

Profil Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Belajar

Sulastri, Alfisyahra, Akhyar H.M. Tawil, Sukayasa

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Tadulako, Indonesia

*Korespondensi Penulis. E-mail: lastris230421@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat ditinjau dari gaya belajar siswa. Penelitian kualitatif deskriptif ini melibatkan tiga subjek siswa yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Peneliti bertindak sebagai instrumen dengan menggunakan angket gaya belajar, soal pemecahan masalah berbasis Polya, dan pedoman wawancara. Uji keabsahan data menggunakan teknik triangulasi waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek visual mampu memenuhi seluruh indikator Polya secara tertulis dengan hasil pengerjaan yang rapi dan terorganisir. Subjek auditorial dapat mengidentifikasi masalah dan menyusun strategi dengan baik melalui pemahaman verbal, meskipun cenderung tidak menuangkan beberapa notasi matematika secara tertulis di lembar pengerjaan. Sementara itu, subjek kinestetik memahami masalah dengan bantuan gerakan fisik, menyusun model matematika secara berurutan, mengeksekusi perhitungan dengan akurat, dan memverifikasi hasil secara sistematis. Penyesuaian strategi pembelajaran agar selaras dengan keragaman gaya belajar siswa sangat direkomendasikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Kata Kunci: Gaya belajar, Profil pemecahan masalah, Soal cerita bilangan bulat

Students' Problem-solving Profiles in Solving Integer Word Problems Based on Learning Styles

Abstract

This study aims to analyze students' problem-solving profiles when solving integer word problems, examined through the lens of their learning styles. This descriptive qualitative study involved three student subjects selected using purposive sampling. The researcher served as the primary instrument, utilizing a learning style questionnaire, Polya-based problem-solving tasks, and interview guidelines. Data validity was established using the time triangulation technique. The results indicate that the visual subject was able to meet all of Polya's indicators in writing, producing neat and organized work. The auditory subject was able to identify the problem and formulate a strategy effectively through verbal understanding, although they tended not to record certain mathematical notations on the worksheet. Meanwhile, the kinesthetic subject understood the problem with the aid of physical movement, constructed mathematical models sequentially, performed calculations accurately, and verified results systematically. Tailoring instructional strategies to align with diverse student learning styles is highly recommended to enhance problem-solving abilities.

Keywords: Integer word problems, Learning styles, Problem-solving profile

How to Cite: Sulastri, S., Alfisyahra, A., Tawil, A. H. M., & Sukayasa, S. (2026). Profil pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 14(2), 621–633. <https://doi.org/10.21831/jpms.v14i2.100508>

DOI: <https://doi.org/10.21831/jpms.v14i2.100508>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang diajarkan pada seluruh jenjang pendidikan, mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi (Charitaku et al., 2025). Kehadirannya tidak hanya penting dalam

konteks akademik, tetapi juga memiliki peran yang erat dengan berbagai aktivitas manusia, baik dalam dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari (Rahmaini & Chandra, 2024; Adifta, 2020). Oleh karena itu, pembelajaran matematika tidak semestinya hanya diarahkan pada kemampuan melakukan perhitungan,

tetapi juga pada pengembangan proses berpikir siswa. Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk memahami informasi, menganalisis hubungan antarinformasi, serta menarik kesimpulan secara logis ketika menghadapi suatu persoalan (Aini et al., 2026).

Salah satu kemampuan yang merepresentasikan proses berpikir tersebut adalah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan proses menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh sebelumnya untuk menghadapi tuntutan situasi yang belum dikenal (Ruliani et al., 2018). Kemampuan ini menjadi salah satu kompetensi dasar yang perlu dikuasai siswa karena melalui pemecahan masalah, siswa tidak sekadar menerapkan prosedur matematika, tetapi juga belajar menentukan dan mengevaluasi solusi yang tepat terhadap suatu persoalan (Fatmala et al., 2020; Yayuk & Husamah, 2020). Meskipun demikian, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih menjadi persoalan yang memerlukan perhatian. Mawardi et al. (2022) menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika masih perlu mendapatkan perhatian secara mendalam. Kondisi tersebut juga tercermin pada hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) Indonesia tahun 2022 dalam bidang numerasi yang masih memperlihatkan rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (Hanggara et al., 2022; Pratama & Roaheti, 2023). Penelitian lain bahkan menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam merepresentasikan permasalahan ke dalam model matematika (Hadiyanti & Manurung, 2025).

Kesulitan dalam pemecahan masalah menjadi semakin nyata ketika persoalan matematika disajikan dalam bentuk soal cerita. Berbeda dengan soal rutin yang dapat diselesaikan melalui penerapan prosedur secara langsung, soal cerita menghadirkan persoalan matematika melalui rangkaian kalimat yang berkaitan dengan fenomena kehidupan nyata. Bentuk soal seperti ini kerap dianggap sulit karena siswa tidak hanya dituntut melakukan perhitungan, tetapi terlebih dahulu harus memahami dan menafsirkan makna yang terkandung dalam soal (Achyani, 2024). Oleh sebab itu, penyelesaian soal cerita membutuhkan penguasaan konsep dan operasi bilangan sekaligus kemampuan memahami

bahasa, mengolah informasi, dan menerjemahkan situasi yang diberikan menjadi persoalan matematika yang dapat diselesaikan (Sari & Kalstum, 2023). Kurangnya pemahaman terhadap konteks kehidupan nyata kemudian menjadi salah satu hambatan utama. Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika tidak sebatas pada kemampuan menghitung, tetapi juga mencakup kemampuan memahami konteks soal, menerjemahkan informasi ke dalam model matematika, memilih operasi yang sesuai, dan menuliskan hasil penyelesaian secara benar (Nastiti & Kaltsum, 2022).

Karakteristik tersebut menjadikan soal cerita sebagai bentuk soal yang kompleks karena di dalamnya melibatkan kemampuan membaca, menalar, menganalisis, dan mencari solusi (Wardani et al., 2024). Saat mempelajari materi penjumlahan dan pengurangan, misalnya, hasil analisis menunjukkan adanya kesulitan belajar berupa miskonsepsi terhadap bilangan nol dan kurangnya penguasaan teknik berhitung. Sebagian siswa juga belum mampu memahami maksud yang terkandung dalam soal cerita. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah tersebut dapat berkaitan dengan pembelajaran yang belum melibatkan siswa secara aktif serta kurangnya pembiasaan dalam mengerjakan soal berbasis masalah. Akibatnya, ketika berhadapan dengan soal cerita yang mengangkat konteks kehidupan nyata, siswa mengalami hambatan terutama dalam memahami persoalan dan menyusun model matematika yang sesuai.

Penelitian ini menggunakan tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Polya. Teori Polya dipilih karena menawarkan alur pemecahan masalah yang sistematis dan terstruktur melalui empat tahap, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali (Chacón-Castro et al., 2023). Kerangka tersebut memungkinkan proses berpikir siswa ditelusuri pada setiap tahap sehingga bagian yang telah dikuasai maupun bagian yang masih menjadi hambatan dapat diidentifikasi secara lebih jelas. Ketika tahap memahami masalah, siswa mengenali informasi utama dalam soal cerita, mencermati kondisi masalah, serta menentukan hal yang diketahui dan ditanyakan. Selanjutnya, pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa menghubungkan informasi yang tersedia dengan masalah yang harus diselesaikan dan

menggunakan pengetahuan matematika sebelumnya untuk menentukan strategi atau rumus yang sesuai. Ketika tahap melaksanakan rencana, siswa menerapkan strategi yang telah ditentukan dengan menggunakan konsep, operasi, atau rumus yang relevan. Adapun pada tahap memeriksa kembali, siswa mengevaluasi proses dan hasil penyelesaiannya sehingga kemungkinan kesalahan atau kekeliruan dapat ditemukan. Oleh sebab itu, keempat tahapan tersebut tidak hanya menggambarkan hasil akhir, tetapi juga memberikan kerangka untuk memahami proses siswa dalam menyelesaikan masalah.

Permasalahan tersebut juga ditemukan dalam konteks pembelajaran yang menjadi lokasi penelitian. Berdasarkan observasi pada siswa kelas VII di salah satu sekolah di Palu, sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung campuran. Materi bilangan bulat menjadi salah satu sumber kesulitan ketika siswa harus menghubungkan konsep matematika dengan situasi yang disajikan dalam kehidupan sehari-hari. Saat mengerjakan soal cerita, banyak siswa terlihat ragu dan membutuhkan bantuan intensif dari guru untuk memahami maksud soal, menentukan operasi hitung yang tepat, serta menyusun langkah penyelesaian secara sistematis. Pembelajaran dalam kelas juga masih cenderung disampaikan secara klasikal tanpa memberikan perhatian yang memadai terhadap perbedaan karakteristik siswa dalam menerima dan mengolah informasi. Padahal, cara siswa memanfaatkan potensinya untuk memahami dan menerima materi pembelajaran berkaitan erat dengan gaya belajar yang dimilikinya (Asriyanti & Janah, 2018).

Gaya belajar menggambarkan kombinasi unik mengenai cara seseorang menyerap, mengatur, dan memproses informasi sesuai dengan kemampuannya (De Porter & Hernacki, 2007). Oleh sebab itu, siswa tidak selalu menerima dan mengolah informasi matematika melalui cara yang sama. Perbedaan tersebut dapat memengaruhi cara siswa memahami persoalan, memilih strategi, maupun menampilkan proses penyelesaiannya. Bahkan, perbedaan gaya belajar dapat berkaitan dengan bentuk kesalahan yang muncul ketika siswa menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, pendidik perlu mengenali gaya belajar siswa karena setiap siswa dapat memiliki kecenderungan yang berbeda dalam

memproses informasi selama pembelajaran (Wiguna et al., 2020). Secara umum, karakteristik penyerapan informasi tersebut dapat dibedakan menjadi gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Ketiganya menunjukkan kecenderungan berbeda dalam cara siswa menerima dan memproses informasi ketika mempelajari suatu materi (Sunggingwati & Havaluddin, 2019).

Keterkaitan antara pemecahan masalah dan karakteristik belajar siswa telah menjadi perhatian dalam sejumlah penelitian sebelumnya. Analisis terhadap penyelesaian soal cerita bilangan bulat menunjukkan bahwa siswa tidak terbiasa mengerjakan soal cerita dapat menyebabkan kesulitan dalam proses penyelesaiannya. Sariningsih & Herdiman (2017) menjelaskan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah masih tergolong rendah, yakni hanya 25% dari 30 siswa yang mampu menyelesaikan masalah. Sementara itu, penelitian lain menunjukkan bahwa analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya dapat mengidentifikasi kesulitan siswa secara lebih spesifik, mulai dari tahap memahami masalah hingga memeriksa kembali hasil penyelesaian (Fauziyah & Rahma, 2025). Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa keberhasilan siswa dalam memperoleh jawaban akhir belum cukup untuk menggambarkan kemampuan pemecahan masalah secara menyeluruh; proses yang dilalui siswa pada setiap tahap juga perlu dicermati.

Berbagai penelitian juga telah mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya pada beragam materi pembelajaran sehingga diperoleh gambaran mengenai karakteristik siswa pada setiap tahap penyelesaian masalah (Sapri, 2023). Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa kurangnya pembiasaan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan ketika menghadapi persoalan yang menuntut proses berpikir lebih kompleks. Oleh karena itu, siswa perlu dilatih menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah karena aktivitas tersebut dapat mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi sekaligus membiasakan siswa menyelesaikan persoalan melalui tahapan yang sistematis dan benar (Nugraha & Zanthi, 2018). Namun, proses pemecahan masalah tersebut tidak selalu ditampilkan dengan cara yang sama oleh setiap siswa karena perbedaan gaya belajar dapat menghasilkan karakteristik penerimaan,

pengolahan, dan penyajian informasi yang berbeda.

Atas dasar itu, pemecahan masalah siswa perlu diprofilkan tidak hanya berdasarkan benar atau salahnya jawaban, tetapi juga berdasarkan cara siswa dengan gaya belajar yang berbeda menjalani setiap tahapan pemecahan masalah. Profil tersebut penting untuk mengungkap cara siswa visual, auditorial, dan kinestetik memahami masalah, merancang strategi, melaksanakan penyelesaian, serta memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Informasi mengenai karakteristik respons siswa tersebut selanjutnya dapat menjadi dasar bagi guru untuk menyusun pembelajaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa dan mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dengan mempertimbangkan karakteristik belajar siswa. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai profil pemecahan masalah siswa berdasarkan gaya belajar dalam menyelesaikan soal cerita pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, serta memberikan informasi yang dapat membantu guru

merancang strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih secara metodologis karena sesuai untuk mengeksplorasi, mengungkap, dan mendeskripsikan secara mendalam proses berpikir. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah menengah pertama negeri di Kota Palu.

Dipilih sebanyak tiga siswa, yaitu 1 siswa dengan gaya belajar visual, 1 siswa dengan gaya belajar auditorial, dan 1 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kriteria khusus. Kriteria penentuan subjek tersebut meliputi skor dominasi tertinggi pada instrumen angket gaya belajar untuk memastikan keterwakilan tipe visual, auditorial, dan kinestetik secara spesifik. Instrumen utama dalam penelitian adalah peneliti sendiri dan dibantu dengan angket gaya belajar, soal pemecahan masalah berbasis tahapan Polya, dan pedoman wawancara yang kisi-kisinya tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen

Jenis	Tipe	Indikator Utama	Bentuk
Angket gaya belajar	Tipe visual	Kesukaan terhadap penyajian materi berbentuk gambar/grafik Kemudahan memahami materi Kerapian dalam mencatat	Angket tertutup
	Tipe auditorial	Kemudahan memahami materi melalui penjelasan lisan/diskusi Kebiasaan membaca soal dengan bersuara Sensitivitas terhadap kebisingan saat belajar	
	Tipe kinestetik	Preferensi penggunaan alat peraga Kecenderungan menggerakkan anggota tubuh/penunjuk saat berpikir Kemudahan memahami konsep melalui latihan soal/praktik langsung	
Tes pemecahan masalah		Memahami masalah, mengidentifikasi dan mengorganisir informasi dari soal cerita Merencanakan penyelesaian, menentukan rumus, strategi, atau model matematika yang relevan Melaksanakan rencana, melakukan eksekusi perhitungan operasi hitung campuran dan menarik kesimpulan Memeriksa kembali dan mengevaluasi kebenaran hasil perhitungan	Tes tertulis uraian

Jenis	Tipe	Indikator Utama	Bentuk
Pedoman wawancara	Konfirmasi alur berpikir	Pemahaman masalah, menceritakan ulang maksud soal, dan menyebutkan informasi penting secara lisan Pemilihan strategi, menelusuri alasan ilmiah dalam memilih rumus/langkah penyelesaian Pelaksanaan penyelesaian, menjelaskan runtutan pengerjaan serta mengidentifikasi hambatan/kesulitan Evaluasi diri, menggali tingkat keyakinan terhadap jawaban akhir serta kebiasaan verifikasi ulang	Pedoman wawancara semiterstruktur

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengamati dan mewawancarai siswa selama setiap tahap pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah Polya yang terdiri dari memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan pemecahan masalah (*devise a plan*), melaksanakan perencanaan pemecahan masalah (*carry out the plan*), dan memeriksa kembali hasil jawaban (*looking back*). Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan mengikuti konsep Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diawali dengan penentuan tiga subjek yang mewakili masing-masing tipe gaya belajar. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan hasil angket gaya belajar yang diberikan kepada seluruh siswa kelas VII. Setiap subjek dipilih dari siswa yang memperoleh skor dominasi tertinggi pada masing-masing tipe gaya belajar sehingga karakteristik setiap gaya belajar dapat direpresentasikan secara optimal. Identitas ketiga subjek penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penentuan pemilihan subjek

Subjek	Skor Visual	Skor Auditorial	Skor Kinestetik	Gaya Belajar
MZ	6	2	2	Visual
AN	4	5	1	Auditorial
SN	3	1	6	Kinestetik

Tabel 2 menunjukkan hasil pemilihan tiga subjek penelitian berdasarkan skor dominasi tertinggi pada masing-masing aspek gaya belajar, yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Subjek MZ dipilih sebagai representasi gaya belajar visual karena memperoleh skor tertinggi pada aspek visual, yaitu 6. Subjek AN mewakili gaya belajar auditorial dengan skor tertinggi pada aspek auditorial sebesar 5. Adapun subjek SN dipilih sebagai representasi gaya belajar kinestetik karena memperoleh skor tertinggi pada aspek kinestetik sebesar 6. Pemilihan ketiga subjek tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran yang mendalam mengenai profil pemecahan masalah siswa berdasarkan karakteristik gaya belajar yang berbeda. Dengan demikian, proses berpikir setiap subjek pada setiap tahapan

pemecahan masalah menurut Polya dapat dianalisis secara lebih komprehensif melalui data hasil tes tertulis dan wawancara.

Subjek visual mampu mengidentifikasi serta menuliskan seluruh informasi secara lengkap, rapi, dan sistematis pada lembar jawaban di tahap memahami masalah. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa informasi tersebut diperoleh melalui pembacaan soal secara cermat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Anggraini dan Hendroanto (2021) yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar visual cenderung mampu mengidentifikasi serta menyajikan informasi secara jelas melalui representasi tertulis. Hasil pekerjaan subjek visual pada tahap memahami masalah disajikan pada Gambar 1.

jawab
1. Diketahui
Gudang memiliki 1.000 kotak mainan
pekan pertama:
200 kotak mainan resmi
100 kotak mainan yang baru masuk
pekan kedua:
100 kotak mainan resmi
100 kotak mainan yang baru masuk
pekan ketiga:
250 kotak mainan resmi
200 kotak mainan yang baru masuk
Ditanyakan
Berapa kotak mainan yang ada di gudang penyimpanan mainan sekarang?

Gambar 1. Hasil tugas tertulis memahami masalah subjek visual

Hasil analisis terhadap lembar jawaban menunjukkan bahwa subjek visual memahami soal cerita dengan baik. Seluruh informasi penting berhasil diidentifikasi. Penyajian yang rapi dan terstruktur ini menunjukkan bahwa subjek visual mengandalkan representasi tertulis untuk mengorganisasi informasi sebelum memasuki tahap perhitungan. Karakteristik tersebut mencerminkan kecenderungan siswa visual dalam memanfaatkan pengamatan visual dan keteraturan tata letak untuk membangun pemahaman terhadap masalah.

Ketika tahap menyusun rencana penyelesaian, subjek visual tidak menuliskan strategi penyelesaian secara eksplisit pada lembar jawaban. Meskipun demikian, hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu menjelaskan rencana penyelesaiannya secara runtut. Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu menghubungkan informasi yang tersedia dengan pengetahuan matematika yang telah dimiliki untuk menentukan strategi penyelesaian. Temuan ini

sesuai dengan hasil penelitian Krisno et al. (2025) yang menyatakan bahwa siswa mampu mengaitkan informasi dalam soal dengan pengetahuan sebelumnya sehingga dapat merencanakan penyelesaian masalah secara tepat.

Selanjutnya, pada tahap melaksanakan rencana, subjek visual mampu menerapkan strategi yang telah direncanakan. Operasi penjumlahan dan pengurangan dilakukan secara berurutan sesuai informasi yang terdapat pada soal hingga diperoleh jawaban yang benar. Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu menganalisis permasalahan, menyusun model penyelesaian, serta menerapkan konsep matematika secara tepat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Inastuti et al. (2021) yang menyatakan bahwa siswa mampu menganalisis permasalahan sekaligus merancang model penyelesaian berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Hasil pekerjaan subjek visual pada tahap ini disajikan pada Gambar 2.

Dijawab
pekan pertama
$1.000 - 200 \text{ kotak mainan resmi} + 100 \text{ kotak mainan yang baru masuk}$
$= 900 \text{ kotak mainan yang tersisa di pekan pertama}$
pekan kedua
$900 - 100 \text{ kotak mainan resmi} + 100 \text{ kotak mainan yang baru masuk}$
$= 900 \text{ kotak mainan yang tersisa di pekan kedua}$
pekan ketiga
$900 - 250 \text{ kotak mainan resmi} + 200 \text{ kotak mainan yang baru masuk}$
$= 850 \text{ kotak mainan resmi di pekan ketiga}$
maka ada 850 kotak mainan yang tersisa dari pekan pertama hingga pekan terakhir adalah 850 kotak mainan

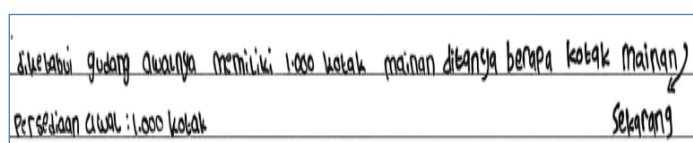
Gambar 2. Hasil tertulis melaksanakan rencana subjek visual

Lembar jawaban menunjukkan bahwa proses penyelesaian dilakukan secara runtut dan sistematis. Subjek tidak hanya menuliskan operasi hitung, tetapi juga menjelaskan setiap langkah penyelesaian berdasarkan urutan peristiwa. Setiap tahap dilengkapi dengan keterangan yang memperjelas proses pengurangan maupun penambahan jumlah barang hingga diperoleh sisa persediaan pada setiap tahap. Penyajian tersebut memperlihatkan karakteristik khas siswa visual yang cenderung mengorganisasi informasi secara terstruktur melalui tulisan sehingga proses perhitungan menjadi lebih mudah dipahami. Pada akhir penyelesaian, subjek juga menuliskan kesimpulan secara jelas sesuai dengan hasil perhitungan yang diperoleh.

Ketika tahap memeriksa kembali, subjek visual melakukan verifikasi dengan membaca ulang soal dan memeriksa kembali seluruh proses perhitungan. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan tidak terdapat kesalahan penulisan maupun operasi hitung. Namun, subjek belum mencoba menggunakan strategi alternatif untuk menguji kebenaran jawaban. Cara memeriksa kembali tersebut menunjukkan karakteristik siswa visual yang cenderung mengandalkan ketelitian terhadap representasi tertulis dalam mengevaluasi hasil pekerjaan. Secara keseluruhan, subjek visual mampu melaksanakan keempat tahapan pemecahan masalah menurut Polya dengan baik.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa keterbatasan. Ketika tahap menyusun rencana penyelesaian, strategi penyelesaian tidak dituangkan secara tertulis sehingga proses berpikir subjek hanya dapat diungkap melalui wawancara. Selain itu, pada tahap memeriksa kembali, proses verifikasi masih terbatas pada membaca ulang soal dan memeriksa kembali perhitungan yang telah dilakukan tanpa mencoba alternatif penyelesaian lain untuk mengonfirmasi kebenaran hasil. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan refleksi terhadap proses penyelesaian masalah masih dapat dikembangkan, terutama dalam mendorong siswa menggunakan lebih dari satu strategi untuk memverifikasi jawaban.

Pembahasan beralih pada profil pemecahan masalah subjek auditorial. Saat tahap memahami masalah, subjek auditorial menunjukkan kecenderungan memahami soal dengan membaca teks secara perlahan sambil mengucapkannya dengan suara pelan. Pada lembar jawaban, subjek belum menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap maupun sistematis. Namun, hasil wawancara memperlihatkan bahwa subjek mampu menjelaskan informasi penting dalam soal, seperti persediaan awal, perubahan jumlah barang pada setiap pekan, serta pertanyaan yang harus diselesaikan secara runtut dan jelas. Hasil pekerjaan subjek auditorial pada tahap memahami masalah disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil tugas tertulis memahami masalah subjek auditorial

Hasil analisis terhadap lembar jawaban menunjukkan bahwa subjek hanya menuliskan sebagian informasi yang terdapat pada soal. Informasi mengenai persediaan awal dan pertanyaan yang harus dijawab telah dicantumkan, tetapi rincian perubahan jumlah barang pada setiap pekan belum dituliskan secara lengkap. Selain itu, informasi yang diketahui dan ditanyakan masih disajikan dalam satu rangkaian kalimat sehingga belum memperlihatkan pengorganisasian yang sistematis. Temuan tersebut menunjukkan bahwa subjek auditorial lebih mengandalkan pemahaman secara verbal daripada

menuangkan informasi secara rinci dalam bentuk tulisan.

Saat dalam tahap menyusun rencana penyelesaian, subjek tidak menuliskan strategi penyelesaian maupun model matematika pada lembar jawaban. Meskipun demikian, melalui wawancara subjek mampu menjelaskan rencana penyelesaian secara runtut, yaitu dengan menghitung perubahan jumlah persediaan secara bertahap pada setiap pekan hingga diperoleh jumlah akhir. Temuan ini sejalan dengan penelitian Inastuti et al. (2021) yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial mampu merancang strategi

penyelesaian, tetapi cenderung lebih mudah mengungkapkannya secara lisan daripada menuliskannya dalam bentuk representasi matematika. Oleh sebab itu, proses berpikir subjek pada tahap perencanaan lebih tampak melalui penjelasan verbal.

Ketika tahap melaksanakan rencana, subjek auditorial mampu menerapkan strategi yang telah direncanakan secara sistematis hingga memperoleh jawaban yang benar. Seluruh operasi penjumlahan dan pengurangan

dilakukan secara runtut sesuai dengan informasi yang tersedia pada soal. Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu mengimplementasikan strategi penyelesaian secara tepat, seperti hasil penelitian oleh Rahmatika et al. (2022) yang menyatakan bahwa siswa mampu melaksanakan strategi penyelesaian melalui langkah-langkah perhitungan yang lengkap, benar, dan sistematis. Hasil pekerjaan subjek pada tahap ini disajikan pada Gambar 4.

Persediaan awal : 1.000 kotak
Pekan pertama : $1.000 - 200 + 150 = 950$ kotak
Pekan kedua : $950 - 100 + 100 = 950$ kotak
Pekan ketiga : $950 - 200 + 150 = 900$ kotak
Jumlah kotak mainan yang ada di gudang sekarang 900 kotak

Gambar 4. Hasil tugas tertulis memahami masalah subjek auditorial

Lembar jawaban menunjukkan bahwa subjek menyelesaikan proses perhitungan secara berurutan mulai dari persediaan awal hingga perubahan jumlah barang pada pekan pertama, kedua, dan ketiga. Seluruh operasi hitung dilakukan dengan benar sehingga menghasilkan jawaban akhir yang sesuai. Selain itu, subjek juga menyusun kesimpulan yang menjelaskan jumlah persediaan akhir secara tepat. Meskipun representasi matematis pada tahap perencanaan belum dituliskan, kemampuan dalam melaksanakan perhitungan menunjukkan bahwa subjek telah memahami hubungan antarinformasi dalam soal dan mampu mengaplikasikan konsep matematika dengan baik. Karakteristik ini memperlihatkan bahwa siswa auditorial lebih mudah mengembangkan penalaran melalui proses verbal sebelum menuangkannya dalam bentuk penyelesaian tertulis.

Saat tahap memeriksa kembali, subjek melakukan verifikasi dengan membaca kembali soal dan mengulang proses perhitungan secara lisan. Aktivitas membaca bersuara menjadi cara utama untuk memastikan bahwa setiap langkah penyelesaian telah dilakukan dengan benar. Temuan ini sesuai dengan karakteristik gaya belajar auditorial yang dikemukakan oleh De Porter dan Hernacki (2007), yaitu siswa cenderung berbicara kepada diri sendiri ketika bekerja, mengulang informasi yang telah diperoleh, lebih mudah belajar melalui

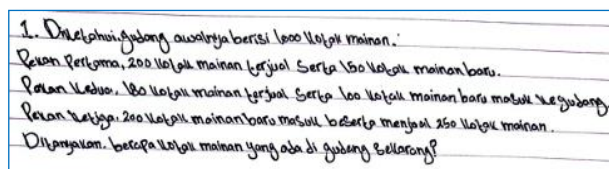
pendengaran, serta lebih terampil menjelaskan sesuatu secara lisan dibandingkan menyajikannya dalam bentuk tulisan.

Meskipun mampu melaksanakan proses penyelesaian dengan benar, subjek auditorial masih menunjukkan beberapa keterbatasan. Pada tahap memahami masalah, informasi penting belum diorganisasikan secara lengkap dalam lembar jawaban. Selain itu, pada tahap menyusun rencana, strategi penyelesaian tidak dituangkan dalam bentuk model atau notasi matematika sehingga proses berpikir subjek hanya dapat dipahami melalui wawancara. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan representasi tertulis subjek auditorial masih belum sejalan dengan kemampuan penalaran verbal yang dimilikinya. Oleh karena itu, meskipun mampu menunjukkan proses berpikir yang baik melalui penjelasan lisan, pemenuhan keempat tahapan pemecahan masalah Polya pada lembar pengerjaan tertulis masih belum optimal.

Gaya belajar yang terakhir adalah kinestetik. Ketika dalam tahap memahami masalah, subjek kinestetik menunjukkan karakteristik khas dengan membaca soal secara perlahan sambil menggunakan jari sebagai penunjuk setiap baris bacaan. Cara tersebut membantu subjek memusatkan perhatian pada informasi yang terdapat dalam soal. Hasil analisis lembar jawaban menunjukkan bahwa subjek mampu menuliskan informasi yang

diketahui dan ditanyakan secara sistematis, meskipun menggunakan kalimat yang disusun dengan bahasanya sendiri agar lebih mudah dipahami. Temuan ini sejalan dengan penelitian Anggraini et al. (2021) yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar

kinestetik mampu mengidentifikasi informasi dalam soal, tetapi cenderung menuliskannya kembali menggunakan bahasa yang lebih mudah dipahami. Hasil pekerjaan subjek kinestetik pada tahap memahami masalah disajikan pada Gambar 5.



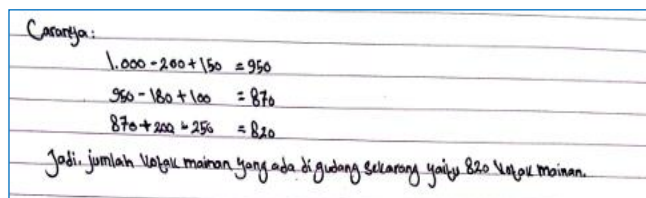
Gambar 5. Hasil tugas tertulis memahami masalah subjek kinestetik

Lembar jawaban memperlihatkan bahwa subjek mampu mengidentifikasi, mengorganisasi, dan menyajikan informasi penting dalam soal secara runtut. Informasi mengenai persediaan awal, perubahan jumlah barang pada setiap pekan, serta pertanyaan yang harus diselesaikan dituliskan secara jelas sehingga membentuk representasi masalah yang mudah dipahami. Penyajian tersebut menunjukkan bahwa subjek memiliki kemampuan yang baik dalam memetakan informasi sebelum melakukan proses perhitungan. Temuan ini juga mendukung pandangan Amalia et al. (2021) bahwa proses identifikasi informasi yang disertai aktivitas fisik membantu siswa membangun representasi masalah dalam bentuk simbol maupun teks tertulis.

Ketika dalam tahap menyusun rencana penyelesaian, subjek kinestetik tidak menuliskan strategi penyelesaian secara eksplisit pada lembar jawaban. Namun, hasil

wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu menjelaskan langkah penyelesaian yang akan digunakan, yaitu mengurangi jumlah barang yang terjual dan menambahkan jumlah barang yang masuk secara bertahap hingga memperoleh hasil akhir. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek telah memiliki rencana penyelesaian yang jelas, meskipun belum direpresentasikan dalam bentuk tulisan.

Selanjutnya, pada tahap melaksanakan rencana, subjek berhasil menerapkan strategi yang telah direncanakan secara sistematis. Operasi penjumlahan dan pengurangan dilakukan secara berurutan sesuai dengan informasi dalam soal sehingga menghasilkan jawaban yang benar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahmatika et al. (2022) yang menyatakan bahwa siswa mampu melaksanakan strategi yang telah dirancang secara tepat sehingga memperoleh hasil penyelesaian yang benar. Hasil pekerjaan subjek pada tahap ini disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Hasil tugas tertulis memahami melaksanakan rencana subjek kinestetik

Analisis terhadap lembar jawaban menunjukkan bahwa seluruh proses perhitungan dilakukan secara runtut dan akurat. Subjek menyelesaikan setiap operasi hitung tanpa melakukan kesalahan perhitungan, kemudian menuliskan kesimpulan yang sesuai dengan pertanyaan pada soal cerita. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa subjek tidak hanya memahami konsep operasi bilangan bulat, tetapi juga mampu mengintegrasikan informasi yang tersedia menjadi penyelesaian yang logis dan sistematis.

Ketika dalam tahap memeriksa kembali, subjek memverifikasi hasil pekerjaannya

dengan menghitung ulang setiap langkah sambil menggunakan jari atau alat tulis sebagai penunjuk pada setiap baris perhitungan. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa proses evaluasi jawaban dilakukan melalui keterlibatan gerakan fisik. Temuan ini sesuai dengan teori De Porter dan Hernacki (2007) yang menjelaskan bahwa individu dengan gaya belajar kinestetik cenderung menyerap, memproses, dan memverifikasi informasi melalui aktivitas motorik, berbicara secara perlahan, serta menggunakan penunjuk ketika membaca atau menelaah kembali informasi. Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara, subjek kinestetik mampu melaksanakan keempat tahapan pemecahan masalah menurut Polya dengan baik. Seluruh informasi dalam soal berhasil dipahami, strategi penyelesaian dapat diterapkan secara tepat, dan

jawaban akhir yang diperoleh, yaitu 820 kotak mainan, telah diverifikasi kembali melalui penghitungan ulang.

Meskipun demikian, subjek kinestetik masih menunjukkan keterbatasan pada proses verifikasi jawaban. Pemeriksaan kembali masih sangat bergantung pada penggunaan gerakan fisik, seperti mengarahkan jari atau alat tulis pada setiap langkah perhitungan. Ketergantungan tersebut menunjukkan bahwa proses pengendalian dan evaluasi kognitif masih dipengaruhi oleh aktivitas motorik. Kondisi ini berpotensi menjadi kendala ketika siswa dihadapkan pada situasi yang menuntut penyelesaian masalah secara cepat atau pada persoalan matematika dengan tingkat abstraksi yang lebih tinggi. Profil pemecahan masalah berdasarkan tiga gaya belajar dirangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman perbedaan antar subjek

Tahapan Polya	Visual	Auditorial	Kinestetik
Memahami masalah	Menuliskan data secara rapi, lengkap, dan teratur	Mengidentifikasi secara lisan lewat membaca bersuara namun tidak menuliskan formal di lembar kerja	Menuliskan data secara terstruktur sambil menunjuk teks dengan jari
Menyusun rencana	Tidak menuliskan di lembar kerja, namun mampu menjelaskan alur kerja secara lisan.	Merancang strategi secara lisan dan tidak tertulis.	Menyusun alur logika operasi hitung secara verbal/lisan
Melaksanakan rencana	Perhitungan terstruktur, rapi, berurutan, dan menyimpulkan dengan lengkap.	Perhitungan tepat dan terurut, menghasilkan jawaban yang benar	Menuliskan model matematika secara singkat, padat, dan perhitungan akurat
Memeriksa kembali	Menghitung dan membaca ulang secara mandiri	Membaca ulang hasil hitungan secara lisan/bersuara	Mengecek ulang hitungan menggunakan bantuan jari/ alat tulis

Hasil analisis tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa setiap gaya belajar memiliki karakteristik yang berbeda dalam menjalani tahapan pemecahan masalah menurut Polya. Subjek visual cenderung menyajikan informasi secara lengkap dan sistematis dalam bentuk tulisan, subjek auditorial lebih mengandalkan penalaran verbal sehingga proses berpikirnya lebih banyak terungkap melalui wawancara, sedangkan subjek kinestetik melibatkan aktivitas fisik secara konsisten ketika memahami masalah maupun memverifikasi jawaban. Temuan ini menunjukkan bahwa gaya belajar memengaruhi cara siswa dalam memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan

penyelesaian, dan memeriksa kembali. Meskipun demikian, seluruh subjek masih menunjukkan keterbatasan. Tahap memahami masalah auditorial masih cenderung kurang memahami maksud dari soal. Tahap menyusun rencana subjek visual dan auditorial belum menuliskan strategi penyelesaian secara eksplisit sehingga proses berpikirnya lebih banyak teridentifikasi melalui wawancara. Tahap melaksanakan penyelesaian ketiga subjek mampu melibatkan semua penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sehingga subjek dapat menyelesaikan soal dengan tepat. Tahap memeriksa kembali ketiga subjek hanya melakukan verifikasi dengan membaca ulang soal atau mengulang perhitungan tanpa

menggunakan strategi alternatif, sehingga proses refleksi masih bersifat prosedural. Selain itu, subjek kinestetik masih bergantung pada gerakan fisik, seperti menggunakan jari atau alat tulis sebagai penunjuk, yang meskipun membantu meningkatkan ketelitian, berpotensi menjadi kendala pada penyelesaian masalah yang lebih kompleks.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, jumlah subjek yang dilibatkan hanya terdiri atas tiga siswa, masing-masing mewakili satu tipe gaya belajar, sehingga temuan penelitian belum dapat digeneralisasikan untuk menggambarkan karakteristik seluruh populasi siswa. Meskipun demikian, pemilihan subjek secara *purposive* memungkinkan peneliti memperoleh deskripsi yang mendalam mengenai profil pemecahan masalah pada setiap tipe gaya belajar. Kedua, penelitian ini hanya berfokus pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang dikemas dalam satu bentuk soal cerita. Kondisi tersebut membatasi ruang lingkup temuan karena karakteristik pemecahan masalah siswa pada materi atau jenis soal matematika yang berbeda belum dapat diungkap secara komprehensif. Ketiga, proses pengungkapan tahapan pemecahan masalah, khususnya pada tahap menyusun rencana, masih sangat bergantung pada data hasil wawancara. Beberapa subjek mampu menjelaskan strategi penyelesaian secara lisan, tetapi belum merepresentasikannya dalam bentuk tulisan. Akibatnya, interpretasi terhadap proses berpikir siswa tidak hanya bergantung pada hasil pekerjaan tertulis, tetapi juga pada kemampuan subjek mengomunikasikan penalarannya selama wawancara.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap gaya belajar menghasilkan profil pemecahan masalah yang berbeda dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat berdasarkan tahapan Polya. Subjek visual mampu merepresentasikan informasi secara lengkap, sistematis, dan terstruktur pada setiap tahapan pemecahan masalah. Subjek auditorial memperlihatkan kemampuan penalaran yang baik melalui penjelasan verbal, tetapi belum sepenuhnya menuangkan proses berpikir dan strategi penyelesaian dalam bentuk representasi tertulis. Sementara itu, subjek kinestetik menunjukkan kecenderungan memanfaatkan aktivitas fisik

untuk memahami masalah, melaksanakan penyelesaian, dan memverifikasi hasil perhitungan sehingga mampu menyelesaikan seluruh tahapan pemecahan masalah dengan baik. Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa perbedaan gaya belajar tidak hanya memengaruhi cara siswa memahami informasi, tetapi juga memengaruhi cara mereka merencanakan strategi, merepresentasikan penyelesaian, dan melakukan refleksi terhadap jawaban yang diperoleh. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pembelajaran matematika perlu dirancang dengan mempertimbangkan keberagaman gaya belajar siswa. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah siswa dapat berkembang secara lebih komprehensif, tidak hanya berorientasi pada ketepatan jawaban akhir, tetapi juga pada kualitas proses berpikir yang mendasarinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achyani, R., Natalia, L., Dewi, S. W., Afifah, A. N., Ashhab, W. S., & Trimurtini. (2024). Pengaruh model *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi penjumlahan dan pengurangan kelas II sekolah dasar. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 8(2), 309–321. <https://doi.org/10.31949/th.v8i2.7611>
- Adifta, E. D., Maimunah, & Roza, Y. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa madrasah tsanawiyah kelas VII pada materi himpunan. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 340–349. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2561>
- Amalia, A., Happy, N., & Purwosetiyono, F. D. (2021). Profil kemampuan representasi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dilihat dari perspektif gaya belajar. *Fenomena: Jurnal Pendidikan MIPA*, 11(1), 15–28. <https://doi.org/10.21580/phen.2021.11.1.6521>
- Anggraini, R. R. D., & Hendroanto, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar. *AKSIOMA:*

- Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 31–41. <https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7047>
- Asriyanti, F. D., & Janah, L. A. (2018). Analisis gaya belajar ditinjau dari hasil belajar siswa. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, 3(2), 183–187. <https://doi.org/10.17977/um027v3i22018p183>
- Azizi, F. M., Imswatama, A., & Lukman, H. S. (2022). Analisis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 5(2), 43–52. <https://doi.org/10.37150/jp.v5i2.1275>
- Chacón-Castro, M., Buele, J., López-Rueda, A. D., & Jadán-Guerrero, J. (2023). Pólya's methodology for strengthening problem-solving skills in differential equations: A Case study in colombia. *Computers*, 12(11), 239. <https://doi.org/10.3390/computers12110239>
- Charitaki, G., Vretudaki, H., & Kypriotaki, M. (2025). Assessing mathematics teaching efficacy profiles in kindergarten: The impact of special educational needs, school climate, responsibility for student achievement, self-efficacy, and locus of control. *Asian Journal of Mathematics Education*, 4(2), 394–415. <https://doi.org/10.1177/27527263251329953>
- De Porter, B., & Hernacki, M. (2007). *Quantum learning: Membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*. Kaifa.
- Fatmala, R. R., Sariningsih, R., & Zanthi, L. S. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP kelas VII pada materi aritmetika sosial. *Jurnal Cendekia*, 4(1), 227–236. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.192>
- Fauziyah, N., & Rahma, Z. N. (2025). Analysis of student's mathematical problem-solving ability with moderate learning readiness based on Polya's theory. *Research and Development in Education (RaDeN)*, 5(1), 195–208. <https://doi.org/10.22219/raden.v5i1.39567>
- Hadiyanti, Y. R., & Manurung, M. M. (2025). A qualitative analysis of students' errors in fraction word problems based on Polya's stages of problem solving: Evidence from Papua, Indonesia. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 308–321. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v15i2.43746>
- Hanggara, Y., Aisyah, S. H., & Amelia, F. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari perbedaan gender. *PHYTAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 189–201. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v11i2.4490>
- Inastuti, I. G. A. S., Subarinah, S., Kurniawan, E., & Amrullah, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah pola bilangan ditinjau dari gaya belajar. *Griya Journal of Mathematics Education*, 1(1), 66–80. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i1.480>
- Krisno, M. W. K., Nurhayadi, N., & Murdiana, I. N. (2025). Profil pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Palu pada soal cerita penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.22487/jepmt.v13i1.4185>
- Mawardi, K., Arjudin, Turmuzi, M., & Azmi, S. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari tahapan Polya. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(4), 1031–1048. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i4.260>
- Nastiti, H. A., & Kaltsum, H. U. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD melalui model *problem based learning* berbantu Quizizz. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 2610–2625. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6019>
- Nugraha, A., & Zanthi, L. S. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA pada materi sistem persamaan linear. *Journal on*

- Education*, 1, 179–187. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.5480>
- Qomaruddin, & Sa'diyah, H. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif. *Management, Journal Accounting of and Administration*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>
- Pratama, F. I., & Rohaeti, E. (2023). Students' chemical literacy ability on hydrocarbon material: A case of toxic compounds in fried food. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 6795–6802. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.4554>
- Rahmaini, N., & Chandra, S. O. (2024). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.420>
- Rahmatika, R., Krairiani, K., & Akmal, N. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa. *Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 10–19. <https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v3i1.497>
- Ruliani, I. D., Nizaruddin, & Murtianto, Y. H. (2018). Profile analysis of mathematical problem-solving abilities with Krulik and Rudnick stages judging from medium visual representation. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 7(1), 22–29. <https://doi.org/10.25273/jipm.v7i1.2123>
- Sapri, H. A. (2023). Analysis of mathematics problem-solving ability based on Polya problem-solving steps. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 2(2), 1–10. <https://doi.org/10.51574/ijrer.v2i2.755>
- Sari, D. M. P., & Kaltsum, H. U. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika anak tunagrahita kelas 4 di SD negeri. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 57–69. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v8i1.3622>
- Sunggingwati, D., & Haviluddin, H. (2019). Learning style preferred by English and computer students in Indonesia context. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(10), 46–60. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i10.9997>
- Wardani, K. U., Rahayu, S., & Riswari, L. A. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal cerita peserta didik kelas 1. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 95–101. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2391>
- Wiguna, H. S., Muchtar, H., & Situmorang, R. (2020). The influence of learning media and learning styles on students' cognitive learning outcomes in basic faal science math in STKIP Muhammadiyah Kuningan. *International Journal of Education, Information Technology, and Others*, 3(3), 528–541. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4308113>
- Yayuk, E., & Husamah. (2020). The difficulties of prospective elementary school teachers in item problem solving for mathematics: Polya's steps. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(1), 361–368. <https://doi.org/10.17478/jegys.665833>

PROFIL SINGKAT

Sulastri merupakan mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Universitas Tadulako dan dapat dihubungi melalui email: lastri230421@gmail.com

Alfisyahra, M.Pd merupakan dosen Pendidikan Matematika Universitas Tadulako. Email: alfisyahra@untad.ac.id

Akhyar H. M. Tawil, M.Pd merupakan dosen Pendidikan Matematika Universitas Tadulako. Email: akhyarhmt@untad.ac.id

Dr. Sukayasa, M.Pd merupakan dosen Pendidikan Matematika Universitas Tadulako. Email: sukayasa@untad.ac.id