

ANALISIS KESESUAIAN PESERTA DIDIK KELAS VI DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA ALJABAR DITINJAU DARI TAHAPAN POLYA

Maulida Nur Maharani¹, Siti Maghfirotn Amin², Sri Hartatik³, Nafiah⁴

^{1, 2, 3, 4}PGSD FKIP Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

14130022056@student.unusa.ac.id, amin@unusa.ac.id, titax@unusa.ac.id,

nefi_23@unusa.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the difficulties faced by sixth-grade students at UPT SD Negeri 150 Gresik in solving mathematical word problems based on George Polya's problem-solving framework. This research dynamic employs a qualitative descriptive approach involving 19 students, with 6 key informants selected across high, medium, and low ability levels. Data collection techniques included diagnostic tests on algebraic word problems and in-depth interviews. The results revealed that students' difficulties in solving mathematical word problems stem from both cognitive and non-cognitive factors. Cognitively, students with low ability experienced comprehension, transformation, and process skill errors due to weak foundational numeracy, such as incorrect borrowing execution in subtraction and dependency on manual repetitive addition instead of vertical multiplication algorithms. Non-cognitively, time anxiety caused high-ability students to bypass formal documentation of "known" and "asked" components. Medium-ability students demonstrated good computational skills but were prone to careless errors due to rushed completion. Meanwhile, low-ability students exhibited a total lack of self-monitoring and a severe procedural dependency, copying peers' work without understanding the underlying mathematical logic.

Keywords: Word Problems, Polya's Framework, Mathematical Difficulties, Primary School

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan yang dihadapi siswa kelas VI UPT SD Negeri 150 Gresik dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan kerangka pemecahan masalah George Polya. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yang melibatkan 19 siswa, dengan 6 informan kunci yang dipilih dari tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data meliputi tes diagnostik pada soal cerita aljabar dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika bersumber dari faktor kognitif dan non-kognitif. Secara kognitif, siswa berkemampuan rendah mengalami kesalahan akibat lemahnya operasi perkalian dan pembagian dasar, sehingga mereka terpaksa menggunakan penjumlahan berulang. Secara non-kognitif, kecemasan terhadap waktu menyebabkan siswa berkemampuan tinggi melewati penulisan komponen "diketahui" dan "ditanyakan" secara formal. Siswa berkemampuan sedang menunjukkan keterampilan komputasi yang baik tetapi rentan melakukan kesalahan

karena kurang teliti akibat tergesa-gesa. Sementara itu, siswa berkemampuan rendah menunjukkan kurangnya pemantauan diri secara total dan ketergantungan prosedural yang parah, seperti menyalin pekerjaan teman sejawat tanpa memahami logika matematika yang mendasarinya.

Kata Kunci: Soal Cerita, Kerangka Polya, Kesulitan Matematika, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran fundamental yang memiliki peran krusial dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis peserta didik di tingkat sekolah dasar. Berdasarkan Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Tahun 2025 pada elemen Aljabar, peserta didik diharapkan tidak hanya sekadar menguasai keterampilan berhitung mekanis, melainkan mampu bernalar secara proporsional dan menemukan nilai yang belum diketahui dalam operasi hitung campuran bilangan cacah untuk memecahkan masalah sehari-hari. Upaya pemecahan masalah kontekstual ini umumnya dituangkan dalam bentuk soal cerita matematika, yaitu instrumen evaluasi yang dikemas dalam bentuk narasi kehidupan nyata yang menuntut peserta didik melakukan transisi kognitif dengan menerjemahkan informasi verbal-kontekstual menjadi representasi simbolik atau model

matematis yang tepat. Relevansi ini sangat krusial karena pemahaman matematika peserta didik sangat dipengaruhi oleh kemampuan mereka dalam mengaitkan materi abstrak dengan realitas kehidupan.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara target kurikulum dengan kompetensi riil peserta didik. Fenomena rendahnya kemampuan literasi matematika ini salah satunya teramati pada peserta didik kelas VI UPT SD Negeri 150 Gresik. Berdasarkan hasil pengamatan awal dan rekapitulasi tes tulis, mayoritas dari 19 peserta didik di sekolah tersebut mengalami hambatan serius ketika menyelesaikan soal cerita. Kondisi nyata di ruang kelas menunjukkan bahwa peserta didik cenderung mengalami kegagalan pada seluruh tahapan berpikir. Banyak peserta didik berkemampuan rendah salah menginterpretasikan maksud narasi kalimat akibat keterbatasan kosakata

matematika, sehingga mereka terjebak pada penggunaan "jalan pintas" kognitif dengan langsung memilih operasi hitung secara spekulatif hanya berdasarkan kata kunci (keyword strategy) visual yang tertangkap. Di sisi lain, peserta didik berkemampuan tinggi dan sedang pun kerap melakukan kesalahan akibat kecerobohan teknis, ketergesaan, serta kecemasan akan durasi waktu pengerjaan yang terbatas.

Kondisi objektif ini dipertegas oleh fakta-fakta dari berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan. Penelitian oleh Lee & Hwang (2022) dan Vessonen et al. (2024) mengungkapkan bahwa struktur narasi soal yang kompleks dan tersebar sering memicu pemahaman yang dangkal, di mana 58% peserta didik sekolah dasar diproyeksikan gagal pada tahap strukturisasi masalah. Dari konteks pendidikan nasional, Prasetyaningrum et al. (2022) menemukan bahwa 51,96% akumulasi kesulitan peserta didik bersumber dari tahap pemahaman masalah (comprehension error), yang kemudian berdampak domino pada kesalahan transformasi model. Selain faktor kognitif internal, rendahnya kemandirian belajar dan

ketergantungan prosedural terhadap teman sebaya (copying behaviour) turut memperparah hambatan proses berpikir peserta didik ketika menghadapi struktur operasi hitung campuran yang rumit.

Untuk mengkaji fenomena hambatan belajar ini secara terstruktur, diperlukan sebuah kerangka kerja metakognitif yang komprehensif, seperti Teori Pemecahan Masalah George Polya (1945). Teori ini menawarkan empat fase heuristik sistematis, meliputi memahami masalah, menyusun rencana strategi, melaksanakan rencana perhitungan, hingga meninjau kembali jawaban yang diperoleh. Melalui integrasi langkah Polya dan pendekatan kualitatif deskriptif, fokus permasalahan dalam kajian ini diarahkan pada identifikasi bentuk, letak spesifik, dan faktor penyebab kesulitan yang dihadapi peserta didik. Permasalahan ini bersifat mendesak untuk diselesaikan mengingat peserta didik kelas VI akan segera melanjutkan studi ke jenjang sekolah menengah; apabila hambatan numerasi dasar ini dibiarkan, mereka berisiko mengalami kesulitan berkelanjutan pada materi matematika yang lebih kompleks.

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis secara mendalam mengenai karakteristik kesulitan yang dialami peserta didik kelas VI UPT SD Negeri 150 Gresik dalam menyelesaikan soal cerita matematika aljabar ditinjau dari tahapan Polya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoretis dan praktis yang luas. Bagi guru, penelitian ini memberikan landasan diagnostik untuk merancang strategi pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dan intervensi *peer scaffolding* yang lebih efektif. Bagi peserta didik, kajian ini bermanfaat untuk meningkatkan kesadaran metakognitif (*self-monitoring*) dan ketelitian hitung. Bagi sekolah, temuan ini dapat menjadi bahan evaluasi mutu kurikulum matematika, sedangkan bagi peneliti lain, data awal ini dapat berfungsi sebagai referensi ilmiah untuk mengembangkan model pemodelan matematika lanjutan di tingkat sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis

penelitian deskriptif. Pemilihan metode deskriptif kualitatif didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin mendeskripsikan, mengungkap, dan menganalisis secara mendalam mengenai fenomena kesulitan serta karakteristik kesalahan yang dialami peserta didik kelas VI dalam menyelesaikan soal cerita matematika aljabar berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya. Desain ini memungkinkan peneliti untuk bertindak sebagai instrumen kunci guna menangkap makna, proses berpikir, dan faktor-faktor alamiah yang memengaruhi hambatan belajar peserta didik di lingkungan kelas tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap variabel penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 150 Gresik. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VI yang berjumlah 19 anak. Pemilihan subjek wawancara mendalam dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana subjek dikelompokkan ke dalam tiga kategori kemampuan matematika berdasarkan hasil rekapitulasi nilai tes tulis awal, yaitu kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Dari pengelompokan tersebut, dipilih

perwakilan peserta didik dari masing-masing kelompok yang menunjukkan indikasi kesalahan paling representatif dan komunikatif untuk digali lebih lanjut proses berpikirnya melalui wawancara klinis.

Instrumen dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu instrumen utama dan instrumen bantu. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama yang merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, hingga menafsirkan data penelitian. Sementara itu, instrumen bantu yang digunakan meliputi tes tulis soal cerita dan pedoman wawancara.

Tes tulis berupa instrumen yang terdiri dari butir soal cerita matematika materi operasi hitung campuran bilangan cacah pada elemen aljabar yang didesain dengan mengintegrasikan konteks kehidupan sehari-hari, serta disesuaikan dengan indikator Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka Tahun 2025 dan aspek pemecahan masalah Polya. Sebelum digunakan, instrumen tes ini terlebih dahulu melalui uji validitas logis oleh ahli (*expert judgment*). Selanjutnya, pedoman wawancara yang digunakan berupa panduan pertanyaan semi-terstruktur berbasis klinis yang mengacu pada empat

tahapan Polya, meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali, guna menelusuri alur berpikir peserta didik yang tidak tampak pada lembar jawaban tertulis.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis melalui tiga teknik utama untuk memastikan kedalaman data kualitatif, yang meliputi metode tes, metode wawancara, dan dokumentasi. Metode tes dilaksanakan dengan memberikan lembar soal cerita matematika operasi hitung campuran secara mandiri kepada 19 peserta didik guna mengetahui letak dan jenis kesalahan tertulis secara objektif. Setelah proses koreksi hasil tes selesai, metode wawancara berupa wawancara klinis dilakukan secara tatap muka. Fokus wawancara diarahkan pada subjek terpilih untuk mengonfirmasi alasan di balik pemilihan strategi hitung, interpretasi kalimat matematika, serta penyebab munculnya hambatan metakognitif. Selain itu, teknik dokumentasi juga digunakan untuk mengumpulkan berbagai data pendukung, seperti lembar jawaban peserta didik, foto pelaksanaan tes

serta wawancara, dan rekapitulasi nilai matematika terdahulu yang berfungsi sebagai penguat keabsahan data penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana, yang meliputi tiga alur kegiatan secara simultan yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), serta penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*). Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, dan mentransformasikan data mentah yang diperoleh dari hasil tes tulis serta transkrip wawancara, kemudian mengklasifikasikan kesalahan-kesalahan peserta didik berdasarkan empat tahapan Polya. Selanjutnya, pada tahap penyajian data, data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel pemetaan kesalahan, atau bagan alur berpikir guna memudahkan penarikan kesimpulan mengenai karakteristik kesulitan peserta didik berdasarkan tingkat kemampuannya. Proses ini diakhiri dengan penarikan kesimpulan, di mana peneliti merumuskan kesimpulan akhir yang

menjawab fokus penelitian mengenai bentuk, letak, dan faktor penyebab kesulitan belajar peserta didik kelas VI dalam menyelesaikan soal cerita.

Guna menjamin kredibilitas dan keilmiahan data kualitatif yang dihasilkan, keabsahan data dalam penelitian ini, diperkuat dengan menerapkan teknik triangulasi metode. Triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek balik kesesuaian data yang diperoleh dari hasil tes tulis objektif dengan data hasil wawancara klinis langsung pada subjek yang sama. Jika terdapat konsistensi antara apa yang ditulis oleh peserta didik pada lembar jawaban dengan apa yang diungkapkan saat wawancara, maka data tersebut dinyatakan valid dan reliabel untuk ditarik kesimpulan. Penerapan seluruh rangkaian metodologi yang komprehensif ini dianggap sangat perlu untuk memperkuat objektivitas dan validitas naskah ilmiah yang dipublikasikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data tertulis dari 19 peserta didik kelas VI UPT SD Negeri 150 Gresik dan wawancara klinis mendalam terhadap

6 subjek inti (ST_1 , ST_2 , SS_1 , SS_2 , SR_1 , dan SR_2), diperoleh gambaran komprehensif mengenai variasi bentuk kesulitan pemecahan masalah matematika aljabar. Pola perbedaan kemampuan dan bentuk hambatan tersebut secara sistematis menunjukkan bahwa tingkat kompetensi akademis peserta didik berbanding lurus dengan jenis kesalahan yang mereka lakukan di setiap fase pemecahan masalah. Kelompok kemampuan tinggi cenderung hanya melakukan kesalahan non-kognitif, kelompok kemampuan sedang didominasi kesalahan teknis akurasi, sedangkan kelompok kemampuan rendah mengalami hambatan kognitif mendasar mulai dari kegagalan semantik, konseptual, hingga mekanis.

2. Pembahasan

a. Kesulitan Peserta Didik pada Tahap Memahami Masalah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap memahami masalah (*understanding the problem*), bentuk kesulitan peserta didik terbagi menjadi dua dimensi, yaitu kegagalan interpretasi kalimat bagi kelompok kemampuan rendah dan pengabaian komponen tertulis pada kelompok

tinggi dan sedang. Peserta didik berkemampuan rendah (SR_1 dan SR_2) mengalami kegagalan semantik yang parah karena membaca soal secara sepintas dan langsung terjebak pada *keyword strategy* visual. Sebagai contoh, subjek langsung menggunakan operasi penjumlahan saat melihat frasa "kini jumlah" tanpa memahami hubungan logis antarkalimat bahwa struktur soal menghendaki operasi pengurangan. Ditinjau dari *Newman's Error Analysis* (Prosedur Analisis Kesalahan Newman), fenomena ini dikategorikan sebagai *comprehension error* (kesalahan pemahaman), di mana peserta didik mampu membaca teks dengan lancar namun gagal menangkap esensi pesan matematisnya. Hal ini sejalan dengan temuan Lee & Hwang (2022) serta Vessonen et al. (2024) yang menegaskan bahwa keterbatasan kosakata matematika dan rendahnya literasi membaca kontekstual (*mathematical literacy*) memicu pemahaman dangkal sehingga peserta didik mengambil jalan pintas kognitif yang spekulatif. Sementara itu, pengabaian penulisan unsur "diketahui" dan "ditanyakan" pada subjek berkemampuan tinggi (ST)

disebabkan oleh faktor non-kognitif berupa kecemasan terhadap batas waktu (*time anxiety*) serta orientasi instan pada hasil akhir. Menurut Famadinova et al. (2022), pengabaian unsur ini mencerminkan rapuhnya peta kognitif (*cognitive map*) peserta didik dalam merumuskan kerangka struktural masalah.

b. Kesulitan Peserta Didik pada Tahap Menyusun Rencana

Pada tahap menyusun rencana (*devising a plan*), kesulitan utama berakar pada ketidakmampuan mengubah narasi bahasa menjadi representasi simbolik atau model matematika aljabar yang benar. Peserta didik berkemampuan rendah (SR) mengalami stagnansi kognitif ketika harus menerjemahkan hubungan sosial dalam soal (seperti harga paket kelompok benda) menjadi lambang operasi hitung yang terstruktur. Akibatnya, mereka menerapkan metode coba-coba (*trial and error*) tanpa landasan logika matematika. Hambatan mental ini memicu munculnya perilaku non-kognitif yang kurang produktif di ruang kelas, yaitu fenomena ketergantungan prosedural terhadap teman sebaya (*copying behavior*). Subjek berkemampuan rendah cenderung

bertanya langsung mengenai operasi apa yang harus dituliskan kepada teman yang dianggap lebih pintar (seperti ST₁) tanpa memahami nalar di baliknya. Teori Polya (1945) mendefinisikan tahap ini sebagai penentu alur penemuan strategi. Kegagalan translasi verbal ke model matematis ini memperkuat riset Qonita (2024) yang memetakan bahwa tahap transformasi merupakan titik paling rentan bagi peserta didik sekolah dasar. Hal ini menunjukkan lemahnya penguasaan konsep relasi aljabar dasar, sehingga diperlukan intervensi visual berupa pemodelan konkret atau diagram untuk menjembatani hambatan abstraksi tersebut.

c. Kesulitan Peserta Didik pada Tahap Melaksanakan Rencana

Kesulitan pada tahap melaksanakan rencana (*carrying out the plan*) didominasi oleh dua faktor: kecerobohan teknis pada peserta didik berkemampuan sedang (SS) dan lemahnya fondasi numerasi prasyarat pada peserta didik berkemampuan rendah (SR). Subjek berkemampuan sedang (SS₁ dan SS₂) sebenarnya memiliki keterampilan komputasi aljabar yang memadai, namun rentan

melakukan kesalahan hitung akibat tergesa-gesa menyelesaikan tugas. Sebaliknya, subjek berkemampuan rendah (SR) mengalami kegagalan mekanis yang fatal akibat tidak menguasai operasi aritmatika dasar, seperti ketidakmampuan melakukan teknik meminjam (*borrowing*) pada pengurangan bersusun dan ketidaktahuan algoritma perkalian susun. Keterbatasan ini memaksa mereka menggunakan penjumlahan berulang manual yang tidak efisien dan rentan salah. Kondisi tersebut menegaskan argumen Prasetyaningrum et al. (2022) bahwa keberhasilan eksekusi model matematika sangat bergantung pada kesiapan kemampuan prasyarat hitung dasar peserta didik. Tanpa fondasi aritmatika dasar yang kokoh, rencana strategis yang disusun secara akurat di tahap awal akan tetap menghasilkan jawaban akhir yang keliru.

d. Kesulitan Peserta Didik pada Tahap Meninjau Kembali

Tahap meninjau kembali (*looking back*) menjadi fase yang paling konsisten diabaikan oleh hampir seluruh tingkat kemampuan peserta didik. Subjek berkemampuan

rendah (SR) dan sedang (SS) murni bersandar pada asumsi kepuasan semu setelah menemukan "sebuah angka" pada kalkulasi pertama mereka. Mereka langsung mengumpulkan lembar jawaban tanpa melakukan evaluasi, verifikasi, ataupun perhitungan balik (*self-monitoring*). Padahal, ketika peneliti memberikan stimulus intervensi klinis berupa pertanyaan pancingan operasi hitung balik pada subjek berkemampuan sedang (SS₂), subjek tersebut langsung peka dan mampu mendeteksi serta memperbaiki kekeliruannya secara mandiri. Hambatan metakognisi ini mengunci kesalahan yang terjadi sejak tahap awal pemecahan masalah sehingga peserta didik kehilangan kesempatan emas untuk merevisi jawabannya. Sesuai dengan penegasan Andini (2024), keterampilan metakognitif untuk menilai kewajaran hasil dan menguji proses sangat krusial dalam membangun kemandirian berpikir logis yang utuh pada peserta didik sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa karakteristik kesulitan peserta

didik kelas VI UPT SD Negeri 150 Gresik dalam menyelesaikan soal cerita aljabar bervariasi berdasarkan tingkat kemampuannya ditinjau dari tahapan Polya. Kesulitan tersebut meliputi kegagalan semantik dan keterjebakan pada strategi kata kunci (*keyword strategy*) di tahap memahami masalah, ketidakmampuan mentransformasikan bahasa verbal menjadi model matematika aljabar di tahap menyusun rencana, kelemahan fatal pada kemampuan prasyarat hitung dasar di tahap melaksanakan rencana, serta pengabaian total terhadap fase meninjau kembali akibat lemahnya kesadaran metakognitif (*self-monitoring*). Sebagai saran perbaikan, guru diharapkan dapat merancang model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) dengan bantuan representasi visual atau diagram untuk menjembatani abstraksi konsep aljabar, sekaligus melatih kesadaran metakognitif peserta didik melalui teknik peninjauan jawaban secara berkala. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan melakukan penelitian eksperimen atau tindakan kelas yang berfokus pada implementasi strategi

intervensi seperti *peer scaffolding* guna mengatasi hambatan belajar yang telah teridentifikasi tersebut.

Kesimpulan akhir yang diperoleh dalam penelitian dan saran perbaikan yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Kemendikbudristek. (2025).

Panduan capaian pembelajaran kurikulum merdeka pada elemen aljabar jenjang pendidikan dasar. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Polya, G. (1945). *How to solve it: A new aspect of mathematical method.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

Artikel in Press :

Qonita, N. (2024). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita aljabar ditinjau dari tahapan transformasi Newman. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 14(1), 78-89.

Jurnal :

Andini, R. (2024). Pengaruh metakognisi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Numerasi*, 9(1), 35-46.

Aurelia, S., Fitriani, N., & Sunarya, P. (2024). Analisis kemampuan siswa sekolah dasar dalam

- mentranslasikan soal cerita matematika ke dalam model simbolik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Jazari*, 9(2), 112–123.
- Famadinova, A., Lestari, P., & Hidayat, M. (2022). Analisis peta kognitif siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur Newman. *Jurnal Elemen*, 8(2), 345-356.
- Hernandez-Martinez, P., & Keane, L. (2025). Contextualized mathematics in primary education: Connecting abstract concepts with students' daily realities. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 12(1), 45–59.
- Lee, H., & Hwang, S. (2022). Cognitive obstacles in mathematical word problem solving: A structural focus on primary school students. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 53(4), 75-88.
- Oktasya, R., Putri, R. I. I., & Zulkardi, Z. (2022). Kesulitan metakognitif siswa kelas VI dalam menyelesaikan soal cerita berbasis pemecahan masalah. *Jurnal Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 89–101.
- Prasetyaningrum, D., Utami, R., & Wibowo, A. (2022). Diagnosis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung campuran bilangan cacah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 9(1), 275-286.
- Saffitri, M., & Rahman, A. (2022). Identifikasi informasi relevan: Hambatan kognitif siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan mathematical word problems. *Jurnal Aritmetika: Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 143–156.
- Vessonen, T., Laine, A., & Mattila, K. (2024). Elementary students' comprehension challenges in complex text-based mathematical tasks. *Journal of Mathematical Behavior*, 73, 101-114.