mudah terbentuk melalui pengalaman langsung dan penggunaan media nyata. Oleh karena itu, pembelajaran matematika pada tahap ini perlu dirancang secara kontekstual dan interaktif agar sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa.

Salah satu materi yang sering menjadi kendala dalam pembelajaran matematika adalah pecahan. Konsep pecahan menuntut pemahaman tentang hubungan antara bagian dan keseluruhan, yang bersifat abstrak bagi siswa. Hal ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar secara utuh.

Alif et al. (2024) menemukan bahwa siswa sekolah dasar masih mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pecahan, terutama dalam memahami konteks dan mengubahnya ke dalam bentuk

matematis. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa belum berkembang secara optimal.

Kesalahan yang sering terjadi dalam materi pecahan meliputi ketidakpahaman terhadap konsep pembilang dan penyebut, serta kesulitan dalam membandingkan nilai pecahan. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya menekankan pada pemahaman konseptual.

Faktor pembelajaran juga turut memengaruhi rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa. Pendekatan pembelajaran yang masih didominasi oleh metode ceramah cenderung membuat siswa pasif dan kurang terlibat dalam proses berpikir. Akibatnya, kemampuan analisis dan pemecahan masalah siswa tidak berkembang secara maksimal.

Pembelajaran yang berbasis konteks nyata dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih bermakna. Faizah et al. (2025) menyatakan bahwa penggunaan pendekatan kontekstual mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memperkuat pemahaman konsep melalui pengalaman langsung.

faktor eksternal, aspek internal seperti motivasi belajar, minat terhadap matematika, dan kepercayaan diri juga berpengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi. Siswa yang memiliki sikap

positif terhadap matematika cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih mudah memahami materi.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, diperlukan analisis yang komprehensif mengenai kemampuan literasi numerasi siswa, khususnya pada materi pecahan. Analisis ini penting untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pembelajaran.

SD Negeri 1 Tulamben sebagai salah satu lembaga pendidikan dasar memiliki kondisi pembelajaran yang khas dan kontekstual. Oleh karena itu, penelitian di sekolah ini menjadi relevan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kemampuan literasi numerasi siswa di lingkungan tersebut.

Penelitian ini difokuskan pada analisis kemampuan literasi numerasi siswa kelas III pada materi pecahan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan

secara mendalam kemampuan literasi numerasi siswa tanpa melakukan manipulasi variabel. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti memahami fenomena secara kontekstual dan holistik berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Menurut Sugiyono (2022), penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci dalam pengumpulan dan analisis data. Dengan demikian, pendekatan ini dinilai tepat untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa kelas III pada materi pecahan di SD Negeri 1 Tulamben.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 1 Tulamben yang berjumlah sejumlah siswa dalam satu kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis, wawancara, dan observasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa dalam memahami konsep pecahan, membandingkan pecahan, serta menyelesaikan soal kontekstual. Wawancara dilakukan untuk menggali lebih dalam pemahaman dan kesulitan yang dialami siswa, sedangkan observasi digunakan untuk melihat proses

pembelajaran yang berlangsung di kelas. Menurut Creswell (2021), penggunaan berbagai teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif bertujuan untuk meningkatkan keabsahan data melalui triangulasi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari hasil tes, wawancara, dan observasi dianalisis secara sistematis untuk menemukan pola kemampuan literasi numerasi siswa. Miles, Huberman, dan Saldaña (2021) menjelaskan bahwa analisis data kualitatif dilakukan secara terus-menerus hingga data mencapai titik jenuh. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan teknik, sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat dipercaya dan memiliki validitas yang tinggi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa kelas III di SD Negeri 1 Tulamben pada materi pecahan berada pada kategori rendah hingga

sedang. Hal ini didasarkan pada hasil tes yang memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa hanya mampu menyelesaikan soal-soal pecahan sederhana yang bersifat prosedural, namun mengalami kesulitan yang signifikan ketika dihadapkan pada soal yang menuntut pemahaman konseptual dan penerapan dalam konteks kehidupan sehari-hari. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penguasaan siswa masih terbatas pada tingkat operasional dasar.

Secara umum, siswa telah mampu mengenali bentuk pecahan seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$ sebagai simbol matematis, namun belum sepenuhnya memahami makna pecahan sebagai bagian dari keseluruhan atau representasi kuantitas. Temuan ini sejalan dengan pandangan OECD (2021) yang menegaskan bahwa literasi numerasi mencakup kemampuan memahami, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, bukan sekadar kemampuan berhitung.

Indikator pertama, yaitu pemahaman konsep, sebagian siswa mampu mengidentifikasi pembilang dan penyebut secara terminologis, tetapi belum memahami hubungan

fungsional antara keduanya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterima siswa cenderung bersifat mekanistik dan berorientasi pada hafalan, bukan pada konstruksi makna. Menurut Rittle-Johnson (2022), pemahaman konseptual merupakan fondasi penting dalam pembelajaran matematika karena memungkinkan siswa mengembangkan fleksibilitas dalam berpikir.

Pada indikator kedua, yaitu kemampuan representasi, siswa mengalami kesulitan dalam mengubah bentuk pecahan ke dalam representasi visual seperti diagram atau model konkret. Ketidakmampuan ini menghambat proses internalisasi konsep, mengingat representasi visual berfungsi sebagai jembatan antara konsep abstrak dan pengalaman konkret siswa. Penelitian Lesh (2021) menekankan bahwa kemampuan representasi merupakan komponen utama dalam literasi numerasi yang mendukung pemahaman mendalam.

Pada indikator ketiga, yaitu pemecahan masalah kontekstual, sebagian besar siswa tidak mampu menyelesaikan soal cerita yang melibatkan pecahan secara tepat.

Kesulitan ini tidak hanya terletak pada aspek perhitungan, tetapi juga pada kemampuan memahami informasi, mengidentifikasi masalah, serta memilih strategi penyelesaian yang relevan. Hal ini sejalan dengan temuan Wijaya (2021) yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar sering mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal kontekstual karena kurangnya latihan berpikir analitis.

Penelitian ini menemukan adanya variasi kemampuan literasi numerasi antar siswa yang cukup signifikan, yang dapat diklasifikasikan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Siswa dengan kategori tinggi menunjukkan kemampuan memahami konsep, merepresentasikan, serta menerapkan pecahan secara konsisten, sedangkan siswa kategori rendah hanya mampu melakukan operasi sederhana tanpa memahami maknanya. Temuan ini didukung oleh penelitian Fauzanah (2022) yang menyatakan bahwa kemampuan numerasi siswa bersifat heterogen dan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal.

Faktor penyebab rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa

antara lain adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru (teacher-centered). Dalam praktiknya, guru lebih banyak menyampaikan materi secara verbal tanpa melibatkan siswa dalam aktivitas eksplorasi atau penemuan konsep secara mandiri. Hal ini berdampak pada rendahnya keterlibatan kognitif siswa dalam proses pembelajaran.

Kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret seperti benda manipulatif atau alat peraga pecahan menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Menurut Bruner (2021), pembelajaran yang efektif pada anak usia sekolah dasar harus melalui tahapan enaktif, ikonik, dan simbolik untuk membangun pemahaman yang utuh.

Faktor lain yang memengaruhi adalah minimnya latihan soal berbasis konteks yang relevan dengan kehidupan siswa. Padahal, literasi numerasi menuntut kemampuan untuk mengaplikasikan konsep matematika dalam situasi nyata. Tanpa pengalaman kontekstual yang cukup, siswa cenderung memahami matematika

sebagai disiplin yang terpisah dari kehidupan sehari-hari.

Motivasi belajar siswa juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kemampuan literasi numerasi. Siswa yang memiliki minat rendah terhadap matematika cenderung menunjukkan keterlibatan yang minim dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar. Hal ini diperkuat oleh Schunk (2022) yang menyatakan bahwa motivasi memiliki hubungan yang erat dengan pencapaian akademik siswa.

Dari sisi pedagogis, guru belum secara optimal menerapkan pendekatan inovatif seperti pembelajaran berbasis masalah (problem-based learning) atau discovery learning. Padahal, pendekatan tersebut terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan literasi numerasi siswa. Penelitian Hmelo-Silver (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat mendorong siswa untuk aktif membangun pengetahuan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa literasi numerasi merupakan kemampuan multidimensional yang mencakup

aspek kognitif, afektif, dan kontekstual. Oleh karena itu, pembelajaran matematika tidak dapat hanya berfokus pada aspek prosedural, tetapi harus mengintegrasikan pemahaman konsep dan aplikasi nyata secara seimbang.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya perbaikan strategi pembelajaran dengan menekankan pendekatan kontekstual, penggunaan media yang variatif, serta pemberian tugas yang menantang dan relevan dengan kehidupan siswa. Guru juga perlu berperan sebagai fasilitator yang mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Keterlibatan orang tua dalam mendukung pembelajaran di rumah menjadi faktor pendukung yang tidak dapat diabaikan. Lingkungan belajar yang kondusif di rumah dapat memperkuat pemahaman yang diperoleh siswa di sekolah.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa pada materi pecahan masih memerlukan perhatian serius dan upaya peningkatan yang sistematis. Perbaikan tidak hanya dilakukan pada aspek metode, tetapi juga pada

pendekatan pembelajaran secara menyeluruh.

pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu diarahkan tidak hanya pada pencapaian hasil akhir, tetapi juga pada pengembangan proses berpikir siswa agar mampu memahami dan menerapkan konsep matematika secara bermakna, kritis, dan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, kemampuan literasi numerasi siswa kelas III di SD Negeri 1 Tulamben pada materi pecahan menunjukkan capaian yang masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Siswa umumnya telah mampu mengenali bentuk pecahan sederhana, namun belum menunjukkan pemahaman konseptual yang mendalam, khususnya dalam menginterpretasikan hubungan antara pembilang dan penyebut, membandingkan nilai pecahan, serta menyelesaikan masalah kontekstual. Temuan ini mengindikasikan bahwa literasi numerasi siswa belum sepenuhnya berkembang sebagai kemampuan yang integratif antara

pemahaman konsep, penalaran, dan aplikasi dalam situasi nyata.

Kondisi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru, keterbatasan penggunaan media konkret, serta kurangnya variasi soal berbasis konteks yang mendorong kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya strategis melalui penerapan model pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan berorientasi pada pemecahan masalah. Selain itu, penguatan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran berbasis literasi numerasi menjadi aspek penting guna meningkatkan kualitas pemahaman siswa secara berkelanjutan pada materi pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alif, M., Rahmawati, D., & Prasetyo, A. (2024). Analisis kemampuan siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pecahan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 115–124.
- Bruner, J. S. (2021). *The process of education* (Revisited ed.). Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1pdrq1k>.
- Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781071878784>
- Dewi, N. K., & Hidayat, R. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 10(1), 45–56.
- Fadila, S., Putra, M. R., & Lestari, E. (2025). Analisis tren penelitian literasi numerasi pada pendidikan dasar: Studi bibliometrik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 1–10.
- Faizah, U., Sari, P. M., & Nugroho, H. (2025). Pengaruh pendekatan kontekstual terhadap peningkatan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(1), 67–78.
- Fauzanah, N. (2022). Analysis of elementary students' numeracy literacy skills in mathematics learning. *Journal of Primary Education*, 11(2), 145–154. <https://doi.org/10.15294/jpe.v11i2.54321>.
- Hmelo-Silver, C. E. (2021). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 33(1), 235–266. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09584-6>.

- Kemendikbudristek. (2023). *Asesmen Nasional: Literasi dan numerasi di sekolah dasar*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
<https://doi.org/10.21009/AN.2023.01>.
- Lesh, R., Caylor, E., & Gupta, S. (2021). Modeling students' mathematical thinking in problem-solving contexts. *Educational Studies in Mathematics*, 108(3), 389–408.
<https://doi.org/10.1007/s10649-021-10056-3>.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2021). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
<https://doi.org/10.4135/9781506353074>
- Nadiatussalma, N., & Surya, E. (2025). Kemampuan literasi numerasi siswa dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 23–34.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- Pangesti, F. T. P. (2023). Improving numeracy literacy through contextual learning in elementary school. *Journal of Mathematics Education*, 14(1), 67–78.
<https://doi.org/10.22342/jme.v14i1.19012>.
- Rittle-Johnson, B., Fyfe, E. R., Loehr, A. M., & Miller, M. R. (2022). Beyond numeracy: Understanding the development of mathematical competence. *Journal of Educational Psychology*, 114(2), 250–267.
<https://doi.org/10.1037/edu0000702>.
- Schunk, D. H. (2022). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.
<https://doi.org/10.4324/9781003261356>.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/1>.
- Sulastri, S., Widodo, A., & Kurniawan, B. (2024). Literasi numerasi dalam pembelajaran matematika sekolah dasar: Kajian konseptual dan implementasi. *Jurnal PGSD*, 8(2), 89–98
- Wijaya, A. (2021). Students' difficulties in solving contextual mathematics problems: A case study in Indonesian primary schools. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 19(6), 1231–1248.
<https://doi.org/10.1007/s10763-020-10115-9>.