

ANALISIS KOMPETENSI NUMERASI SISWA KELAS V DI SDN GANDRUNGMANGU 05 BERDASARKAN KERANGKA ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) DAN FAKTOR INTERNAL-EKSTERNAL

Dwi Novianti¹, Yuli Utanto²

^{1, 2}Universitas Negeri Semarang, Jl. Raya Banaran, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Email: dwin61594@students.unnes.ac.id

Article History

Received: 14-05-2026

Revision: 30-05-2026

Accepted: 03-06-2026

Published: 07-06-2026

Abstract. This study aims to analyze the numeracy competency of elementary school students and the factors that influence it as a basis for designing more effective and meaningful learning. The study used a quantitative approach with a case study design. The study population was all fifth-grade students of SDN Gandrungmangu 05, with a purposively selected sample of 6–9 students and 1 class teacher as a supporting informant. Data were collected through tests, interviews, observations, and documentation, then analyzed using the Miles and Huberman model which includes data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results showed that students' numeracy competency was categorized as high, medium, and low. Students with high competency were able to understand the context of the problem and use mathematical reasoning appropriately, while students in the medium and low categories still experienced difficulties in understanding reasoning-based problems and determining appropriate problem-solving strategies. The study also found that numeracy competency was influenced by internal factors such as learning motivation, learning interest, and cognitive abilities, as well as external factors such as teacher learning methods, family support, and the availability of learning facilities. These findings indicate that developing numeracy competency requires contextual learning support and collaboration between schools and families.

Keywords: Student Numeracy, AKM, Internal-External Factors

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi numerasi siswa sekolah dasar serta faktor-faktor yang memengaruhinya sebagai dasar dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kasus. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN Gandrungmangu 05, dengan sampel 6–9 siswa yang dipilih secara purposive serta 1 guru kelas sebagai informan pendukung. Data dikumpulkan melalui tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi numerasi siswa berada pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Siswa dengan kompetensi tinggi mampu memahami konteks masalah dan menggunakan penalaran matematis secara tepat, sedangkan siswa kategori sedang dan rendah masih mengalami kesulitan dalam memahami soal berbasis penalaran serta menentukan strategi penyelesaian yang sesuai. Penelitian juga menemukan bahwa kompetensi numerasi dipengaruhi oleh faktor internal berupa motivasi belajar, minat belajar, dan kemampuan kognitif, serta faktor eksternal berupa metode pembelajaran guru, dukungan keluarga, dan ketersediaan fasilitas belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi numerasi memerlukan dukungan pembelajaran yang kontekstual dan kolaborasi antara sekolah dan keluarga.

Kata Kunci: Numerasi Siswa, AKM, Faktor Internal-Eksternal

How to Cite: Novianti, D & Utanto, Y. (2026). Analisis Kompetensi Numerasi Siswa Kelas V di SDN Gandrungmangu 05 Berdasarkan Kerangka Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan Faktor Internal-Eksternal. *PEDAGOGIC: Indonesian Journal of Science Education and Technology*, 6 (3), 849-862. <http://doi.org/10.54373/ijset.v6i3.5960>

PENDAHULUAN

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki siswa sekolah dasar karena berperan dalam kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan dalam kehidupan sehari-hari (Masfuah et al., 2023; Santy, 2024). Pentingnya numerasi juga ditegaskan dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang menempatkan numerasi sebagai kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik (Kemendikbud, 2021). Namun, berbagai hasil evaluasi menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa Indonesia masih memerlukan perhatian serius. Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa skor matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata OECD, sedangkan laporan AKM nasional memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar belum mampu menyelesaikan soal numerasi yang menuntut penalaran dan penerapan konsep dalam konteks kehidupan nyata (Nurwahid et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa rendahnya numerasi bukan hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi matematis secara bermakna.

Rendahnya kompetensi numerasi siswa telah menjadi perhatian berbagai peneliti. Hasil penelitian Juniar et al. (2023) menunjukkan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita, mengidentifikasi informasi penting, dan menentukan strategi penyelesaian masalah. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Zulaika et al. (2022) yang menemukan bahwa banyak siswa mampu melakukan prosedur perhitungan, tetapi mengalami kesulitan ketika harus menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata. Selain itu, Arfika (2024) menyatakan bahwa rendahnya kemampuan numerasi tidak hanya disebabkan oleh penguasaan konsep yang terbatas, tetapi juga oleh kurang berkembangnya kemampuan penalaran dan pemecahan masalah. Temuan-temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara penguasaan prosedural dan pemahaman konseptual siswa dalam pembelajaran matematika.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, berbagai pendekatan pembelajaran kontekstual seperti *Realistic Mathematics Education* (RME) dan *Project-Based Learning* (PBL) telah direkomendasikan karena mampu menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa. Pendekatan ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan numerasi siswa melalui aktivitas yang lebih bermakna (Zulaika et al., 2022). Namun, implementasinya di sekolah masih menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan kemampuan guru dalam merancang pembelajaran kontekstual serta belum optimalnya pemanfaatan hasil asesmen sebagai dasar perbaikan pembelajaran.

Selain faktor pembelajaran, kompetensi numerasi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi belajar, minat belajar, serta kemampuan kognitif siswa, sedangkan faktor eksternal mencakup dukungan keluarga, kualitas pengajaran, lingkungan belajar, dan ketersediaan sarana pembelajaran (Firza, 2026). Interaksi berbagai faktor tersebut menyebabkan kemampuan numerasi siswa menjadi beragam. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian numerasi di Indonesia masih berfokus pada pengukuran hasil belajar melalui pendekatan kuantitatif, sehingga belum banyak mengungkap proses berpikir siswa dan faktor-faktor yang melatarbelakangi keberhasilan maupun kesulitan mereka dalam menyelesaikan masalah numerasi (Arfika, 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan pada penggunaan kerangka AKM untuk menganalisis kompetensi numerasi siswa secara mendalam melalui pendekatan studi kasus, sekaligus mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kemampuan numerasi siswa dalam konteks nyata sekolah. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan gambaran tingkat kompetensi numerasi siswa, tetapi juga menjelaskan penyebab munculnya perbedaan kemampuan numerasi antarsiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi numerasi siswa kelas V SDN Gandrungmangu 05 berdasarkan kerangka AKM serta mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kemampuan numerasi siswa sebagai dasar penyusunan pembelajaran matematika yang lebih efektif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Jenis penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis mengenai kompetensi numerasi siswa serta faktor-faktor yang memengaruhinya tanpa memberikan perlakuan tertentu (Sugiyono, 2019). Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada siswa kelas V sekolah dasar. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengkaji secara mendalam kondisi nyata kompetensi numerasi siswa dalam konteks pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Gandrungmangu 05. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan adanya variasi kemampuan numerasi siswa serta relevansi dengan implementasi pembelajaran berbasis AKM. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Gandrungmangu 05. Subjek penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan subjek berdasarkan kriteria tertentu (Sugiyono, 2019). Jumlah subjek penelitian yang dianalisis secara mendalam adalah sekitar 6–9 siswa sebagai representasi dari masing-masing kategori, serta 1 guru kelas sebagai informan pendukung.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dari siswa kelas V dan guru kelas berupa hasil tes numerasi siswa, hasil wawancara, hasil observasi. Data sekunder diperoleh melalui dokumentasi pembelajaran. Keabsahan data dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi dan member check. Teknik analisis data menggunakan model (Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, 2014) yang meliputi (1) reduksi data: memilih dan menyederhanakan data yang relevan dengan fokus penelitian, (2) penyajian data: menyusun data dalam bentuk narasi atau tabel agar mudah dipahami, dan (3) penarikan kesimpulan: menarik makna dari data yang telah dianalisis. Analisis dilakukan secara terus-menerus selama proses penelitian berlangsung hingga diperoleh kesimpulan yang valid.

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi numerasi siswa kelas V SDN Gandrungmangu 05 berdasarkan kerangka Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) serta faktor internal dan eksternal yang memengaruhinya. Penelitian dilakukan terhadap 9 siswa yang dipilih berdasarkan kategori kemampuan AKM, yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Hasil Tes Numerasi Siswa

Tabel 1. Hasil tes numerasi siswa

No	Nama Siswa	Kategori AKM	Skor	Persentase	Kategori Numerasi
1	S1	Tinggi	13	92,8	Tinggi
2	S2	Tinggi	12	85,7	Tinggi
3	S3	Tinggi	11	78,5	Tinggi
4	S4	Sedang	9	64,2	Sedang
5	S5	Sedang	8	57,1	Sedang
6	S6	Sedang	7	50	Sedang
7	S7	Rendah	5	35,7	Rendah
8	S8	Rendah	4	28,5	Rendah
9	S8	Rendah	3	21,4	Rendah

Berdasarkan Tabel 1, kemampuan numerasi siswa kelas V SDN Gandrungmangu 05 menunjukkan variasi yang cukup jelas pada tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Dari sembilan siswa yang menjadi subjek penelitian, terdapat tiga siswa (33,3%) yang berada pada kategori tinggi, tiga siswa (33,3%) pada kategori sedang, dan tiga siswa (33,3%) pada kategori rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa belum merata sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa.

Siswa pada kategori tinggi memperoleh skor antara 11–13 dengan persentase 78,5%–92,8%. Kelompok ini menunjukkan kemampuan yang baik dalam memahami konteks soal, menentukan strategi penyelesaian, serta menggunakan penalaran matematis dalam menyelesaikan masalah numerasi. Sebaliknya, siswa kategori sedang memperoleh skor 7–9 dengan persentase 50%–64,2%. Kelompok ini umumnya mampu menyelesaikan operasi hitung dasar, tetapi masih mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang memerlukan penalaran lebih kompleks dan interpretasi informasi dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Sementara itu, siswa kategori rendah memperoleh skor 3–5 dengan persentase 21,4%–35,7%. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita, mengidentifikasi informasi penting, menentukan operasi yang tepat, serta menjelaskan alasan dari jawaban yang diberikan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa permasalahan numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami konteks, berpikir logis, dan menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berpusat pada siswa agar kemampuan numerasi dapat berkembang secara optimal pada seluruh kategori kemampuan.

Hasil Wawancara Siswa

Subjek Kategori Tinggi (Bening)

Bening: “Aku baca dulu pelan-pelan terus dicari yang diketahui.”

Nadya: “Aku sebenarnya bisa, tapi kadang salah hitung.”

Najwa: “Kalau soal tentang uang lebih gampang dipahami.”

Subjek Kategori Sedang (Tubas)

Tubas: “Kalau soal panjang aku bingung jawabnya.”

Aisya: “Takut salah kalau soal cerita.”

Adzkia: “Aku harus baca berkali-kali.”

Subjek Kategori Rendah (Fadli Aziz)

Noufal Izzatul: “Aku bingung ini ditambah atau dibagi.”

Fadli Aziz: “Matematika susah.”

Nur Asyifa: “Aku kadang tidak ngerti penjelasan guru.”

Berdasarkan hasil wawancara, siswa kategori tinggi menunjukkan motivasi belajar dan minat yang lebih baik dibandingkan siswa kategori sedang dan rendah. Siswa kategori tinggi cenderung lebih percaya diri dalam mengerjakan soal numerasi serta mampu menjelaskan langkah penyelesaian secara runtut. Sementara itu, siswa kategori sedang masih mengalami keraguan ketika mengerjakan soal berbasis penalaran. Sebagian siswa mengaku membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami soal cerita dan menentukan strategi penyelesaian. Pada kategori rendah, siswa cenderung mengalami kesulitan memahami soal cerita dan kurang

memiliki minat terhadap pelajaran matematika. Beberapa siswa juga mengaku merasa bingung ketika harus menentukan operasi hitung yang digunakan dalam penyelesaian soal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa dipengaruhi oleh motivasi belajar, minat belajar, dan kemampuan memahami soal

Berdasarkan hasil wawancara guru, pembelajaran matematika di kelas V menggunakan metode ceramah, diskusi, dan latihan soal. Guru juga menggunakan soal kontekstual untuk membantu siswa memahami materi numerasi melalui situasi kehidupan sehari-hari. Namun, guru menyatakan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan memahami soal cerita dan soal berbasis penalaran. Selain itu, dukungan orang tua dan fasilitas belajar juga memengaruhi hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi, sebagian siswa terlihat aktif selama pembelajaran berlangsung, sedangkan beberapa siswa lainnya masih pasif dan kurang percaya diri ketika diminta menjawab pertanyaan guru. Selain itu, siswa terlihat lebih mudah memahami soal ketika guru menggunakan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, penggunaan media pembelajaran matematika masih belum optimal sehingga pembelajaran cenderung berpusat pada penjelasan guru

DISKUSI

Kemampuan Numerasi Siswa Berdasarkan AKM

Analisis Siswa Kategori Tinggi

Berdasarkan hasil tes numerasi, wawancara, dan observasi, siswa kategori tinggi menunjukkan kemampuan numerasi yang baik dalam memahami konteks soal, menentukan strategi penyelesaian, serta melakukan penalaran matematis secara tepat. Siswa mampu mengidentifikasi informasi penting dalam soal dan menghubungkannya dengan konsep matematika yang relevan. Kemampuan tersebut terlihat pada siswa Bening yang memperoleh skor tertinggi dan mampu menjelaskan langkah penyelesaian soal secara runtut. Selain itu, siswa kategori tinggi juga menunjukkan kemampuan berpikir reflektif melalui kebiasaan membaca ulang soal sebelum menentukan jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menguasai prosedur perhitungan, tetapi juga memahami makna dari permasalahan numerasi yang diberikan.

Selain itu, kemampuan numerasi siswa kategori tinggi juga dipengaruhi oleh motivasi belajar yang baik. Berdasarkan hasil wawancara, siswa mengaku senang belajar matematika dan terbiasa berlatih soal di rumah. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Wulandari (2020) yang menunjukkan bahwa siswa yang mampu mengaitkan soal matematika dengan kehidupan sehari-hari memiliki kemampuan numerasi yang lebih baik dibandingkan siswa

yang hanya berfokus pada prosedur perhitungan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa kategori tinggi memiliki kemampuan numerasi yang baik karena didukung oleh kemampuan memahami konteks soal, strategi berpikir yang sistematis, serta motivasi belajar yang tinggi.

Analisis Siswa Kategori Sedang

Siswa dengan kategori kemampuan numerasi sedang menunjukkan penguasaan yang cukup baik pada aspek operasi hitung dasar, namun masih mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang menuntut penalaran, interpretasi informasi, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS). Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa telah menguasai kemampuan prosedural, tetapi belum sepenuhnya mengembangkan pemahaman konseptual yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah numerasi dalam konteks yang lebih kompleks. Kondisi tersebut terlihat ketika siswa mampu memperoleh jawaban akhir yang benar, tetapi mengalami kesulitan dalam menjelaskan alasan, langkah, atau strategi yang digunakan selama proses penyelesaian masalah. Hal ini menunjukkan bahwa proses berpikir matematis siswa masih berfokus pada penggunaan rumus atau prosedur yang telah dihafal, bukan pada pemahaman mendalam terhadap konsep yang mendasari penyelesaian soal.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa kategori sedang memerlukan waktu yang lebih lama untuk memahami informasi yang terdapat dalam soal cerita. Kesulitan ini menunjukkan bahwa kemampuan membaca dan menafsirkan informasi matematis masih menjadi tantangan dalam pengembangan numerasi. Menurut teori literasi numerasi, penyelesaian masalah tidak hanya memerlukan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami konteks, mengidentifikasi informasi penting, serta menghubungkan informasi tersebut dengan konsep matematika yang relevan. Ketika kemampuan memahami konteks belum berkembang secara optimal, siswa cenderung mengalami hambatan dalam menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Selain itu, rendahnya kepercayaan diri saat menjelaskan jawaban menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya yakin terhadap proses berpikir yang mereka lakukan, sehingga kemampuan komunikasi matematis juga masih perlu diperkuat.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Nugraha dan Lestari (2023) yang menyatakan bahwa kemampuan HOTS siswa sekolah dasar masih tergolong rendah, terutama pada soal numerasi berbasis konteks yang memerlukan analisis dan penalaran. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Juniar et al. (2023) yang menemukan bahwa banyak siswa mampu melakukan perhitungan matematis, tetapi mengalami kesulitan dalam menjelaskan alasan dan

strategi penyelesaian masalah. Dengan demikian, permasalahan utama siswa kategori sedang bukan terletak pada kemampuan menghitung, melainkan pada kemampuan mengonstruksi penalaran matematis dan mengkomunikasikan proses berpikirnya. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu lebih menekankan aktivitas yang mendorong siswa menjelaskan alasan, mendiskusikan strategi penyelesaian, dan menyelesaikan masalah kontekstual secara bertahap agar kemampuan numerasi dan HOTS dapat berkembang secara lebih optimal.

Analisis Siswa Kategori Rendah

Siswa kategori rendah mengalami kesulitan pada hampir seluruh aspek numerasi, terutama dalam memahami konteks soal cerita, mengidentifikasi informasi penting, dan menentukan operasi hitung yang sesuai. Berdasarkan hasil pekerjaan siswa dan wawancara, terlihat bahwa proses berpikir yang digunakan masih berada pada tahap permukaan (*surface thinking*), yaitu siswa cenderung langsung mencari angka-angka yang terdapat dalam soal dan melakukan operasi hitung secara spontan tanpa terlebih dahulu memahami makna permasalahan yang disajikan. Pola ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu membangun representasi masalah secara utuh, sehingga sering memilih operasi hitung yang tidak sesuai dengan tuntutan soal. Kesulitan tersebut mengindikasikan bahwa siswa belum memiliki keterkaitan yang kuat antara informasi kontekstual dengan konsep matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

Selain itu, proses berpikir siswa kategori rendah menunjukkan ketergantungan yang tinggi pada contoh-contoh yang pernah diberikan guru. Ketika dihadapkan pada soal dengan bentuk atau konteks yang sedikit berbeda, siswa mengalami kebingungan dalam menentukan langkah penyelesaian. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman yang dimiliki masih bersifat prosedural dan belum mencapai pemahaman konseptual. Menurut teori konstruktivisme, pemahaman konsep yang baik memungkinkan siswa menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan situasi baru, sedangkan siswa yang hanya mengandalkan hafalan prosedur akan mengalami kesulitan ketika menghadapi masalah yang memerlukan penalaran dan transfer pengetahuan. Rendahnya kepercayaan diri yang ditunjukkan siswa saat mengerjakan dan menjelaskan jawaban juga memperlihatkan bahwa mereka belum yakin terhadap proses berpikir yang digunakan sehingga cenderung ragu dalam mengambil keputusan matematis.

Menariknya, siswa kategori rendah menunjukkan performa yang lebih baik pada soal yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari dibandingkan soal yang bersifat abstrak. Temuan ini mengindikasikan bahwa konteks nyata dapat membantu siswa membangun pemahaman awal

terhadap masalah yang diberikan. Dalam perspektif literasi numerasi, konteks yang dekat dengan kehidupan siswa berfungsi sebagai jembatan untuk menghubungkan pengalaman konkret dengan konsep matematika yang lebih formal. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari (2021) yang menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar masih mengalami kesulitan memahami soal numerasi berbasis konteks karena rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan membaca soal. Hasil ini juga memperkuat pandangan bahwa peningkatan numerasi pada siswa kategori rendah tidak cukup dilakukan melalui latihan berhitung semata, tetapi perlu diarahkan pada pengembangan kemampuan memahami masalah, membangun representasi matematis, serta menjelaskan alasan di balik setiap langkah penyelesaian yang dilakukan.

Faktor Internal yang Memengaruhi Numerasi

Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, siswa kategori tinggi menunjukkan motivasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa kategori sedang dan rendah. Siswa kategori tinggi terlihat lebih antusias saat pembelajaran matematika berlangsung serta aktif mengerjakan soal numerasi. Sebaliknya, siswa kategori rendah cenderung kurang percaya diri dan kurang semangat ketika mengerjakan soal matematika. Beberapa siswa juga mengaku menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit sehingga kurang termotivasi dalam belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif, lebih percaya diri, dan lebih tekun dalam menyelesaikan soal numerasi. Sebaliknya, siswa dengan motivasi rendah terlihat lebih mudah menyerah ketika menghadapi soal berbasis penalaran dan soal cerita. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang mampu mengembangkan strategi penyelesaian masalah secara optimal. Hasil penelitian ini sejalan dengan Putri dan Rahman (2022) yang menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan numerasi siswa dipengaruhi oleh rendahnya motivasi belajar dan kurangnya pemahaman konsep matematika. Dengan demikian, motivasi belajar memiliki pengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa karena memengaruhi semangat, rasa percaya diri, dan ketekunan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi.

Minat Belajar

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa kategori tinggi lebih tertarik terhadap pembelajaran matematika dibandingkan siswa kategori rendah. Siswa kategori tinggi terlihat lebih aktif bertanya dan lebih antusias ketika mengerjakan soal cerita. Sebaliknya, siswa kategori rendah cenderung kurang tertarik terhadap soal berbasis konteks dan lebih menyukai soal hitungan sederhana. Minat belajar memengaruhi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih fokus dan lebih aktif memahami soal numerasi. Sebaliknya, siswa yang kurang tertarik terhadap matematika terlihat kurang aktif selama pembelajaran sehingga mengalami kesulitan dalam memahami konsep numerasi. Penelitian Rahmawati (2022) menunjukkan bahwa siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih mudah memahami konsep numerasi dibandingkan siswa yang kurang tertarik terhadap matematika. Dengan demikian, minat belajar memiliki pengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa karena membantu meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Kemampuan Kognitif

Berdasarkan hasil tes numerasi, siswa kategori tinggi mampu memahami informasi penting pada soal dan menentukan strategi penyelesaian secara tepat. Sebaliknya, siswa kategori rendah masih mengalami kesulitan memahami konteks soal dan menentukan operasi hitung yang digunakan. Penelitian Nugraha dan Lestari (2023) menunjukkan bahwa kemampuan HOTS siswa sekolah dasar masih rendah, terutama dalam menyelesaikan soal numerasi berbasis penalaran. Dengan demikian, kemampuan kognitif memiliki pengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa karena memengaruhi kemampuan memahami konteks dan melakukan penalaran matematis.

Faktor Eksternal yang Memengaruhi Numerasi

Metode Pembelajaran

Guru menggunakan metode ceramah, diskusi, dan latihan soal dalam pembelajaran matematika. Guru juga menggunakan soal kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Metode pembelajaran kontekstual membantu siswa memahami konsep numerasi secara lebih nyata. Namun, pembelajaran yang masih dominan menggunakan ceramah menyebabkan siswa kurang aktif mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Penelitian Wulandari (2020) menunjukkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan

numerasi siswa sekolah dasar. Dengan demikian, metode pembelajaran kontekstual membantu meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Lingkungan Belajar

Hasil wawancara menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik lingkungan belajar antara siswa dengan kemampuan numerasi tinggi, sedang, dan rendah. Siswa yang memiliki kemampuan numerasi lebih baik umumnya memperoleh pendampingan belajar dari orang tua, baik dalam bentuk bantuan mengerjakan tugas, pengawasan waktu belajar, maupun pemberian motivasi ketika mengalami kesulitan. Sebaliknya, beberapa siswa dengan kemampuan numerasi rendah mengaku jarang belajar di rumah tanpa arahan orang tua dan lebih banyak menghabiskan waktu untuk aktivitas lain di luar belajar. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang terbiasa berlatih menyelesaikan soal, sehingga mengalami kesulitan ketika menghadapi soal numerasi yang memerlukan penalaran dan pemecahan masalah.

Selain dukungan keluarga, lingkungan belajar juga memengaruhi kedisiplinan dan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Siswa yang memiliki jadwal belajar yang teratur dan suasana belajar yang kondusif cenderung lebih siap menerima materi serta lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Sebaliknya, siswa yang belajar dalam lingkungan yang kurang mendukung menunjukkan kecenderungan lebih mudah kehilangan fokus dan kurang konsisten dalam mengulang materi yang telah dipelajari di sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor eksternal tidak secara langsung meningkatkan kemampuan numerasi, tetapi memengaruhi frekuensi latihan, kesiapan belajar, dan kesempatan siswa untuk memperkuat pemahaman matematisnya.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Hidayat (2020) yang menyatakan bahwa lingkungan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Namun, penelitian ini menunjukkan secara lebih spesifik bahwa pengaruh tersebut terjadi melalui bentuk pendampingan belajar, pengawasan aktivitas belajar, dan penciptaan lingkungan yang mendukung kebiasaan belajar siswa. Dengan demikian, kemampuan numerasi tidak hanya ditentukan oleh kemampuan kognitif individu, tetapi juga oleh kualitas dukungan yang diterima siswa dari lingkungan keluarga dan lingkungan belajar sehari-hari.

Fasilitas Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas pembelajaran matematika di sekolah pada dasarnya sudah cukup memadai, namun pemanfaatan media pembelajaran masih belum optimal. Kondisi ini menyebabkan siswa lebih sering menerima pembelajaran melalui metode

konvensional sehingga kesempatan untuk mengeksplorasi konsep numerasi secara visual, kontekstual, dan interaktif menjadi terbatas. Akibatnya, siswa cenderung memahami matematika sebagai aktivitas menghitung semata, bukan sebagai alat untuk menganalisis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini terlihat terutama pada siswa kategori sedang dan rendah yang mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal numerasi berbasis konteks dan penalaran.

Temuan tersebut sejalan dengan UNESCO (2018) yang menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi dan media digital dapat meningkatkan literasi dan numerasi melalui pengalaman belajar yang lebih interaktif. Penelitian Rahmawati (2022) juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital mampu membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberadaan fasilitas saja belum cukup untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa apabila tidak diikuti dengan pemanfaatan yang optimal dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, faktor yang lebih menentukan bukan sekadar ketersediaan sarana, melainkan bagaimana guru mengintegrasikan media tersebut ke dalam aktivitas belajar yang mendorong penalaran dan pemecahan masalah.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa terbentuk melalui interaksi berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti minat belajar, motivasi, kepercayaan diri, dan pemahaman konsep memengaruhi kesiapan siswa dalam memproses informasi matematis, sedangkan faktor eksternal seperti dukungan keluarga, lingkungan belajar, serta pemanfaatan media pembelajaran memengaruhi kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Sintesis temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan numerasi tidak dapat dilakukan melalui perbaikan satu faktor secara terpisah, melainkan memerlukan pendekatan yang komprehensif dengan mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan lingkungan belajar agar siswa mampu mengembangkan kemampuan numerasi secara optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kompetensi numerasi siswa kelas V SDN Gandrungmangu 05 berdasarkan kerangka Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), dapat disimpulkan bahwa kompetensi numerasi siswa kelas V SDN Gandrungmangu 05 menunjukkan tingkat kemampuan yang beragam, yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah. Siswa kategori tinggi mampu memahami konteks soal, menentukan strategi penyelesaian, serta menggunakan penalaran matematis dengan baik dalam menyelesaikan soal numerasi berbasis

AKM. Siswa kategori sedang mampu menyelesaikan operasi dasar, tetapi masih mengalami kesulitan pada soal berbasis penalaran dan HOTS. Sementara itu, siswa kategori rendah mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita, menentukan operasi hitung, serta menjelaskan langkah penyelesaian soal numerasi.

Faktor-faktor yang memengaruhi kompetensi numerasi siswa kelas V SDN Gandrungmangu 05 terdiri atas faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi motivasi belajar, minat belajar, dan kemampuan kognitif siswa yang memengaruhi kemampuan memahami soal serta menyelesaikan masalah numerasi. Adapun faktor eksternal meliputi metode pembelajaran guru, dukungan keluarga, fasilitas belajar, serta pembelajaran kontekstual yang membantu siswa memahami konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Interaksi antara faktor internal dan eksternal tersebut menyebabkan perbedaan kompetensi numerasi pada setiap siswa.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, guru disarankan menerapkan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis penalaran untuk meningkatkan kompetensi numerasi siswa. Sekolah perlu mendukung melalui penyediaan fasilitas dan media pembelajaran yang memadai, sedangkan orang tua diharapkan memberikan pendampingan belajar di rumah untuk meningkatkan motivasi siswa. Selain itu, siswa perlu membiasakan diri berlatih menyelesaikan soal numerasi dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Peneliti selanjutnya disarankan melakukan penelitian dengan cakupan yang lebih luas dan mengembangkan strategi atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

REFERENSI

- Arfika, N. (2024). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa SD. *Journal Homepage*, 7(April), 65–72. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2097>
- Firza, E. M. L. (2026). *Kajian Literatur: Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Dalam Peningkatan Kemampuan Numerasi di SD*. 11.
- Hidayat, M. (2020). Pengaruh lingkungan keluarga dan metode pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 101–110.
- Juniar, A., Mahfud, H., & Surya, A. (2023). *untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar*. 491–496.
- Kemendikbud. (2021). *Asesmen kompetensi minimum (AKM): Konsep dan implementasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Masfuah, S., Puspita Sari, N., & Ardana Riswari, L. (2023). Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V dengan Model Two Stay Two Stray Berbantuan Tabung Misteri. *Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3), 708.

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis*. SAGE Publications.
- Nugraha, A., & Lestari, S. (2023). Analisis kemampuan higher order thinking skills (HOTS) dalam menyelesaikan soal numerasi pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 15(1), 89–98.
- Nurwahid, M., Ashar, S., & Awantagusnik, A. (2025). Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Berbasis Literasi Numerasi : Strategi dan Tantangan. *Jurnal Tadris Matematika*, 3(01), 22–38.
- Putri, R., & Rahman, A. (2022). Pengaruh pemahaman konsep terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 45–54.
- Rahmawati, N. (2022). Pengaruh penggunaan media digital terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(1), 55–63.
- Santy. (2024). *Praktik Baik Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berbasis Kontekstual dan Reflektif untuk Penguatan Literasi Numerasi dan Karakter Siswa*. 2(03), 306–312.
- Sari, A. (2021). Analisis kemampuan numerasi siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 123–132.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Wulandari, D. (2020). Penerapan realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 5(2), 67–75.
- Zulaika, A., Erlina, & Rachmat Sahputra. (2022). Perbandingan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP Katolik Andaluri. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(1), 1–7.