

Analisis Literasi Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Self-Efficacy

Muhammad Syahrudin^{1*}, Prahesti Tirta Safitri², Warsito³

Universitas Muhammadiyah Tangerang, Kota Tangerang, Indonesia

Muhammad.syahrudin@umt.ac.id^{1*}, prahestitirta@gmail.com², warsito@umt.ac.id³

ABSTRAK

Kemampuan literasi numerasi menjadi salah satu kompetensi penting yang mendukung siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika, termasuk pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang menuntut kemampuan memahami, mengolah, dan menginterpretasikan informasi kontekstual. Namun, kemampuan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh penguasaan konsep, tetapi juga oleh keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya (*self-efficacy*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi sekaligus mengungkap pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV berdasarkan tingkat *self-efficacy* melalui pendekatan kualitatif fenomenologis. Subjek penelitian dipilih secara purposif sebanyak tiga siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sepatan yang mewakili kategori *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Data dikumpulkan melalui angket *self-efficacy*, tes literasi numerasi, dan wawancara mendalam, kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi menunjukkan pengalaman penyelesaian masalah yang ditandai dengan kemampuan memanfaatkan informasi, memeriksa kembali jawaban, dan memaknai hasil penyelesaian SPLDV, sedangkan siswa dengan *self-efficacy* rendah masih mengalami hambatan dalam memahami informasi dan menentukan strategi penyelesaian. Temuan ini mengindikasikan bahwa perbedaan tingkat *self-efficacy* tercermin dalam pola pengalaman siswa, mulai dari cara memahami informasi hingga memaknai hasil selama proses penyelesaian masalah SPLDV.

Kata kunci : literasi numerasi, *Self-Efficacy*, SPLDV, fenomenologi

ABSTRACT

Numeracy literacy is one of the essential competencies that enables students to solve mathematical problems, including systems of linear equations in two variables, which require the ability to understand, process, and interpret contextual information. However, this ability is influenced not only by conceptual mastery but also by students' belief in their own capabilities (*self-efficacy*). This study aims to analyze students' numeracy literacy and explore their experiences in solving systems of linear equations in two variables based on different levels of *self-efficacy* using a qualitative phenomenological approach. The research subjects consisted of three eighth-grade students from SMP Negeri 2 Sepatan who were purposively selected to represent high, moderate, and low *self-efficacy* categories. Data were collected through a *self-efficacy* questionnaire, a numeracy literacy test, and in-depth interviews, and were analyzed using data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings revealed that students with high *self-efficacy* experienced the problem-solving process by effectively utilizing information, rechecking their answers, and appropriately interpreting the results, whereas students with low *self-efficacy* experienced difficulties in understanding information and determining appropriate solution strategies. These

findings indicate that differences in self-efficacy are reflected in how students experience the problem-solving process, from comprehending information to interpreting the results obtained.

Keywords : numeracy literacy, self-efficacy, Systems of linear equations in two variables, phenomenology

PENDAHULUAN

Persoalan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari kerap menyajikan informasi dalam wujud angka, data, maupun relasi kuantitatif yang membutuhkan kemampuan penalaran matematis untuk dapat dipahami secara tepat. Matematika tidak semata-mata berfungsi sebagai alat hitung, tetapi juga memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir yang logis, kritis, dan terstruktur pada diri siswa (Piliani & Suarsana, 2021). Di tengah tuntutan pembelajaran abad ke-21, penguasaan konsep saja tidak lagi memadai, siswa juga perlu mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks kehidupan nyata (Deda et al., 2023). Hal inilah yang menjadikan literasi numerasi sebagai salah satu kompetensi krusial yang harus dikuasai siswa untuk dapat menyelesaikan berbagai persoalan kontekstual menggunakan pemahaman matematis mereka.

Literasi numerasi dan literasi matematis merupakan dua konsep yang saling berkaitan, sebab keduanya sama-sama menitikberatkan pada penerapan matematika dalam berbagai konteks kehidupan. Hubungan tersebut diperkuat oleh pandangan De Lange (2006, dalam Fanggidae et al., 2024) yang menyatakan bahwa literasi matematika merupakan konsep yang lebih umum, sedangkan literasi numerasi berperan sebagai subdomain dari literasi matematika yang berfokus pada domain bilangan. Literasi matematis sendiri berperan sebagai landasan yang mempersiapkan seseorang untuk memahami, merumuskan, dan menggunakan konsep matematika dalam menghadapi beragam persoalan. OECD (2022) menggambarkan literasi matematis sebagai kapasitas individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai situasi kehidupan, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menggunakan nalar matematisnya untuk mengatasi masalah konkret dalam keseharian.

Secara umum, literasi numerasi dipahami sebagai kecakapan seseorang dalam mendayagunakan penalaran matematis untuk memahami permasalahan yang melibatkan bilangan, termasuk menerapkan konsep dan operasi hitung dalam situasi kehidupan nyata (Ekowati et al., 2019; Kemendikbud, 2017; Hartatiana et al., 2025). Kemampuan ini mencakup pemahaman terhadap data dan simbol matematis untuk mengolah serta menginterpretasikan informasi numerik, sekaligus memanfaatkannya dalam memecahkan masalah kontekstual dan membuat keputusan secara tepat (Ituga, 2023; Rahmadeni et al., 2023; Sulastri et al., 2024; Takaria et al., 2022). Oleh karena itu, kemampuan ini menjadi bekal penting bagi siswa, baik dalam proses belajar di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Tingginya urgensi literasi numerasi dalam pembelajaran sayangnya belum sejalan dengan capaian yang diraih siswa di lapangan. Kondisi ini tergambarkan jelas dari hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2018, yang memperlihatkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih tertinggal dari rata-rata negara-negara anggota OECD, bahkan menempati posisi ke-73 dari 79 negara

yang berpartisipasi (OECD, 2019). Kondisi serupa masih terjadi pada PISA 2022, di mana skor matematika siswa Indonesia hanya mencapai 366 dan lebih dari 70% siswa belum berhasil melampaui Level 2 sebagai ambang batas kompetensi minimum yang ditetapkan OECD (OECD, 2023). Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia masih memerlukan perhatian serta upaya peningkatan secara berkelanjutan.

Temuan PISA tersebut sejalan dengan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 2 Sepatan, yang merupakan lokasi penelitian ini. Observasi awal menunjukkan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami simbol-simbol matematis serta mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal cerita, sehingga mereka masih memerlukan bimbingan untuk memahami maksud soal secara tepat. Temuan tersebut diperkuat melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika yang menyampaikan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut pemahaman informasi dan penerapan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian (Agusfianuddin et al., 2024; Endradewi et al., 2025; Nur Hikmah et al., 2024) yang menunjukkan bahwa siswa masih menghadapi hambatan dalam memaknai informasi kontekstual, menggunakan simbol matematika, serta menghubungkan informasi dalam soal dengan konsep matematika yang sesuai.

Salah satu topik dalam matematika yang berkaitan erat dengan kemampuan literasi numerasi adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hal ini karena materi SPLDV umumnya disajikan dalam bentuk soal cerita, sehingga siswa perlu memahami dahulu maksud soal sebelum mengubahnya ke dalam bentuk simbol dan model matematika yang tepat (Maryani & Setiawan, 2021; Putri & Kartika, 2025; Zarkasih & Meilasari, 2025). Untuk dapat menyelesaikannya dengan baik, siswa perlu memilah informasi yang relevan, memahami hubungan antar besaran yang terlibat, kemudian menuangkannya ke dalam bentuk persamaan dua variabel. Kemampuan-kemampuan inilah yang menjadi inti dari literasi numerasi, yaitu bagaimana siswa mengolah angka, simbol, dan data dalam situasi yang nyata dan kontekstual. Hal ini diperkuat oleh Rahim et al. (2025) yang membagi keterampilan numerasi siswa dalam menyelesaikan SPLDV ke dalam tiga tahapan, yaitu mengidentifikasi informasi yang tersedia, menerapkan model matematika yang relevan, dan menarik kesimpulan dari hasil penyelesaian secara logis.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV tidak semata-mata ditentukan oleh seberapa baik mereka menguasai konsep dan prosedur matematis, tetapi juga dipengaruhi oleh sejauh mana mereka percaya pada kemampuan diri sendiri. Keyakinan inilah yang dalam psikologi pendidikan dikenal sebagai *self-efficacy*. Bandura (1997, dalam Endika et al., 2025) menegaskan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang atas kemampuannya dalam menjalankan suatu tindakan atau menyelesaikan tugas tertentu untuk mencapai hasil yang diinginkan. Siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi umumnya lebih yakin terhadap kapasitas dirinya, sehingga cenderung lebih siap dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi tantangan dalam belajar matematika (Salsabila et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, literasi numerasi dan *self-efficacy* merupakan dua aspek yang memiliki peran penting dalam penyelesaian masalah matematika, khususnya pada materi SPLDV. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji keterkaitan antara *self-efficacy* dengan kemampuan literasi numerasi maupun literasi

matematis siswa, di antaranya pada konteks soal cerita aljabar (Malanua et al., 2024), materi bangun datar (Ma'rifatullah et al., 2025), maupun tanpa konteks materi tertentu (Nurtiana, 2023). Pada materi SPLDV secara khusus, penelitian oleh Salsabila et al. (2024) mengaitkan self-efficacy dengan kemampuan pemecahan masalah matematis, sedangkan Endika et al. (2025) berfokus pada kegagalan berpikir kritis siswa berdasarkan self-efficacy. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut lebih banyak berfokus pada identifikasi kemampuan atau capaian siswa berdasarkan tingkat self-efficacy, sehingga belum banyak mengungkap bagaimana siswa mengalami dan memaknai proses penyelesaian masalah SPLDV. Padahal, memahami pengalaman siswa selama proses tersebut penting untuk mengungkap bagaimana siswa memahami informasi, menentukan strategi penyelesaian, serta memaknai hasil yang diperoleh. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV berdasarkan tingkat self-efficacy, sekaligus mengungkap pengalaman siswa selama proses penyelesaian masalah melalui pendekatan kualitatif fenomenologis guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis fenomenologi. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya berfokus pada capaian kemampuan siswa, tetapi juga bertujuan memahami pengalaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV berdasarkan tingkat *self-efficacy* yang dimiliki. Menurut Malahati et al. (2023), penelitian kualitatif dilakukan dalam situasi yang alamiah dengan menempatkan peneliti sebagai instrumen utama untuk memahami suatu fenomena secara mendalam. Secara metodologis, fenomenologi berupaya mengungkap makna pengalaman individu terhadap suatu fenomena (Aflah & Murhayati, 2025). Oleh karena itu, pengalaman siswa digali melalui wawancara mendalam untuk memahami cara mereka memahami soal, menghadapi hambatan, dan menentukan strategi penyelesaian selama proses pengerjaan.

Analisis data dilakukan dengan mengikuti prinsip fenomenologi, yaitu diawali dengan *bracketing* atau upaya menahan asumsi pribadi peneliti agar interpretasi data benar-benar didasarkan pada pengalaman siswa (Aflah & Murhayati, 2025). Peneliti kemudian mengidentifikasi pernyataan-pernyataan penting dari hasil wawancara dan mengelompokkannya ke dalam beberapa tema, seperti pemahaman siswa terhadap soal, strategi penyelesaian, serta memaknai kemampuan dirinya selama proses pengerjaan. Selain isi wawancara, peneliti juga memperhatikan ekspresi, intonasi, dan respons peserta selama proses wawancara sebagai bagian dari upaya memahami pengalaman mereka secara lebih utuh.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sepatan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, dengan subjek penelitian adalah tiga siswa kelas VIII yang ditentukan melalui teknik purposive sampling. Proses penentuan subjek diawali dengan pemberian angket self-efficacy kepada 30 siswa yang kemudian dikategorikan ke dalam tiga kelompok, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, dipilih satu siswa dari setiap kategori berdasarkan hasil tes literasi numerasi yang paling merepresentasikan karakteristik kemampuan pada masing-masing tingkat *self-efficacy*, kemudian dikonfirmasi melalui hasil wawancara. Penentuan jumlah subjek ini didasarkan pada prinsip bahwa penelitian kualitatif tidak menekankan pada besarnya jumlah sampel, melainkan pada kecukupan dan kedalaman data yang

diperoleh, sehingga satu siswa per kategori self-efficacy dinilai telah cukup untuk menggambarkan pengalaman siswa secara fokus dan mendalam pada tiap tingkatannya (Suriani et al., 2023).

Angket self-efficacy digunakan sebagai alat untuk mengetahui seberapa besar keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam mengerjakan soal matematika, khususnya yang berkaitan dengan materi SPLDV. Dalam penelitian ini, self-efficacy dijabarkan berdasarkan tiga dimensi yang dicetuskan oleh Bandura, yaitu magnitude, strength, dan generality, sebagaimana yang diuraikan oleh Ananda & Wandini (2022). Ketiga dimensi tersebut kemudian dijadikan acuan dalam merumuskan indikator self-efficacy yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator *Self-Efficacy* siswa

No	Dimensi <i>Self-Efficacy</i>	Indikator
1	<i>Magnitude</i>	Keyakinan siswa dalam mengerjakan dan menyelesaikan soal atau permasalahan matematika sesuai dengan tingkat kerumitan yang dihadapi
2	<i>Strength</i>	Keteguhan dan kemantapan keyakinan siswa ketika menghadapi tugas, soal, maupun ujian matematika, termasuk ketekunan dalam menghadapi mata pelajaran matematika
3	<i>Generality</i>	Keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam menghadapi berbagai topik dan jenis tugas matematika secara luas

Pengukuran *self-efficacy* dilakukan menggunakan angket berskala Likert lima tingkat, mulai dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), hingga Sangat Tidak Setuju (STS). Angket ini memuat dua kategori pernyataan, yakni pernyataan positif dan negatif, sehingga dalam pengolahannya dibutuhkan sistem penskoran terbalik atau yang dikenal dengan reverse scoring. Indikator *self-efficacy* yang menjadi acuan penyusunan angket disajikan pada Tabel 1. Angket ini diadaptasi dari instrumen yang dikembangkan oleh Pratiwi (2022) dengan total 20 butir pernyataan yang telah disesuaikan redaksinya agar relevan dengan konteks pembelajaran matematika.

Data hasil angket *self-efficacy* dianalisis dengan cara mengelompokkan skor masing-masing siswa ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah, berdasarkan nilai rata-rata (Mean) dan standar deviasi (SD) yang diperoleh. Proses pengelompokan tersebut mengacu pada kategorisasi yang digunakan oleh Nurtiana (2023) yang sebelumnya diadaptasi dari teknik kategorisasi Agustiana (2019). Adapun kriteria penentuan kategori *self-efficacy* selengkapnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rumus Perhitungan Kategori *Self-Efficacy*

No	Kategori	Kriteria
1	Tinggi	$X \geq M + 1SD$
2	Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
3	Rendah	$X < M - 1SD$

Tes literasi numerasi dalam penelitian ini tidak semata-mata digunakan untuk mengukur kemampuan siswa, melainkan lebih difungsikan sebagai stimulus untuk

memancing dan menggali pengalaman siswa selama proses penyelesaian soal SPLDV. Tes ini terdiri atas tiga soal cerita kontekstual pada materi SPLDV, dengan konteks yang meliputi permasalahan desain bangunan, perhitungan jumlah kendaraan di area parkir, dan penyewaan kendaraan. Aspek yang dianalisis dari hasil tes ini disesuaikan dengan indikator literasi numerasi yang menjadi acuan penelitian, yaitu kemampuan siswa mendayagunakan angka dan simbol matematis, mengolah informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk representasi, serta menginterpretasikan hasil analisis untuk menarik kesimpulan. Hasil pengerjaan tes tersebut kemudian dimanfaatkan sebagai bahan pendukung dalam pelaksanaan wawancara mendalam, guna mengungkap lebih jauh pengalaman subjektif yang dialami siswa ketika menyelesaikan soal. Indikator literasi numerasi yang dijadikan acuan dalam penelitian ini diadaptasi dari Kalsum & Sulastri (2023) dan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Indikator kemampuan literasi numerasi

No	Indikator Literasi Numerasi
1	Mendayagunakan berbagai jenis angka dan simbol matematis dalam menyelesaikan permasalahan praktis yang berhubungan dengan konteks kehidupan nyata.
2	Mengolah informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk representasi, seperti grafik, tabel, maupun diagram
3	Menginterpretasikan hasil analisis untuk menarik kesimpulan, membuat prediksi, serta mengambil keputusan yang tepat

Validitas instrumen penelitian, meliputi angket self-efficacy dan tes literasi numerasi, diperoleh melalui penilaian validator ahli, yaitu dosen Pendidikan Matematika. Validasi angket self-efficacy difokuskan pada kesesuaian isi dengan indikator self-efficacy serta ketepatan tata bahasa dan diksi, sedangkan validasi tes literasi numerasi difokuskan pada kesesuaian isi soal dengan indikator literasi numerasi yang telah ditetapkan. Selain validasi instrumen, keabsahan data juga dijaga melalui triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan dan mengecek kesesuaian data yang diperoleh dari angket self-efficacy, tes literasi numerasi, dan wawancara mendalam, sebelum akhirnya dipilih subjek yang datanya paling konsisten dan representatif pada masing-masing kategori self-efficacy. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pedoman wawancara siswa

Indikator	Pertanyaan
Mendayagunakan berbagai jenis angka dan simbol matematis dalam menyelesaikan permasalahan praktis yang berhubungan dengan konteks kehidupan nyata.	1. Bagaimana perasaanmu saat harus mengubah soal cerita menjadi angka atau simbol matematika? 2. Menurutmu, bagian apa yang paling sulit saat membuat variabel atau persamaan? 3. Apakah kamu yakin saat menggunakan simbol matematika untuk mengerjakan soal? Mengapa?
Mengolah informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk representasi, seperti grafik, tabel, maupun diagram	4. Bagaimana menurutmu saat membaca soal yang berisi cerita atau tabel? Mudah dipahami atau justru membingungkan?

Indikator	Pertanyaan
Menginterpretasikan hasil analisis untuk menarik kesimpulan, membuat prediksi, serta mengambil keputusan yang tepat	5. Biasanya, apa hal pertama yang kamu lakukan saat melihat soal seperti itu?
	6. Apakah ada bagian dari soal yang membuatmu bingung atau ragu? Coba ceritakan.
	7. Setelah mendapatkan hasil hitungan, apa yang biasanya kamu lakukan untuk menentukan jawaban akhir?
	8. Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu peroleh? Apa yang membuatmu yakin atau tidak yakin?
	9. Pernahkah kamu mengganti jawaban karena merasa ragu? Bagaimana perasaanmu saat itu?

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang tersusun secara sistematis agar tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik. Tahapan diawali dengan studi pendahuluan dan kajian literatur, dilanjutkan dengan penyusunan instrumen penelitian berupa angket self-efficacy dan tes literasi numerasi SPLDV, yang kemudian divalidasi oleh ahli. Setelah instrumen dinyatakan valid, angket self-efficacy diberikan kepada siswa untuk selanjutnya dikelompokkan berdasarkan tingkat self-efficacy, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Siswa kemudian diberikan tes literasi numerasi SPLDV, dan berdasarkan hasil tersebut dipilih subjek penelitian secara purposive untuk mengikuti wawancara mendalam. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, hingga akhirnya diperoleh kesimpulan penelitian. Tahapan pelaksanaan penelitian tersebut disajikan secara ringkas dalam diagram alir penelitian pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Angket *self-efficacy* dibagikan kepada 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sepatan. Dari hasil analisis angket tersebut, diperoleh nilai rata-rata sebesar 67,03

dengan standar deviasi 11,09. Pengelompokan kategori *self-efficacy* mengacu pada kriteria dari (Nurtiana, 2023), sehingga diperoleh tiga kategori yaitu: tinggi untuk siswa dengan skor $X \geq 78,12$, sedang untuk skor $55,94 \leq X < 78,12$, dan rendah untuk skor $X < 55,94$. Selanjutnya, hasil pengelompokan siswa pada masing-masing kategori dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategori *Self Efficacy* Siswa

No.	Kategori Self Efficacy	Interval Skor	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	Tinggi	$X \geq 78,12$	4	13,33%
2.	Sedang	$55,94 \leq X < 78,12$	21	70%
3.	Rendah	$X < 55,94$	5	16,67%
	Total		30	100%

Tabel 5 memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa, yakni 21 siswa atau sekitar 70%, masuk ke dalam kategori *self-efficacy* sedang. Sisanya terbagi menjadi 5 siswa (16,67%) pada kategori rendah dan 4 siswa (13,33%) pada kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki keyakinan diri yang cukup memadai dalam menghadapi soal matematika, khususnya pada materi SPLDV. Dari ketiga kelompok tersebut, dipilih masing-masing satu siswa sebagai subjek penelitian yang mewakili kategori *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah.

Ketiga subjek dipilih secara purposif berdasarkan skor *self-efficacy* yang mereka peroleh. Masing-masing subjek kemudian mengerjakan tes literasi numerasi pada materi SPLDV, lalu diwawancarai untuk menggali lebih dalam bagaimana cara mereka memahami dan menyelesaikan soal yang diberikan. Hasil tes dan wawancara tersebut kemudian dianalisis secara bersamaan dengan mengacu pada indikator literasi numerasi yang sudah ditetapkan sebelumnya.

Tes yang digunakan terdiri dari tiga soal, namun pembahasan dalam penelitian ini difokuskan pada soal nomor 3. Alasannya karena jawaban siswa pada soal tersebut lebih bervariasi dibanding dua soal lainnya, sehingga lebih menarik untuk dikaji lebih dalam. Di samping itu, soal nomor 3 mencakup seluruh indikator literasi numerasi yang dipakai dalam penelitian ini, yang artinya soal tersebut bisa memberikan gambaran yang lebih utuh tentang bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa ketika menghadapi permasalahan SPLDV.

Siswa dengan *Self-Efficacy* Tinggi

Dari hasil angket *self-efficacy*, terpilih satu subjek yang masuk kategori *self-efficacy* tinggi, yaitu VR. Subjek ini kemudian dianalisis lebih lanjut melalui hasil tes literasi numerasi dan wawancara yang telah dilakukan. Analisis difokuskan pada tiga indikator literasi numerasi, meliputi kecakapan dalam mengoperasikan angka dan simbol matematis, mengolah informasi yang tersedia, serta menginterpretasikan hasil penyelesaian sebagai dasar pengambilan keputusan.

3. Diketahui:

(a) Jumlah kendaraan = 42 unit
 total Pendapatan = Rp. 21.000.000
 Jumlah semua mobil Sedan = $42 \times 400.000 = 16.800.000$
 Jumlah semua mobil Van = $42 \times 300.000 = 12.600.000$

(b) Misal:
 - Sedan = x
 - Van = y
 $x + y = 42$
 $400.000x + 300.000y = 21.000.000$
 dibagi 100.000 : $4x + 3y = 210$

Substitusi:
 $x = 42 - y$
 $4(42 - y) + 3y = 210$
 $168 - 4y + 3y = 210$
 $-y = 42$
 $y = 14$
 maka:
 $x = 42 - 14$
 $x = 28$
 Jadi: • Sedan = 28 unit
 • Van = 14 unit

(c) Karena:
 • Jika semua Sedan (Pendapatan Rp. 16.800.000)
 • Jika semua Van (Pendapatan Rp. 12.600.000)
 Sedangkan:
 Pendapatan Sebenarnya = 21.000.000

Indikator 1: Penggunaan angka dan simbol matematika

Indikator 2: Analisis informasi dan penyelesaian masalah

Indikator 3: Interpretasi hasil dan pengambilan keputusan

Gambar 2. Jawaban Siswa VR

Gambar 2 memperlihatkan jawaban VR pada soal nomor 3. Pada soal (a), VR tepat menghitung pendapatan untuk masing-masing kondisi, yaitu Rp16.800.000 jika hanya menyewakan mobil sedan dan Rp29.400.000 jika hanya menyewakan mobil van, menunjukkan kecakapannya dalam mendayagunakan angka dan simbol matematis sesuai indikator pertama. Pada soal (b), VR berhasil memisalkan jumlah sedan dan van sebagai variabel x dan y , menyusun sistem persamaan, kemudian menyelesaikannya melalui substitusi hingga diperoleh hasil yang tepat, yaitu 28 unit sedan dan 14 unit van, sehingga indikator kedua terkait pengolahan informasi juga terpenuhi. Pada soal (c), VR menjelaskan bahwa kendaraan yang disewakan tidak mungkin hanya terdiri dari satu jenis dengan cara membandingkan pendapatan dari kedua kondisi ekstrem pada soal (a) terhadap pendapatan sebenarnya sebesar Rp21.000.000, yang nilainya berada di antara keduanya. Cara berpikir ini menunjukkan bahwa VR mampu menginterpretasikan hasil perhitungan sebelumnya sebagai dasar penarikan kesimpulan, sesuai indikator ketiga. Secara keseluruhan, VR berhasil memenuhi ketiga indikator literasi numerasi secara utuh dan saling berkaitan, mulai dari perhitungan awal hingga penarikan kesimpulan akhir.

Untuk lebih memahami pengalaman VR dalam mengerjakan soal SPLDV tersebut, dilakukan wawancara setelah tes selesai dikerjakan. Beberapa pernyataan VR selama wawancara disajikan sebagai berikut.

- P : “Bagaimana cara kamu memahami soal yang diberikan?”
 VR : “Aku baca ulang-ulang terus. Kalau udah paham, aku langsung ngerti.”
 P : “Seberapa yakin kamu dengan jawaban yang kamu kerjakan?”
 VR : “Kalau dari 1 sampai 10, mungkin 8. Karena ada yang menurut saya yakin, ada juga yang belum yakin.”
 P : “Kalau merasa ragu dengan jawabanmu, biasanya kamu bagaimana?”
 VR : “Aku ngitung ulang aja sih. Terus mastiin lagi jawabannya itu benar

atau salah.”

P : “Apa yang membuat kamu tetap semangat mengerjakan soal?”

VR : “Aku pengen tahu jawabannya dan pengen memecah soalnya.”

Dari pernyataan-pernyataan tersebut, terlihat beberapa hal penting yang menggambarkan pengalaman VR. Pertama, VR memahami soal dengan cara membacanya berulang kali hingga benar-benar mengerti. Kedua, meskipun tingkat keyakinannya cukup tinggi, VR tetap menyisakan sedikit keraguan, dan cara ia meresponsnya adalah dengan menghitung ulang serta memastikan kembali jawabannya. Ketiga, VR memiliki dorongan tersendiri untuk terus mencoba menyelesaikan soal karena ingin tahu jawabannya.

Ketiga hal ini menggambarkan bahwa bagi VR, memiliki *self-efficacy* tinggi bukan berarti sama sekali tidak merasa ragu, melainkan lebih pada bagaimana ia menyikapi keraguan tersebut. Bukannya berhenti atau pasrah, VR memilih untuk mengecek ulang pekerjaannya sampai merasa yakin. Dengan kata lain, proses mengerjakan soal SPLDV bagi VR bukan sekadar soal berhitung, tetapi juga proses meyakinkan diri sendiri atas jawaban yang telah ia peroleh.

Pengalaman VR ini menunjukkan bahwa keyakinan diri dapat berperan dalam menentukan cara siswa merespons kesulitan, termasuk dalam hal memeriksa ulang jawaban. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Abida & Setyaningsih (2022) yang mengungkapkan bahwa peserta didik dengan *self-efficacy* tinggi cenderung lebih yakin terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan soal matematika, serta penelitian Nurtiana (2023) yang mendapati bahwa peserta didik dengan *self-efficacy* tinggi umumnya berhasil memenuhi indikator literasi numerasi karena memiliki kepercayaan yang kuat atas kapasitas yang dimiliki.

Siswa dengan *Self-Efficacy* Sedang

Subjek yang mewakili kategori *self-efficacy* sedang adalah NJ, yang dipilih berdasarkan hasil angket *self-efficacy*. Untuk memahami kemampuan literasi numerasi NJ dalam menyelesaikan masalah SPLDV, dilakukan analisis terhadap hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan. Fokus analisis mencakup tiga hal, yaitu kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika, menganalisis informasi yang ada pada soal, serta menafsirkan hasil yang diperoleh sebagai dasar pengambilan keputusan.

The image shows handwritten mathematical work for a system of linear equations in two variables (SPLDV) problem. The work is organized into three main sections, each corresponding to a specific indicator of mathematical literacy.

Indicator 1: Penggunaan angka dan simbol matematika

At the top, the student defines the variables and calculates their individual values:

$$\begin{aligned} \text{Sedan} &= 42 \times 4 \\ &= 168.000 \\ \text{Van} &= 42 \times 7 \\ &= 294.000 \end{aligned}$$

Indicator 2: Analisis informasi dan penyelesaian masalah

The student sets up the system of equations and solves it using the elimination method:

$$\begin{aligned} x &= \text{Sedan} \\ y &= \text{Van} \\ x + y &= 42 \\ 400x + 700y &= 21.000.000 \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} 400x + 400y &= 16.800.000 \\ 400x + 700y &= 21.000.000 \\ \hline 300y &= 4.200 \\ y &= \frac{4.200}{300} \\ y &= 14.000 \end{aligned}$$

Indicator 3: Interpretasi hasil dan pengambilan keputusan

The student calculates the value of x and provides a final interpretation:

$$\begin{aligned} 700x + 700y &= 29.400.000 \\ 400x + 700y &= 21.000.000 \\ \hline 300x &= 8.400 \\ x &= \frac{8.400}{300} \\ x &= 28.000 \end{aligned}$$

The final conclusion is written in Indonesian:

③ Karena penghasilannya Sedan 16.800.000 dan Van 29.400.000. Tidak mencukupi jika tidak dijual bersamaan karena total pendapatan masing-masing harus 21.000.000.

Gambar 3. Jawaban Siswa NJ

Gambar 3 menampilkan jawaban NJ pada soal nomor 3. Pada soal (a), NJ menghitung pendapatan dengan mengalikan jumlah unit dan harga satuan secara tepat, namun hasil akhir yang dituliskan kehilangan beberapa angka nol, sehingga nilai yang seharusnya berada pada kisaran puluhan juta tertulis hanya ratusan ribu. Pada soal (b), NJ berhasil menyusun sistem persamaan dengan benar dan menerapkan metode eliminasi yang tepat pada langkah awal, tetapi kembali mengalami kekeliruan penulisan angka nol pada tahap perhitungan berikutnya. Selain itu, NJ tampak tertukar antara nilai jumlah unit kendaraan dan nilai uang, sehingga hasil akhir yang dituliskan untuk jumlah mobil sedan tidak sesuai dengan konteks soal. Pada soal (c), NJ sebenarnya sudah menggunakan pendekatan yang serupa dengan membandingkan pendapatan dari kedua kondisi ekstrem terhadap pendapatan sebenarnya, namun penjelasan yang diberikan belum tersusun secara jelas untuk menunjukkan bahwa nilai tersebut berada di antara kedua kondisi tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa NJ pada dasarnya memahami konsep dan langkah penyelesaian yang tepat pada ketiga indikator literasi numerasi, tetapi ketelitian dalam perhitungan dan kejelasan dalam menyampaikan interpretasi masih perlu ditingkatkan.

Guna menggali lebih dalam bagaimana pengalaman NJ dalam mengerjakan soal tersebut, dilakukan wawancara setelah tes selesai dikerjakan. Beberapa pernyataan NJ saat wawancara disajikan sebagai berikut.

- P : “Apa yang pertama kali kamu lakukan saat membaca soal SPLDV?”*
NJ : “Aku memahami ceritanya dulu sih. Terus habis itu aku mencoba memahami soalnya.”
P : “Kalau ada bagian yang sulit biasanya bagaimana?”
NJ : “Aku nanya dulu sih sama guru atau teman. Soalnya kadang bingung caranya gimana.”
P : “Kamu yakin nggak sama jawaban yang sudah kamu kerjakan?”
NJ : “Sedikit yakin sih, tapi ada ragunya juga.”
P : “Kenapa masih ragu?”
NJ : “Karena kurang percaya diri sih, soalnya susah.”
P : “Kalau mengalami kesulitan, kamu tetap mencoba mengerjakan sampai selesai?”
NJ : “Iya sih. Kalau masih bingung ya nanya, terus lanjut ngerjain lagi sampai selesai.”

Dari pernyataan-pernyataan tersebut, terlihat beberapa hal yang menggambarkan pengalaman NJ. Pertama, NJ berusaha memahami soal secara bertahap, dimulai dari memahami ceritanya terlebih dahulu sebelum masuk ke perhitungan. Kedua, ketika menemui bagian yang sulit, NJ tidak berusaha mencari solusi sendiri seperti VR, melainkan lebih memilih bertanya kepada guru atau teman. Hal ini menunjukkan bahwa keyakinannya belum cukup kuat untuk menyelesaikan kesulitan secara mandiri. Ketiga, NJ mengakui masih ada rasa ragu terhadap jawabannya karena merasa kurang percaya diri. Meski begitu, keraguan itu tidak membuatnya berhenti, ia tetap melanjutkan pengerjaan hingga selesai setelah bertanya.

Rangkaian pengalaman ini menggambarkan bahwa *self-efficacy* sedang pada NJ tercermin dari caranya menghadapi kesulitan, yaitu bergantung pada bantuan eksternal (bertanya) dibandingkan mencoba menyelesaikannya sendiri seperti pada siswa dengan *self-efficacy* tinggi. Meski begitu, keraguan yang dirasakan NJ tidak

menghentikan usahanya untuk tetap menyelesaikan soal, yang menunjukkan bahwa keyakinan dirinya, meski belum kuat, masih cukup untuk mendorongnya bertahan menuntaskan tugas.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Winata et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa peserta didik dengan *self-efficacy* sedang sebetulnya mampu menyelesaikan soal matematika, namun kerap dibayangi keraguan terhadap jawaban yang mereka peroleh. Angriani et al. (2024) juga menemukan hal yang tidak jauh berbeda, bahwa peserta didik dengan *self-efficacy* sedang masih dapat memenuhi sebagian besar indikator yang telah ditetapkan, kendati beberapa kekeliruan tetap ditemukan dalam proses pengerjaannya.

Siswa dengan *Self-Efficacy* Rendah

Subjek yang mewakili kategori *self-efficacy* rendah adalah RP, yang dipilih berdasarkan hasil angket *self-efficacy*. Analisis terhadap RP dilakukan melalui hasil tes literasi numerasi dan wawancara yang telah dilakukan, dengan tujuan untuk memahami bagaimana kemampuan literasi numerasi RP dalam menghadapi soal SPLDV. Fokus analisis tetap sama seperti subjek sebelumnya, meliputi kecakapan mengoperasikan angka dan simbol matematis, mengolah informasi yang tersedia dalam soal, serta menginterpretasikan hasil yang didapat sebagai pijakan dalam pengambilan keputusan.

The image shows a student's handwritten solution for a problem involving a system of linear equations in two variables (SPLDV). The work is divided into three parts, each corresponding to a specific indicator:

- Indikator 1: Penggunaan angka dan simbol matematika** points to the initial part of the problem where the student identifies the variables: x for sedan and y for van. The equations are written as:
$$\begin{aligned}x + y &= 42 \\ 400x + 700y &= 21.000.000\end{aligned}$$
- Indikator 2: Analisis informasi dan penyelesaian masalah** points to the elimination step. The student multiplies the first equation by 400 and then subtracts the second equation from it:
$$\begin{aligned}400x + 400y &= 168.000.000 \\ 400x + 700y &= 21.000.000 \\ \hline 300y &= 42.000.000 \\ y &= 14\end{aligned}$$
- Indikator 3: Interpretasi hasil dan pengambilan keputusan** points to the final conclusion where the student states that the car is not possible because it only consists of one type, and the answer is based on the preference of the tenant.

Gambar 4. Jawaban Siswa RP

Gambar 4 menyajikan jawaban RP pada soal nomor 3. Pada bagian soal (a), yang menanyakan pendapatan jika hanya menyewakan satu jenis kendaraan saja sebanyak 42 unit, RP memberikan jawaban yang tidak lengkap dan hasil perhitungannya keliru, sehingga tidak mencerminkan kemampuan mendayagunakan angka dan simbol matematis sesuai indikator pertama. Pada bagian soal (b), RP sudah berupaya menyusun dan menyelesaikan sistem persamaan untuk menentukan jumlah mobil sedan dan mobil van yang disewakan, namun terdapat kesalahan hitung pada tahap eliminasi, sehingga nilai yang diperoleh tidak sepenuhnya tepat dan proses penyelesaiannya tidak tuntas. Kondisi ini menunjukkan bahwa RP belum sepenuhnya mampu mengolah informasi yang tersedia dalam soal sesuai indikator kedua. Sementara itu, pada bagian soal (c) yang meminta penjelasan mengapa kendaraan yang disewakan tidak mungkin hanya terdiri dari satu jenis, RP menjawab berdasarkan alasan preferensi penyewa terhadap jenis kendaraan yang diminati, bukan berdasarkan hasil perhitungan pada bagian (a) dan (b) yang seharusnya menunjukkan bahwa

pendapatan dari satu jenis kendaraan saja tidak akan sesuai dengan total pendapatan yang diketahui. Jawaban ini menunjukkan bahwa RP belum mampu menginterpretasikan hasil perhitungan yang telah diperoleh sebagai dasar pengambilan keputusan, sesuai indikator ketiga. Secara keseluruhan, ketiga indikator literasi numerasi belum terpenuhi secara optimal oleh RP, dengan kesalahan yang konsisten muncul mulai dari tahap penggunaan angka, pengolahan informasi, hingga interpretasi hasil.

Untuk mengetahui lebih dalam bagaimana pengalaman RP selama mengerjakan soal, dilakukan wawancara setelah tes selesai. Beberapa pernyataan RP saat wawancara disajikan sebagai berikut.

- P : “Apa yang pertama kali kamu lakukan saat membaca soal SPLDV?”*
- RP : “Baca diulang-ulang.”*
- P : “Kamu yakin nggak dengan persamaan yang kamu buat?”*
- RP : “Kurang yakin.”*
- P : “Seberapa yakin kamu dengan jawaban yang sudah kamu tulis?”*
- RP : “Nggak terlalu yakin. Kalau dari 1 sampai 10, mungkin 6,5.”*
- P : “Apakah kamu percaya diri bisa menyelesaikan soal SPLDV?”*
- RP : “Nggak terlalu percaya diri.”*
- P : “Kenapa?”*
- RP : “Karena saya juga belum terlalu ngerti, jadi saya nggak terlalu percaya diri kalau saya bisa nyelesain soal itu.”*
- P : “Kalau mengalami kesulitan, kamu tetap mencoba mengerjakan?”*
- RP : “Tetap coba sih. Kalau ada yang bantu kadang saya juga suka nyari bantuan.”*

Dari pernyataan-pernyataan tersebut, terlihat beberapa hal yang menggambarkan pengalaman RP. Sama seperti VR dan NJ, RP juga memulai dengan membaca ulang soal, namun ia mengaku kurang yakin dengan persamaan yang telah disusunnya, sejalan dengan kekeliruan yang memang ditemukan pada jawaban tertulisnya. Ketidakyakinan ini juga tampak pada keraguannya terhadap jawaban akhir, yang menurutnya hanya berada di angka 6,5 dari 10. Ketika ditanya alasannya, RP secara terbuka mengaitkan hal ini dengan rasa belum memahami materi, bukan sekadar rasa cemas semata. Meski demikian, RP mengaku tetap berusaha mengerjakan soal dan bersedia mencari bantuan saat menemui kesulitan.

Rangkaian pengalaman ini menggambarkan bahwa *self-efficacy* rendah pada RP tercermin bukan hanya dari hasil pekerjaannya yang banyak keliru, tetapi juga dari caranya memandang kemampuan diri sendiri, yaitu mengaitkan langsung kesulitan yang dihadapi dengan minimnya pemahaman materi. Berbeda dengan NJ yang tetap mencoba melanjutkan pengerjaan meski ragu, RP baru bersedia melanjutkan setelah mendapat bantuan dari pihak lain, menunjukkan bahwa tingkat kemandirian dalam menghadapi kesulitan pada RP lebih rendah dibanding kedua subjek sebelumnya.

Temuan pada RP ini sejalan dengan penelitian Patmawati (2023) yang menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* rendah cenderung kesulitan menyelesaikan soal matematika karena kurang percaya pada kemampuan yang mereka miliki. Hasil serupa juga ditemukan oleh Ma'rifatullah et al. (2025) yang menyatakan bahwa rendahnya *self-efficacy* dapat berdampak pada kemampuan siswa dalam mengolah informasi dan menyelesaikan soal literasi numerasi.

Secara umum, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* berkaitan dengan kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri dalam memanfaatkan informasi, melakukan perhitungan, dan memaknai hasil yang diperoleh, sedangkan siswa dengan *self-efficacy* rendah cenderung lebih banyak ragu dan menghadapi lebih banyak hambatan selama proses pengerjaan soal. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Malanua et al., 2024; Mellyzar et al., 2022; Muhazir et al., 2021) yang menunjukkan bahwa *self-efficacy* berkontribusi terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

Selain berkaitan dengan hasil akhir, *self-efficacy* juga tampak berkaitan dengan cara siswa menyikapi kesulitan yang mereka temui selama proses penyelesaian soal. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung bertahan dan bersedia meninjau ulang jawabannya ketika menemui kesulitan. Siswa dengan *self-efficacy* sedang masih terlihat ragu, namun tetap berusaha dan tidak sungkan meminta bantuan. Sementara itu, siswa dengan *self-efficacy* rendah mengaitkan kesulitan yang dihadapi dengan minimnya pemahaman terhadap materi, sehingga cenderung baru bersedia melanjutkan pengerjaan setelah mendapat bantuan dari pihak lain. Perbedaan pengalaman ketiga subjek ini memperlihatkan bahwa *self-efficacy* tidak hanya berkaitan dengan hasil akhir yang diperoleh, tetapi juga turut membentuk keyakinan dan kemauan siswa untuk terus berusaha selama proses penyelesaian masalah berlangsung.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV menunjukkan pola yang berbeda pada masing-masing tingkat *self-efficacy*. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi mampu memenuhi ketiga indikator literasi numerasi secara utuh, ditandai dengan ketepatan dalam menggunakan angka dan simbol matematis, mengolah informasi, serta menginterpretasikan hasil perhitungan, dan tetap memeriksa kembali jawabannya ketika muncul keraguan. Siswa dengan *self-efficacy* sedang menunjukkan pemahaman konsep dan langkah penyelesaian yang pada dasarnya sudah tepat, tetapi masih mengalami kekeliruan teknis dalam perhitungan serta cenderung bergantung pada bantuan guru atau teman ketika menghadapi kesulitan. Sementara itu, siswa dengan *self-efficacy* rendah mengalami kesulitan pada ketiga indikator literasi numerasi, terutama dalam menginterpretasikan hasil sebagai dasar pengambilan keputusan, serta cenderung mengaitkan kesulitan yang dialami dengan kurangnya pemahaman terhadap materi. Perbedaan pola ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* berkaitan dengan cara siswa memahami, mengerjakan, dan memaknai proses penyelesaian masalah SPLDV, tidak hanya berkaitan dengan capaian hasil akhir semata.

Berdasarkan temuan tersebut, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan. Bagi guru, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya memperhatikan tingkat *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika, misalnya dengan memberikan umpan balik yang membangun kepercayaan diri siswa saat mengerjakan soal cerita, serta membiasakan siswa untuk memeriksa kembali jawaban sebagai bagian dari proses penyelesaian masalah. Bagi siswa, penting untuk membiasakan diri membaca soal secara cermat dan tidak ragu mencoba menyelesaikan soal secara mandiri sebelum meminta bantuan, guna melatih keyakinan diri dalam menghadapi permasalahan matematika. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat

dikembangkan dengan melibatkan subjek yang lebih beragam atau materi matematika lain, serta mempertimbangkan teknik penggalan data yang lebih mendalam, seperti wawancara berulang atau observasi langsung selama proses pengerjaan soal berlangsung, guna memperkaya pemahaman mengenai pengalaman siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abida, F. N., & Setyaningsih, N. (2022). Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Latihan SPLDV Ditinjau dari Self-Efficacy. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 2182–2198. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5774>
- Aflah, F. R., & Murhayati, S. (2025). Penelitian fenomenologis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 13099–13109. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.27068>
- Agusfianuddin, A., Herman, T., & Turmudi, T. (2024). Difficulties in mathematical language and representation among elementary school students when solving word problems. *Jurnal Elemen*, 10(3), 567–581. <https://doi.org/10.29408/jel.v10i3.25814>
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Self Efficacy Siswa. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5113–5126. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2659>
- Angriani, A. D., AS, K. N., Amrillah, N. A., Alpiyanti, A., Imansyah, M. R. T., & Maulana, M. I. (2024). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika PISA berdasarkan Self-efficacy. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 10. <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/7294>
- Deda, Y. N., Disnawati, H., & Daniel, O. (2023). How Important of Students' Literacy and Numeracy Skills in Facing 21st-Century Challenges: A Systematic Literature Review. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 6(3), 563–572. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v6i3.62206>
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 93. <https://doi.org/10.30651/else.v3i1.2541>
- Endika, D. I., Huda, N., & Marzal, J. (2025). Analisis Kegagalan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Self-Efficacy pada Materi SPLDV. *Media Pendidikan Matematika*, 13(2), 1029–1044. <https://doi.org/10.33394/mpm.v13i2.18564>
- Endradewi, C. F., Muhtarom, M., & Setyowati, R. D. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(4), 107–119. <https://doi.org/10.37329/cetta.v8i4.4479>
- Fanggidae, J. J. R., Sugiman, S., & Mahmudah, F. N. (2024). Literasi Matematika dan Numerasi dalam Tren Penelitian Pendidikan Matematika di Indonesia. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(2), 497–509. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i2.8625>
- Hartatiana., Ramury, F., Zahra, N., Asrianti, D., Halimatunnisa, W., Monica, E. (2025). Pengembangan Etno-Komik Matematika dengan konteks Seni Teater Dulmuluk Palembang untuk Penguatan Literasi Numerasi. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 634-649.

- <https://doi.org/10.31851/indiktika.v7i2.16803>
- Ituga, A. S. (2023). Numeracy Literacy In Elementary School Mathematics Learning. *El Midad*, 15(2). <https://doi.org/10.20414/elmidad.v15i2.8187>
- Kalsum, U., & Sulastri, S. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik pada Kelas 5 SDN 027 Takatidung. *PASCAL (Journal of Physics and Science Learning)*, 7(1), 20–26. <https://doi.org/10.30743/pascal.v7i1.7262>
- Kemendikbud. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud.*, 8(9), 1–58. <https://repositori.kemendikdasmen.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Ma'rifatullah, F. A., Madinina, N., Tsani, D. F., & Cahyono, B. (2025). Analysis of Numeracy Literacy Skills in Terms of Self-Efficacy on Flat Shape Material for MTs Students. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 10(2), 231–246. <http://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v10i2.7363>
- Malahati, F., B. A. U., Jannati, P., Qathrunnada, Q., & Shaleh, S. (2023). Kualitatif: Memahami Karakteristik Penelitian Sebagai Metodologi. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR*, 11(2), 341–348. <https://doi.org/10.46368/jpd.v11i2.902>
- Malanua, M. K., Pomalato, S. W. D., & Damayanti, T. (2024). Kemampuan Lierasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aljabar Ditinjau dari Self-Efficacy Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 10(1), 1–20. <https://doi.org/10.24853/fbc.10.1.1-20>
- Maryani, A., & Setiawan, W. (2021). Analisis Kesulitan Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di MTs Atsauri Sindangkerta. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2619–2627. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.915>
- Mellyzar, M., Unaida, R., Muliani, M., & Novita, N. (2022). Hubungan Self-efficacy dan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa: Ditinjau Berdasarkan Gender. *Lantanida Journal*, 9(2), 104. <https://doi.org/10.22373/lj.v9i2.11176>
- Muhazir, A., Hidayati, K., & Retnawati, H. (2021). Literasi matematis dan self-efficacy siswa ditinjau dari perbedaan kebijakan sistem zonasi. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 227–245. <https://doi.org/10.21831/pg.v15i2.36255>
- Nur Hikmah, A. A., Budiman, I., & Kartika, H. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Persamaan Linier Satu Variabel. *Didactical Mathematics*, 6(2), 314–322. <https://doi.org/10.31949/dm.v6i2.10672>
- Nurtiana, N. (2023). Kemampuan literasi numerasi ditinjau dari self-efficacy. *Prosiding Sesiomadika*, 4(1). <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/7639>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I)*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-i_5f07c754-en/full-report/component-10.html
- OECD. (2022). *PISA 2022 Mathematics Framework*. <https://pisa2022-maths.oecd.org/ca/index.html>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Indonesia*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html

- Patmawati, D. (2023). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Polya Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa SMA* [Universitas Muhammadiyah Surabaya]. <https://repository.um-surabaya.ac.id/id/eprint/10272/>
- Piliani, L., & Suarsana, I. M. (2021). Pengaruh model pembelajaran treffinger dengan pendekatan open-ended terhadap hasil belajar matematika siswa SMA kelas XI MIPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.23887/jppmi.v10i1.1023>
- Pratiwi, L. D. K. (2022). *Hubungan Antara Self-Efficacy dan Motivasi Belajar dengan Kemampuan Literasi Matematika Siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Denpasar*. Universitas Pendidikan Ganesha. <http://repo.undiksha.ac.id/id/eprint/11130>
- Putri, F. A., & Kartika, H. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Siswa SMP dalam Materi SPLDV. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(4), 2234–2244. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v10i4.7384>
- Rahim, E. P., Maimunah, M., & Suanto, E. (2025). Analysis of the Numeracy Skills of Junior High School Students in Solving Systems of Linear Equations With Two Variabels (SPLDV) Problems. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 16(1), 82–96. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v16i1.80336>
- Rahmadeni, F., Septiana, A., & Syaripah, S. (2023). Numeracy Literacy Module Based on Local Culture: Effort to Improve Numeracy Literacy Skill. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 7(1), 10. <https://doi.org/10.22373/jppm.v7i1.17115>
- Salsabila, N. S., Imelda, S., Nurmalia, V., Muhammad, R. R., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2024). Pengaruh math anxiety dan self efficacy terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 287–297. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.20042>
- Sulastri, S., Nisa, A. F., & Cahyani, B. H. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Permasalahan Struktur Materi Bilangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 17(1), 39–50. <https://doi.org/10.33369/pgsd.17.1.39-50>
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Takaria, J., Pattimukay, N., & Kaary, K. M. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis (KAM). *PEDAGOGIKA: Jurnal Pedagogik Dan Dinamika Pendidikan*, 10(2), 318–327. <https://doi.org/10.30598/pedagogikavol10issue2page318-327>
- Winata, R., Rizaldi, M., & Theasy, Y. (2023). Kemampuan literasi matematika ditinjau dari self efficacy siswa. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 871–882. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v5i2.2829>
- Zarkasih, T., & Meilasari, V. (2025). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian David Keirsey. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 422–436. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v7i2.17766>