

**ANALISIS AWAL KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI PADA MATERI
PECAHAN SISWA KELAS IV SD TAHFIZH TERPADU AL-FIRDAUS**

Teguh Desmariantio^{1*}, Muhammad Johan², Gita Mukarromi³, Dian Siska⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

^{1*}12310813786@students.uin-suska.ac.id, ²12310811902@students.uin-
suska.ac.id, ³12310824390@students.uin-suska.ac.id,
⁴12310821939@students.uin-suska.ac.id

ABSTRACT

Numeracy literacy enables elementary school students to use numbers, symbols, and mathematical concepts in contextual problems. This preliminary study describes fourth-grade students' initial numeracy literacy on fractions as a basis for designing case-based learning. The study used a descriptive approach supported by quantitative data. Participants were 30 fourth-grade students of SD Tahfizh Terpadu Al-Firdaus, Kubang Jaya Village, Siak Hulu District, Kampar Regency. Data were collected through five contextual essay questions, students' written answers, and a semi-structured teacher interview. The results showed an average score of 33.33; the highest score was 65 and the lowest was 15. No student reached the mastery score of 70. The weakest indicator was interpreting calculation results (17.50%), while the strongest was verifying answers (51.67%). Students still need contextual learning that emphasizes interpretation, reasoning, and verification. Case Based Learning is relevant for further classroom action research because it centers learning on real-life cases.

Keywords: case-based learning, fractions, numeracy literacy, preliminary study, primary school

ABSTRAK

Literasi numerasi membantu siswa sekolah dasar menggunakan angka, simbol, dan konsep matematika dalam masalah kontekstual. Pra-penelitian ini mendeskripsikan kemampuan awal literasi numerasi siswa kelas IV pada materi pecahan sebagai dasar perancangan pembelajaran berbasis kasus. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif dengan dukungan data kuantitatif. Subjek penelitian berjumlah 30 siswa kelas IV SD Tahfizh Terpadu Al-Firdaus, Desa Kubang Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar. Data diperoleh melalui lima soal uraian kontekstual, dokumentasi jawaban tertulis siswa, dan wawancara semiterstruktur dengan guru kelas. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata 33,33; nilai tertinggi 65 dan terendah 15. Seluruh siswa belum mencapai batas ketuntasan 70. Indikator terendah adalah menafsirkan hasil perhitungan (17,50%), sedangkan indikator tertinggi adalah memeriksa kebenaran jawaban (51,67%). Siswa masih

memerlukan pembelajaran kontekstual yang menekankan penafsiran, penalaran, dan pemeriksaan jawaban. Case Based Learning relevan digunakan pada penelitian tindakan berikutnya karena menempatkan kasus nyata sebagai pusat kegiatan belajar.

Kata Kunci: literasi numerasi, pecahan, pembelajaran berbasis kasus, pra-penelitian, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang berperan dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan terarah. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran matematika tidak cukup hanya menekankan keterampilan melakukan operasi hitung. Siswa juga perlu dibiasakan memahami masalah, memilih informasi yang relevan, menggunakan simbol matematika, menafsirkan hasil perhitungan, dan mengemukakan alasan. Kecakapan tersebut berkaitan erat dengan literasi numerasi karena numerasi menempatkan matematika sebagai alat untuk menghadapi situasi nyata, bukan sekadar kumpulan rumus yang dihafalkan.

Literasi numerasi dipahami sebagai kecakapan menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam beragam konteks kehidupan

sehari-hari, serta menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk untuk membuat prediksi dan keputusan (Han et al., 2017). Dengan demikian, literasi numerasi tidak sama dengan keterampilan berhitung sederhana. Siswa yang mampu menghitung belum tentu mampu menjelaskan arti hasil hitungnya, menentukan apakah jawabannya masuk akal, atau memilih strategi yang sesuai ketika masalah disajikan melalui cerita, tabel, dan situasi yang tidak rutin.

Pentingnya kemampuan tersebut tampak semakin jelas ketika siswa berhadapan dengan informasi kuantitatif dalam kehidupan sehari-hari. Siswa perlu membaca ukuran, menentukan bagian, membandingkan harga, memahami jadwal, dan mengambil keputusan berdasarkan data sederhana. Pratiwi et al. (2023) menjelaskan bahwa literasi numerasi berkaitan erat dengan kemampuan bernalar menggunakan bahasa dan matematika. Rejeki et al. (2024) juga

menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV tetap perlu ditingkatkan meskipun sebagian siswa telah berada pada kategori sedang. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penguatan numerasi perlu dilakukan secara berkelanjutan sejak sekolah dasar.

Salah satu materi yang relevan untuk mengembangkan literasi numerasi ialah pecahan. Pecahan dekat dengan pengalaman siswa, misalnya ketika membagi makanan, menentukan sisa minuman, membaca takaran bahan, atau membandingkan bagian yang diperoleh beberapa orang. Meskipun kontekstual, pecahan termasuk materi yang menuntut pemahaman konseptual. Siswa harus memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan, membedakan pembilang dan penyebut, melakukan operasi pecahan, serta menjelaskan makna hasil perhitungan sesuai konteks. Triwahyuningtyas et al. (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran pecahan berbasis literasi numerasi dapat membantu siswa memahami materi secara lebih bermakna.

Kesulitan siswa dalam pecahan sering muncul ketika soal disajikan dalam bentuk cerita. Alif et al. (2024)

menjelaskan bahwa penyelesaian soal cerita pecahan membutuhkan penerapan konsep, simbol, dan hubungan matematika dalam konteks kehidupan nyata. Siswa tidak hanya diminta menghasilkan angka, tetapi juga mengubah informasi verbal menjadi model matematika dan menafsirkan kembali hasilnya. Ketika salah satu tahap tersebut tidak dikuasai, jawaban siswa dapat keliru meskipun mereka telah mengetahui operasi hitung dasar yang diperlukan.

Pembelajaran yang memberi ruang bagi siswa untuk memecahkan kasus nyata dapat menjadi salah satu alternatif penguatan numerasi. Chandra et al. (2023) mengembangkan perangkat Case Based Learning dengan konteks makanan khas Ternate dan menunjukkan bahwa kasus kontekstual dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan literasi numerasi. Model Case Based Learning menggunakan kasus sebagai titik awal pembelajaran. Melalui kasus, siswa diarahkan untuk mengidentifikasi informasi penting, merumuskan masalah, berdiskusi, memilih strategi, melakukan perhitungan, menguji jawaban, dan menarik kesimpulan. Andini et al.

(2023) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kasus dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan penalaran matematis.

Pra-penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SD Tahfizh Terpadu Al-Firdaus, Desa Kubang Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar. Pengukuran awal menggunakan lima soal uraian berbasis kasus pada materi pecahan. Soal disusun untuk memotret lima indikator, yaitu menggunakan angka dan simbol matematika, menganalisis informasi terkait pecahan, menafsirkan hasil perhitungan, membandingkan nilai pecahan, dan memeriksa kebenaran jawaban. Hasil awal menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa baru mencapai 33,33. Nilai tertinggi adalah 65 dan nilai terendah adalah 15. Seluruh siswa belum mencapai batas ketuntasan 70.

Hasil wawancara dengan guru kelas memperkuat temuan tes awal. Guru telah melakukan pembelajaran rutin, latihan soal, pendampingan belajar, pembelajaran kelompok, penggunaan media, tugas bertahap, pengulangan materi, dan remedial. Strategi tersebut membantu sebagian siswa, tetapi masih terdapat siswa

yang memerlukan pendampingan lebih lanjut. Guru juga menyampaikan bahwa Case Based Learning belum pernah diterapkan secara khusus di kelas IV dan belum pernah digunakan dalam penelitian yang berkaitan langsung dengan literasi numerasi di sekolah tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk memotret kemampuan awal siswa secara rinci sebelum tindakan pembelajaran dirancang.

Analisis kemampuan awal penting dilakukan karena hasilnya dapat menunjukkan aspek numerasi yang perlu menjadi prioritas perbaikan. Analisis tidak hanya berhenti pada nilai rata-rata kelas, tetapi juga perlu menguraikan ketercapaian setiap indikator. Rincian per indikator membantu guru mengetahui apakah siswa lebih banyak mengalami kesulitan ketika menggunakan simbol, membaca tabel, menafsirkan hasil, membandingkan nilai, atau memeriksa kebenaran jawaban. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar merancang kasus, aktivitas diskusi, media, dan latihan yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan awal literasi numerasi siswa kelas IV SD Tahfizh Terpadu Al-Firdaus pada materi pecahan melalui soal berbasis kasus. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar empiris untuk merancang penerapan Case Based Learning pada penelitian tindakan kelas berikutnya, khususnya untuk memperkuat indikator yang masih rendah

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan dukungan data kuantitatif sederhana. Pendekatan deskriptif dipilih untuk memperoleh gambaran kemampuan awal literasi numerasi siswa pada materi pecahan. Data kuantitatif digunakan untuk menunjukkan nilai, kategori kemampuan, dan persentase ketercapaian setiap indikator. Data kualitatif digunakan untuk menjelaskan kecenderungan kesalahan jawaban siswa dan memperkuat interpretasi hasil melalui wawancara guru kelas.

Penelitian dilaksanakan di SD Tahfizh Terpadu Al-Firdaus, Desa

Kubang Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar. Subjek penelitian berjumlah 30 siswa kelas IV. Instrumen utama berupa lima soal uraian berbasis kasus pada materi pecahan. Setiap soal diberi skor maksimal 20 sehingga skor maksimal keseluruhan adalah 100. Data pendukung diperoleh melalui dokumentasi lembar jawaban siswa dan wawancara semiterstruktur dengan guru kelas IV.

Lima soal disusun dengan konteks yang dekat dengan kehidupan siswa. Soal pertama menggunakan konteks pembagian pizza untuk mengukur penggunaan angka dan simbol matematika. Soal kedua menyajikan informasi bahan adonan dalam tabel untuk mengukur kemampuan menganalisis informasi terkait pecahan. Soal ketiga menggunakan kasus pembagian kue bolu untuk mengukur kemampuan menafsirkan hasil perhitungan. Soal keempat menggunakan pembagian roti untuk mengukur kemampuan membandingkan nilai pecahan. Soal kelima menyajikan kasus sisa susu untuk mengukur kemampuan memeriksa kebenaran jawaban.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, setiap

jawaban siswa diberi skor berdasarkan ketepatan jawaban, kelengkapan langkah, kesesuaian alasan, dan hubungan jawaban dengan konteks. Kedua, skor setiap siswa dijumlahkan dan dikonversi menjadi nilai. Ketiga, nilai dikelompokkan ke dalam lima kategori kemampuan. Keempat, rata-rata skor setiap indikator dihitung dan dibandingkan dengan skor maksimal indikator. Kelima, jawaban siswa dideskripsikan untuk mengidentifikasi kecenderungan kesalahan. Hasil wawancara guru diringkas untuk memberikan konteks terhadap data tes awal.

Tabel 1 Indikator Literasi Numerasi Materi Pecahan

No	Indikator	Konteks
1	Menggunakan angka dan simbol matematika	Pembagian pizza
2	Menganalisis informasi terkait pecahan	Tabel bahan adonan
3	Menafsirkan hasil perhitungan	Pembagian kue bolu
4	Membandingkan nilai pecahan	Bagian roti
5	Memeriksa kebenaran jawaban	Sisa susu

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan awal literasi numerasi siswa pada materi pecahan masih perlu ditingkatkan. Nilai rata-rata kelas sebesar 33,33. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 65, sedangkan nilai terendah adalah 15. Berdasarkan batas ketuntasan 70, belum ada siswa yang mencapai ketuntasan. Data ini tidak dimaknai sebagai penilaian akhir terhadap kemampuan siswa, tetapi sebagai gambaran awal untuk menentukan prioritas pembelajaran.

Distribusi kategori kemampuan memperlihatkan bahwa kategori rendah merupakan kategori yang paling dominan. Sebanyak 16 siswa atau 53,33% berada pada kategori rendah dan 6 siswa atau 20,00% berada pada kategori sangat rendah. Sebanyak 7 siswa atau 23,33% berada pada kategori sedang. Hanya 1 siswa atau 3,33% berada pada kategori tinggi dan tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Dengan demikian, sebagian besar siswa masih membutuhkan penguatan konsep pecahan dan latihan menyelesaikan masalah kontekstual.

Tabel 2 Distribusi Kategori Kemampuan Literasi Numerasi

Kategori	Jumlah	%
Sangat tinggi	0	0,00%
Tinggi	1	3,33%
Sedang	7	23,33%
Rendah	16	53,33%
Sangat rendah	6	20,00%

Analisis per indikator memberikan informasi yang lebih rinci dibandingkan nilai rata-rata kelas. Indikator menggunakan angka dan simbol matematika memperoleh rata-rata skor 5,00 dari skor maksimal 20 atau setara dengan 25,00%. Pada indikator ini, sebagian siswa belum mampu menuliskan bagian pecahan secara tepat sesuai konteks. Siswa cenderung menuliskan jumlah potongan tanpa menghubungkannya dengan keseluruhan. Kesalahan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan masih perlu diperkuat.

Indikator menganalisis informasi terkait pecahan memperoleh rata-rata skor 6,50 atau 32,50%. Soal pada indikator ini menyajikan informasi dalam tabel. Sebagian siswa telah mampu menemukan angka yang

diperlukan, tetapi belum mampu menggabungkan informasi secara sistematis. Kelemahan tersebut penting diperhatikan karena literasi numerasi menuntut kemampuan memahami data dalam berbagai bentuk. Hasil ini sejalan dengan penjelasan Han et al. (2017) bahwa numerasi mencakup kemampuan menganalisis informasi dalam bentuk tabel, grafik, dan bagan untuk membuat keputusan.

Indikator menafsirkan hasil perhitungan menjadi indikator paling rendah dengan rata-rata skor 3,50 atau 17,50%. Siswa belum terbiasa menjelaskan arti hasil hitung sesuai cerita. Sebagian siswa berhenti setelah memperoleh angka, sedangkan soal meminta penafsiran bagian kue yang tersisa. Kecenderungan ini menunjukkan bahwa pembelajaran pecahan belum cukup jika hanya berfokus pada operasi hitung. Siswa perlu diarahkan untuk menghubungkan hasil perhitungan dengan makna situasi yang sedang diselesaikan.

Indikator membandingkan nilai pecahan memperoleh rata-rata skor 8,00 atau 40,00%. Sebagian siswa mampu memilih bagian yang lebih besar, tetapi alasan yang dituliskan

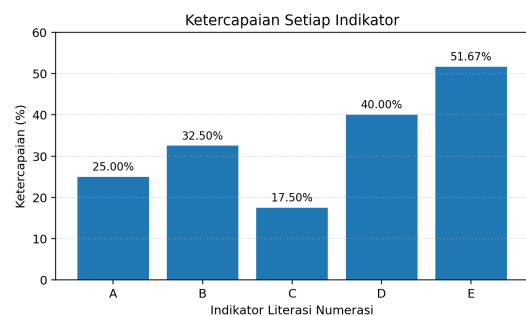
belum lengkap. Ada siswa yang membandingkan angka pembilang tanpa memperhatikan bahwa situasi soal perlu dipahami terlebih dahulu. Latihan membandingkan pecahan perlu disajikan melalui masalah nyata agar siswa tidak sekadar mengingat prosedur, tetapi juga memahami makna setiap bagian.

Indikator memeriksa kebenaran jawaban memperoleh skor tertinggi, yaitu 10,33 atau 51,67%. Walaupun menjadi indikator tertinggi, persentasenya masih berada pada kategori sedang. Sebagian siswa mampu menentukan jawaban yang lebih tepat, tetapi belum dapat menjelaskan proses pemeriksaannya. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya aktivitas refleksi, diskusi, dan presentasi agar siswa terbiasa memeriksa serta mempertanggungjawabkan jawabannya.

Tabel 3 Ketercapaian Setiap Indikator Literasi Numerasi

Kode	Indikator	Rerata	%
A	Menggunakan angka dan simbol matematika	5,00	25,00%
B	Menganalisis informasi terkait pecahan	6,50	32,50%
C	Menafsirkan hasil perhitungan	3,50	17,50%
D	Membandingkan nilai pecahan	8,00	40,00%

Memeriksa E kebenaran jawaban	10,33	51,67%
-------------------------------	-------	--------



Grafik 1 Ketercapaian Setiap Indikator Literasi Numerasi

Grafik 1 memperlihatkan bahwa seluruh indikator belum mencapai 60%. Indikator C memiliki capaian paling rendah sehingga perlu menjadi prioritas dalam perancangan pembelajaran. Guru perlu memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan makna hasil operasi pecahan dengan kalimat sederhana. Pembelajaran tidak berhenti ketika siswa menemukan jawaban numerik, tetapi dilanjutkan dengan pertanyaan seperti: apa arti angka tersebut, bagian apa yang tersisa, dan apakah jawaban itu sesuai dengan cerita.

Hasil wawancara guru kelas memberikan gambaran bahwa sekolah telah melakukan sejumlah upaya untuk membantu siswa. Upaya tersebut mencakup pembelajaran rutin, latihan soal, pembelajaran kelompok, penggunaan media, pemberian tugas bertahap, pendampingan khusus, pengulangan

materi, dan remedial. Guru menyatakan bahwa strategi tersebut telah membantu sebagian siswa, tetapi masih terdapat siswa yang memerlukan penguatan. Guru juga menyampaikan bahwa Case Based Learning belum pernah diterapkan secara khusus dan belum pernah digunakan dalam penelitian literasi numerasi di sekolah tersebut.

Temuan wawancara memiliki keterkaitan dengan data tes. Ketika siswa masih memerlukan pengulangan materi dan variasi soal, pembelajaran berbasis kasus dapat digunakan untuk memperkaya latihan. Kasus tidak hanya berfungsi sebagai cerita tambahan, tetapi menjadi sarana untuk mengarahkan siswa membaca informasi, berdiskusi, menentukan strategi, melakukan perhitungan, dan mengemukakan alasan. Chandra et al. (2023) menunjukkan bahwa perangkat Case Based Learning dengan konteks makanan dapat memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan literasi numerasi. Walaupun konteks dan jenjang penelitian tersebut berbeda, prinsip penggunaan kasus nyata relevan untuk materi pecahan di sekolah dasar.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan Pratiwi et al. (2023), yang menggunakan lembar kerja soal cerita dan wawancara untuk menganalisis literasi numerasi siswa kelas IV. Penelitian Rejeki et al. (2024) menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV masih berada pada kategori sedang dan perlu ditingkatkan. Sementara itu, Alif et al. (2024) menunjukkan bahwa soal cerita pecahan dapat digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa. Perbedaan penelitian ini terletak pada analisis lima indikator yang disesuaikan dengan instrumen pra-penelitian serta penggunaannya sebagai dasar empiris bagi perancangan Case Based Learning pada konteks sekolah yang diteliti.

Indikator menafsirkan hasil perhitungan perlu mendapat perhatian khusus karena menjadi penghubung antara prosedur matematika dan situasi nyata. Siswa dapat saja melakukan operasi hitung dengan benar, tetapi belum mampu menjelaskan apa yang diwakili oleh hasil tersebut. Dalam literasi numerasi, jawaban numerik bukan akhir proses berpikir. Jawaban perlu diperiksa, diinterpretasikan, dan

dikaitkan kembali dengan masalah. Oleh sebab itu, kasus pecahan dapat dirancang dengan pertanyaan lanjutan yang mendorong siswa menjelaskan alasan dan menyampaikan kesimpulan.

Penggunaan tabel pada indikator B juga perlu diperkuat. Tabel dapat membantu siswa mengorganisasikan informasi, tetapi siswa perlu dilatih memilih data yang relevan dan menghubungkan beberapa informasi. Pada tindakan berikutnya, guru dapat menggunakan tabel sederhana tentang bahan makanan, pembagian benda, atau jumlah bagian. Aktivitas dapat disertai diskusi kelompok agar siswa membandingkan strategi dan memperbaiki kesalahan. Tahap presentasi dan refleksi penting untuk membiasakan siswa mengomunikasikan alasan.

Secara keseluruhan, hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan siswa tidak hanya terletak pada pengulangan operasi pecahan, tetapi juga pada penguatan proses berpikir. Siswa perlu dibiasakan memahami konteks, menggunakan representasi, menghubungkan informasi, menafsirkan hasil, dan memeriksa jawaban. Case Based Learning relevan dikembangkan

karena tahapan pembelajarannya dapat mengakomodasi proses tersebut. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar menentukan isi kasus, media pendukung, bentuk diskusi, dan fokus refleksi pada penelitian tindakan kelas selanjutnya.

Tabel 4 Ringkasan Hasil Wawancara Guru Kelas IV

Aspek	Ringkasan Jawaban Guru
Upaya yang telah dilakukan	Pembelajaran rutin, latihan soal, pendampingan, pembelajaran kelompok, media, dan tugas bertahap.
Tindak lanjut nilai rendah	Remedial, pendampingan khusus, pengulangan materi, dan latihan tambahan dengan variasi soal.
Hasil tindak lanjut	Sebagian siswa meningkat, tetapi beberapa siswa masih memerlukan remedial dan penguatan.
Pengalaman menggunakan CBL	CBL belum pernah diterapkan secara khusus di kelas IV dan belum diteliti untuk literasi numerasi di sekolah.
Dukungan yang diperlukan	Media pembelajaran, waktu yang cukup, kesiapan siswa, serta dukungan sekolah dan orang tua.

D. Kesimpulan

Kemampuan awal literasi numerasi siswa kelas IV SD Tahfiz Terpadu Al-Firdaus pada materi pecahan masih perlu ditingkatkan. Hasil tes menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada

kategori rendah dan belum mencapai ketuntasan. Kelemahan paling menonjol terdapat pada kemampuan menafsirkan hasil perhitungan, sedangkan kemampuan memeriksa kebenaran jawaban menjadi indikator yang relatif lebih baik tetapi masih belum optimal. Hasil wawancara guru menunjukkan bahwa latihan, pendampingan, pengulangan materi, dan remedial telah dilakukan, namun sebagian siswa masih membutuhkan penguatan. Temuan ini menegaskan perlunya pembelajaran kontekstual yang tidak hanya melatih operasi hitung, tetapi juga membimbing siswa menganalisis informasi, menginterpretasikan hasil, dan memeriksa jawaban. Case Based Learning dapat digunakan sebagai alternatif pada penelitian tindakan kelas berikutnya karena menempatkan kasus nyata sebagai pusat aktivitas belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alif, Y. E., Laili, A. M., & Satria, A. P. (2024). Analisis kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 17(2), 85-90. <https://doi.org/10.33369/pgsd.17.2.85-90>
- Andini, N. D., Salsabila, E., & Haeruman, L. D. (2023). Pengaruh model case-based learning terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik SMA Negeri 03 Tambun Selatan. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(1), 81-89. <https://doi.org/10.21009/jrpms.071.09>
- Arnida, T., Lisnadia, Maharani, & Nurmeidina, R. (2023). Analisis kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum (AKM) pada materi pecahan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1, 66-77.
- Chandra, F. E., Rahman, S., Sari, D. P., & Monalisa, L. A. (2023). Pengembangan perangkat Case Based Learning (CBL) dengan konteks makanan khas Ternate untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(4), 3644-3656. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i4.8779>
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). Materi pendukung literasi numerasi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- OECD. (2023). PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Pratiwi, A. D., Nugroho, A. A., Setyawati, R. D., & Raharjo, S. (2023). Analisis kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas IV di SD Negeri Tlogosari 01

- Semarang. JANACITTA: Journal of Primary and Children's Education, 6(1), 38-47. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v6i1.2263>
- Rejeki, Y. T., Agusdianita, N., & Kurniawati, I. (2024). Analisis kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus III Kota Bengkulu. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 7(3), 2002-2009. <https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.92379>
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. D. (2021). Konsep asesmen kompetensi minimum untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Varidika*, 33(1), 54-62. <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
- Triwahyuningtyas, D., Sesanti, N. R., Firdayanti, E., & Aziza, N. (2022). Multiplication and division of fractions based on numerical literacy electronic module for fifth grade elementary school students. *Jurnal Prima Edukasia*, 10(1), 37-46. <https://doi.org/10.21831/jpe.v10i1.44881>
- Wijnia, L., Noordzij, G., Arends, L. R., Rikers, R. M. J. P., & Loyens, S. M. M. (2024). The effects of problem-based, project-based, and case-based learning on students' motivation: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 36, 29. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09864-3>