

ANALISIS KESALAHAN NUMERASI SISWA KELAS 2 SD DALAM MENYELESAIKAN SOAL AKM PADA DOMAIN BILANGAN

Widi Candika Pakaya¹, Andi Marshanawiah², Nurain Karnain³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Gorontalo

widicandika@ung.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima (Mei)
(2025)

Disetujui (Juni)
(2025)

Dipublikasikan (Juni)
(2025)

Keywords:

*numerasi, kesalahan
siswa, AKM, bilangan,
Newman Error
Analysis*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis-jenis kesalahan numerasi yang dilakukan siswa kelas 2 SD dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada domain bilangan. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik analisis berdasarkan prosedur Newman Error Analysis (NEA) yang mencakup lima kategori kesalahan: membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban. Subjek penelitian dipilih secara purposive berdasarkan indikator bahwa mereka menunjukkan kesalahan dalam pengerjaan soal numerasi. Instrumen berupa dua soal numerasi AKM dan wawancara semi-terstruktur digunakan untuk menggali pemahaman dan proses berpikir siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek mengalami kesalahan dominan pada tahap pemahaman soal (comprehension error), transformasi informasi (transformation error), serta keterampilan proses (process skill error). Subjek kesulitan memahami konteks soal, terutama dalam menentukan nilai satuan bilangan dan melakukan pengurangan dalam konteks kehidupan nyata. Kesalahan juga terjadi dalam menyusun jawaban akhir yang sesuai. Temuan ini menunjukkan pentingnya pembelajaran numerasi yang tidak hanya bersifat prosedural, tetapi juga kontekstual dan berbasis pemahaman. Guru perlu memberikan pendekatan yang lebih interaktif dan diagnostik dalam mengidentifikasi serta memperbaiki kesalahan konsep sejak dini.

Abstract

This study aims to analyze the types of numeracy errors made by second-grade elementary school students in solving questions from the Minimum Competency Assessment (AKM) in the number domain. The research employed a descriptive qualitative method with data analysis based on the Newman Error Analysis (NEA) framework, which includes five categories of errors: reading, comprehension, transformation, process skills, and encoding. The research subjects were selected purposively

based on indications of errors in answering numeracy questions. Instruments used included two AKM-style numeracy questions and semi-structured interviews to explore students' understanding and thought processes. The results showed that the subject commonly made errors in comprehension, transformation, and process skills. The student struggled to understand the context of the questions, especially in identifying place value (units digit) and performing subtraction within real-life scenarios. Errors were also found in formulating appropriate final answers. These findings highlight the need for numeracy instruction that goes beyond procedural fluency to focus on contextual understanding and conceptual clarity. Teachers are encouraged to apply more interactive and diagnostic approaches in identifying and addressing students' conceptual misunderstandings from an early age.

Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk kecakapan literasi dan numerasi peserta didik. Di antara dua kecakapan tersebut, numerasi menjadi aspek yang sangat krusial karena berkaitan langsung dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang melibatkan angka, pola, dan perhitungan. Oleh karena itu, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah mengembangkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sebagai salah satu bagian dari Asesmen Nasional untuk mengukur kompetensi dasar peserta didik, salah satunya adalah numerasi (Kemendikbudristek, 2022).

AKM Numerasi tidak sekadar menguji kemampuan berhitung, melainkan mengevaluasi bagaimana siswa memahami, menginterpretasikan, dan menggunakan konsep matematika dalam konteks yang bermakna. Dalam domain bilangan, yang menjadi fokus utama di jenjang kelas rendah, siswa dituntut untuk mampu memahami makna bilangan, operasi dasar, dan penerapannya dalam menyelesaikan persoalan kontekstual. Menurut OECD (2019), kemampuan numerasi pada anak usia sekolah dasar merupakan prediktor penting bagi keberhasilan akademik dan kemandirian berpikir di jenjang pendidikan selanjutnya.

Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa banyak siswa di Indonesia, terutama di jenjang Sekolah Dasar (SD), masih menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal numerasi, khususnya dalam domain bilangan. Kesalahan yang

dilakukan siswa tidak hanya terletak pada hasil akhir yang salah, tetapi juga pada proses berpikir dan strategi penyelesaian yang keliru. Fenomena ini menunjukkan bahwa terdapat celah kognitif yang belum terjembatani antara pembelajaran matematika di kelas dengan pemahaman konsep secara mendalam oleh siswa.

Salah satu pendekatan yang digunakan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika adalah pendekatan Newman's Error Analysis (NEA). Newman (1977) mengidentifikasi lima jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika, yaitu: (1) kesalahan membaca (reading), (2) kesalahan memahami (comprehension), (3) kesalahan transformasi (transformation), (4) kesalahan proses keterampilan (process skill), dan (5) kesalahan penulisan jawaban akhir (encoding). Analisis berbasis NEA telah banyak digunakan oleh peneliti di Indonesia untuk memetakan jenis-jenis kesalahan siswa serta menemukan akar masalahnya.

Penelitian Nurfadillah & Setyawati (2021) menunjukkan bahwa siswa sering melakukan kesalahan pada tahap pemahaman dan transformasi, terutama ketika soal disajikan dalam bentuk cerita atau konteks nyata. Hal ini mengindikasikan bahwa masih banyak siswa yang tidak terbiasa mengekstraksi informasi penting dari soal dan menghubungkannya dengan konsep matematika yang relevan. Temuan ini diperkuat oleh Hazimah & Sutisna (2023) yang menyatakan bahwa rendahnya keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep bilangan menjadi salah satu penyebab utama kesalahan dalam menyelesaikan soal numerasi.

Pada jenjang kelas 2 SD, siswa berada pada tahap perkembangan kognitif konkret operasional menurut teori Piaget. Di tahap ini, siswa mulai mampu melakukan operasi logis sederhana terhadap objek nyata, tetapi belum sepenuhnya dapat berpikir abstrak. Oleh karena itu, penyajian soal numerasi dalam AKM yang bersifat kontekstual dan menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dapat menjadi tantangan tersendiri bagi siswa kelas rendah. Pemahaman guru terhadap karakteristik perkembangan siswa sangat penting dalam membantu siswa menguasai keterampilan numerasi, khususnya dalam domain bilangan.

Masalah kesalahan dalam menyelesaikan soal numerasi domain bilangan ini menjadi penting untuk dikaji lebih dalam, terutama karena kesalahan tersebut dapat bersifat sistemik dan terjadi secara berulang jika tidak segera diidentifikasi dan diperbaiki. Analisis kesalahan dapat menjadi alat diagnosis yang efektif untuk

memahami proses berpikir siswa dan menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih tepat sasaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Polya (2004) bahwa pemahaman terhadap kesalahan siswa merupakan langkah awal dalam menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kondisi ini diperparah oleh kenyataan bahwa dalam beberapa kasus, pembelajaran matematika di kelas masih terlalu berorientasi pada hafalan prosedural, bukan pemahaman konsep. Guru cenderung menekankan hasil akhir ketimbang proses berpikir siswa. Padahal, AKM secara eksplisit dirancang untuk mengukur pemahaman konsep dan kemampuan berpikir logis, bukan sekadar kemampuan mengerjakan soal secara cepat. Jika kondisi ini terus berlangsung, maka tujuan dari pelaksanaan AKM sebagai tolok ukur mutu pendidikan akan sulit tercapai.

Lebih lanjut, pemetaan kesalahan numerasi di kelas 2 SD juga dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kurikulum, khususnya dalam perumusan materi ajar, pendekatan pembelajaran, dan penyusunan asesmen formatif. Data yang diperoleh dari analisis kesalahan dapat digunakan untuk menyusun intervensi pembelajaran berbasis kesalahan siswa (*error-based learning*), yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika (Indraswara, Kusmaharti & Yustitia, 2023). Selain itu, guru juga dapat mengembangkan instrumen diagnostik berbasis kesalahan untuk mengevaluasi pemahaman awal siswa sebelum memulai pembelajaran.

Dalam konteks ini, penting untuk meneliti lebih lanjut tentang bentuk-bentuk kesalahan numerasi yang dilakukan oleh siswa kelas 2 SD dalam menyelesaikan soal AKM pada domain bilangan. Penelitian ini tidak hanya akan memberikan informasi empiris tentang jenis dan frekuensi kesalahan yang terjadi, tetapi juga dapat memberikan masukan praktis bagi guru dalam mengadaptasi pendekatan pembelajaran numerasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa.

Dengan demikian, berdasarkan latar belakang di atas, penelitian mengenai “Analisis Kesalahan Numerasi Siswa Kelas 2 SD dalam Menyelesaikan Soal AKM pada Domain Bilangan” menjadi sangat relevan dan mendesak untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam memperbaiki proses pembelajaran matematika, meningkatkan kemampuan numerasi siswa sejak dini, serta

mendukung tercapainya tujuan Asesmen Nasional sebagai alat ukur mutu pendidikan yang holistik dan berkeadilan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan bentuk-bentuk kesalahan numerasi yang dilakukan siswa kelas 2 SD dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada domain bilangan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam proses berpikir siswa dan jenis kesalahan yang muncul dalam konteks pembelajaran yang autentik. Subjek penelitian adalah siswa kelas 2 SDN 1 Kota Barat Kota Gorontalo yang dipilih secara purposive, yaitu berdasarkan kriteria bahwa siswa telah menunjukkan adanya kesalahan numerasi saat mengerjakan soal-soal yang diberikan.

Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian instrumen soal numerasi AKM yang telah disesuaikan dengan indikator domain bilangan untuk kelas rendah, meliputi kemampuan memahami nilai tempat, operasi hitung sederhana, serta penalaran terhadap masalah kontekstual. Selain itu, dilakukan wawancara semi-terstruktur kepada siswa yang dipilih berdasarkan jawaban yang mengandung kesalahan khas, untuk mendalami proses berpikir dan alasan di balik jawaban mereka. Teknik dokumentasi juga digunakan untuk merekam lembar kerja siswa sebagai data utama dalam analisis.

Analisis data dilakukan menggunakan prosedur Newman Error Analysis (NEA) yang mencakup lima tahapan kesalahan: membaca soal (reading), memahami soal (comprehension), mentransformasikan informasi ke dalam model matematika (transformation), melakukan proses matematika (process skill), dan menuliskan jawaban (encoding). Setiap jawaban siswa dikaji dan dikategorikan sesuai jenis kesalahannya, kemudian diinterpretasikan dalam konteks penyebab potensial kesalahan tersebut. Validasi data dilakukan melalui teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan hasil analisis lembar kerja dengan hasil wawancara serta observasi selama pengerjaan soal. Hasil analisis diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai pola kesalahan numerasi siswa kelas 2 SD sekaligus menjadi

bahan refleksi pembelajaran yang lebih efektif dan kontekstual di tingkat pendidikan dasar.

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan numerasi yang dilakukan oleh siswa kelas 2 SD saat menyelesaikan soal AKM pada domain bilangan. Data diperoleh melalui dua soal yang diberikan kepada subjek S1, diikuti oleh sesi wawancara klarifikasi. Analisis dilakukan berdasarkan prosedur Newman Error Analysis (NEA) yang mencakup lima tahapan: membaca (reading), memahami (comprehension), transformasi (transformation), keterampilan proses (process skill), dan penulisan jawaban (encoding).

Hasil

Soal Nomor 1: Menentukan Angka Satuan yang Lebih Kecil dari 5

Pada soal ini, siswa diminta untuk memilih bilangan yang angka satuannya lebih kecil dari 5. Subjek memilih empat bilangan: 245, 254, 371, dan 107. Jawaban ini menunjukkan adanya kesalahan pemahaman konsep satuan, yang termasuk dalam comprehension error dan transformation error. Dalam wawancara, subjek menunjukkan bahwa ia belum sepenuhnya memahami maksud dari kata 'satuan', serta belum bisa secara konsisten menentukan angka satuan dari bilangan yang ditampilkan.

Misalnya, ketika observer bertanya:

O: "Kalau untuk gambar warna merah, satuannya yang mana?"

S: "Empat."

O: "Empat lebih kecil dari lima atau lebih besar?"

S: "Lebih kecil."

Namun, ketika sampai pada bilangan 107:

O: "Jika bilangan 107, satuannya yang mana?"

S: "Satu."

O: "Tujuh lebih kecil dari lima?"

S: (menggeleng)

O: "Jadi yang biru, benar atau salah?"

S: "Salah."

Dialog ini menunjukkan bahwa awalnya subjek mengalami kesalahan transformasi informasi, yaitu tidak mampu mengubah informasi angka menjadi keputusan yang sesuai dengan syarat soal. Subjek juga belum memiliki konsep yang kokoh tentang posisi satuan dalam bilangan.

Soal Nomor 2: Menentukan Hadiah dari Sisa Tiket

Soal kedua menguji kemampuan aritmetika dasar dan penalaran logis. Subjek diminta menentukan hadiah apa yang dapat ditukar oleh Siska setelah menukar sebagian tiket. Subjek menjawab dengan menyebut 'rautan, penghapus, dan pensil warna', padahal hanya 'rautan' yang seharusnya dapat ditukar dengan sisa tiket. Jawaban ini menunjukkan comprehension error, process skill error, dan encoding error.

Dalam wawancara, subjek tidak langsung menyebutkan informasi kunci dari soal, hanya menjawab dengan benar setelah diarahkan secara spesifik:

O: "Siska memiliki 300 tiket. Ia telah menukarkan tiketnya dengan tempat pensil. Berapa tiket untuk tempat pensil?"

S: "225."

O: "Selanjutnya apa yang dilakukan dengan 300 dan 225?"

S: "Dikurangi."

O: "Berapa hasilnya?"

S: "75."

Namun setelah mengetahui sisa tiket adalah 75, subjek tetap menjawab:

S: "Rautan, pensil warna, dan penghapus."

O: "Pensil warna berapa?"

S: "150 tiket."

O: "Kenapa ditambahkan pensil warna? Sedangkan sisanya 75?"

S: (diam)

Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum mampu memproses informasi numerik secara logis, serta menunjukkan kesalahan keterampilan proses dalam penggunaan operasi dan interpretasi hasil pengurangan. Ia juga melakukan encoding error, yakni menuliskan jawaban akhir yang tidak sesuai dengan hasil yang benar.

Secara umum, wawancara menunjukkan bahwa subjek tidak mengalami reading error karena mampu membaca soal meskipun dengan suara pelan. Namun, comprehension error dan transformation error sangat dominan, terutama dalam soal

pertama, sedangkan process skill error dan encoding error terlihat jelas pada soal kedua. Kelemahan siswa dalam memahami makna perintah soal dan dalam mentransformasikan informasi menjadi penyelesaian numerik yang logis menjadi temuan penting dalam penelitian ini.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap subjek siswa kelas 2 SD dalam menyelesaikan dua soal numerasi AKM pada domain bilangan, ditemukan berbagai jenis kesalahan yang diklasifikasikan ke dalam lima kategori kesalahan menurut prosedur Newman Error Analysis (NEA). Temuan ini mengungkapkan bahwa comprehension error, transformation error, dan process skill error merupakan jenis kesalahan yang paling dominan dilakukan oleh subjek.

Pertama, kesalahan dalam memahami soal (comprehension error) tampak nyata ketika subjek tidak mampu secara utuh menangkap maksud pertanyaan, meskipun mampu membaca teks soal dengan lancar. Hal ini mendukung temuan dari White (2005) yang menyatakan bahwa pemahaman soal merupakan tahapan kritis dalam penyelesaian masalah matematika, dan kesalahan pada tahap ini sering kali disebabkan oleh ketidakmampuan siswa menghubungkan informasi linguistik dengan representasi matematis. Dalam soal pertama, subjek bingung menentukan angka satuan dari suatu bilangan, dan hanya dapat menjawab dengan benar setelah diberi panduan verbal yang spesifik. Ini menunjukkan bahwa pemahaman tentang nilai tempat—khususnya satuan—belum tertanam secara konseptual pada siswa kelas rendah.

Kedua, ditemukan transformation error, yakni ketidaktepatan dalam mengubah informasi dari soal menjadi model matematika atau strategi penyelesaian yang benar. Pada soal bilangan, subjek tidak konsisten dalam menerapkan prinsip "angka satuan adalah angka paling kanan" di semua bilangan, yang berujung pada pemilihan jawaban yang tidak sesuai. Kesalahan ini sejalan dengan pendapat dari Widodo & Jatmiko (2022), bahwa salah satu tantangan besar dalam pembelajaran numerasi di kelas awal adalah transisi dari pengenalan angka ke pemahaman konsep numerik yang lebih kompleks, seperti komposisi bilangan dan nilai tempat. Ini juga menunjukkan bahwa siswa pada tahap konkret operasional (menurut Piaget) sering kali mengalami kesulitan dalam memanipulasi representasi simbolik tanpa bantuan visual atau verbal.

Ketiga, pada soal kedua, muncul process skill error, yaitu ketidakmampuan dalam

melakukan operasi matematika secara logis dan akurat. Walaupun subjek mampu melakukan pengurangan ($300 - 225 = 75$), ia tetap menyebutkan beberapa hadiah dengan total nilai yang melebihi sisa tiket. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mengembangkan keterampilan berpikir numeratif yang kontekstual. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian oleh Putri & Wahyuni (2020) yang menyatakan bahwa siswa usia dini sering mengalami kesulitan dalam penerapan operasi matematika dalam konteks cerita atau kehidupan sehari-hari, karena mereka lebih terbiasa dengan soal-soal mekanis dan bukan berbasis pemahaman.

Selain itu, encoding error juga teridentifikasi saat subjek menuliskan jawaban akhir yang tidak sesuai dengan hasil perhitungan. Encoding error ini sering kali muncul akibat ketidakkonsistenan antara hasil proses berpikir dan representasi jawaban, seperti juga dijelaskan oleh Newman (1977) bahwa encoding menjadi titik terakhir yang menguji kemampuan siswa dalam menyampaikan solusi akhir secara benar dan logis.

Secara umum, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kesalahan numerasi tidak semata-mata berasal dari lemahnya keterampilan berhitung, melainkan lebih banyak dipengaruhi oleh rendahnya pemahaman konsep, kemampuan transformasi, dan berpikir logis dalam menyelesaikan soal berbasis konteks. Kesalahan ini menegaskan pentingnya pembelajaran numerasi yang tidak hanya fokus pada prosedur, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman makna matematika dalam konteks nyata. Sejalan dengan prinsip dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran numerasi perlu dirancang agar lebih kontekstual, berbasis masalah, dan menantang siswa untuk berpikir aktif, bukan sekadar menghafal pola (Kemendikbudristek, 2022).

Dengan demikian, analisis kesalahan seperti ini memberikan wawasan yang penting bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran dan asesmen formatif yang lebih efektif. Guru dapat memanfaatkan hasil analisis kesalahan sebagai dasar untuk melakukan diagnosis kesulitan belajar siswa serta menyusun program remedial yang lebih tepat sasaran.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan prosedur Newman Error Analysis (NEA), dapat disimpulkan bahwa siswa kelas 2 SD masih mengalami berbagai bentuk kesalahan dalam menyelesaikan soal numerasi berbasis AKM pada domain bilangan. Kesalahan yang paling dominan ditemukan adalah comprehension error, yaitu ketidakpahaman siswa terhadap isi dan maksud soal, serta transformation error, yakni ketidaktepatan

dalam mengubah informasi dari soal ke dalam bentuk representasi atau strategi penyelesaian yang sesuai. Selain itu, juga ditemukan process skill error dan encoding error, yang menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya menguasai keterampilan berhitung kontekstual dan tidak mampu menyajikan jawaban akhir secara benar.

Kesalahan-kesalahan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kemampuan menghitung semata, tetapi juga oleh pemahaman konsep dasar matematika, kemampuan memahami bahasa soal, serta keterampilan berpikir logis dalam menyelesaikan masalah. Fakta ini menekankan pentingnya pembelajaran numerasi yang bersifat menyeluruh dan kontekstual sejak dini, agar siswa tidak hanya mampu menghitung, tetapi juga memahami makna dan aplikasi dari bilangan dalam kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Hazimah, G. F., & Sutisna, M. R. (2023). *Analisis faktor yang mempengaruhi rendahnya tingkat pemahaman numerasi siswa kelas 5 SDN 192 Ciburuy*. eL-Muhbib: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar, 7(1), 10–19. <https://doi.org/10.52266/>
- Indraswara, W. T., Kusmaharti, D., & Yustitia, V. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Ditinjau dari Self Efficacy. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4 (3), 1685-1708. <http://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.324>
- Kemendikbudristek. (2022). *Asesmen kompetensi minimum: Literasi membaca dan numerasi*. Pusat Asesmen Pendidikan, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen: Pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan menengah*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Newman, M. A. (1977). An analysis of sixth-grade pupils' errors on written mathematical tasks. In C. A. Lovitt & J. P. Clarke (Eds.), *Mathematics for the 1970s* (pp. 241–250). Melbourne: Australian Council for Educational Research (ACER).
- Nurfadillah, A., & Setyawati, D. (2021). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan Newman's Error Analysis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 35–48.
- OECD. (2019). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

- Putri, Y. E., & Wahyuni, D. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur Newman. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 11-21.
- Polya, G. (2004). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.
- Susanto, H. (2021). Pengaruh pemahaman konsep bilangan terhadap kemampuan numerasi siswa SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 8(2), 112-120.
- White, A. L. (2005). Active mathematics in classrooms: Finding out why children make mistakes – and then doing something to help them. *Square One*, 15(4), 15-20.
- Widodo, S. A., & Jatmiko, T. (2022). Tantangan pembelajaran numerasi di sekolah dasar: Telaah kebutuhan guru dan kesiapan siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 7(2), 101-112.