Griya Journal of Mathematics Education and Application
Volume 6 Nomor 2, Juni 2026
e-ISSN 2776-124X| |p-ISSN 2776-1258
https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/index

Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Mataram Tahun Ajaran 2025/2026 Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari *Self Efficacy*

Qorina Tasya Billa[1], Syahrul Azmi[2], Eka Kurniawan[3]

[1] *Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram*
[2] *Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram*
[3] *Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram*
[4] *Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram*

qrntsybilla@gmail.com

Diterima: 22-05-26; Direvisi: 15-06-2026; Dipublikasi: 29-06-2026

Abstract
This study aims to describe the errors made by eighth-grade students at SMPN 4 Mataram in the 2025/2026 academic year in solving mathematical word problems from the perspective of self-efficacy. The research involved 91 eighth-grade students selected through purposive sampling, from whom 6 students representing high, moderate, and low self-efficacy were chosen as subjects for in-depth interviews. Data were collected through questionnaires, tests, and semi-structured interviews. Students' errors and their causes were analyzed using Newman's error analysis framework. The findings indicate that students with high self-efficacy tended to make errors due to carelessness, while students with moderate self-efficacy made more errors than those with high self-efficacy because they doubted their abilities when facing mathematical problems. Meanwhile, students with low self-efficacy often experienced cognitive blockage and gave up before reaching the transformation stage.

Keywords: M*athematical word problems, Newman's error analysis, Purposive Sampling, Students Error*, *Self-efficacy*.

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk untuk mendeskripsikan kesalahan siswa kelas VIII SMPN 4 Mataram tahun ajaran 2025/2026 dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari *self-efficacy*. Sampel penelitian terdiri atas 91 siswa kelas VIII yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*, dengan 6 siswa mewakili kategori kepercayaan diri tinggi, sedang, dan rendah sebagai subjek wawancara mendalam. Data dikumpulkan melalui angket, tes, dan wawancara semi terstruktur. Dalam mengidentifikasi jenis kesalahan serta penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita menggunakan kategori kesalahan berdasarkan teori Newman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung melakukan kesalahan karena ketidaktelitian, sedangkan siswa dengan *self-efficacy* sedang lebih banyak melakukan kesalahan daripada mereka yang memiliki *self-efficacy* tinggi karena meragukan kemampuan saat menghadapi masalah matematika. Di sisi lain, siswa dengan *self-efficacy* rendah sering kali mengalami kebuntuan kognitif dan menyerah sebelum mencoba tahap transformasi matematika.

Kata Kunci: Kesalahan Siswa, *Purposive Sampling, Self-efficacy*, Soal Cerita Matematika, Teori Kesalahan Newman.

1. PENDAHULUAN

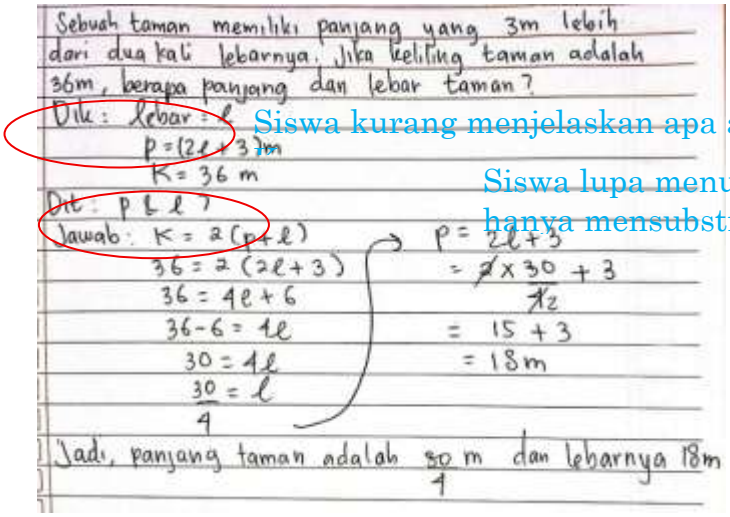
Matematika pada hakikatnya merupakan disiplin ilmu yang berakar pada aktivitas penalaran rasional, di mana setiap konsep yang dibangun bersumber dari pemikiran manusia yang menghubungkan antara ide, proses, dan logika secara sistematis (Sutriyani & Widoyono, 2021). Penguasaan terhadap suatu konsep menjadi fondasi krusial yang menentukan keberhasilan siswa dalam memahami materi pada jenjang berikutnya. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan bernalar tersebut diuji melalui aktivitas pemecahan masalah yang umumnya direpresentasikan melalui soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Halamury, Sohilait, & Litiloly, 2022). Namun, soal cerita cenderung lebih sulit untuk dipecahkan dibandingkan soal yang hanya mengandung bilangan karena menuntut siswa melewati tahapan berpikir terstruktur, mulai dari memahami konteks, memisalkannya ke dalam model matematika, memilih operasi hitung yang tepat, hingga menarik kesimpulan (Barir, Rahmawati, & Rasiman, 2021; Pertiwi, Purwoko, & Anjarini, 2026).

Rendahnya kemampuan pemecahan soal cerita ini terkonfirmasi secara empiris melalui laporan PISA 2022 yang menunjukkan literasi matematika Indonesia berada di posisi ke-70 dari 81 negara. Indonesia memang mengalami peningkatan peringkat pada PISA 5-6 posisi dibandingkan tahun 2018, namun peningkatan ini lebih disebabkan oleh penurunan skor negara lain akibat pandemi, bukan karena peningkatan skor Indonesia (PUSMENDIK, 2024). Fakta ini mempertegas adanya kesenjangan besar antara tuntutan kurikulum dengan kemampuan nyata siswa dalam membedah konteks masalah yang kompleks.

Sebagai upaya mengidentifikasi hambatan kognitif tersebut, sejumlah penelitian terdahulu telah menerapkan kerangka diagnosis kesalahan yang sistematis. Salah satu metode yang dinilai mapan adalah Analisis Kesalahan Newman (*Newman's Error Analysis*), yang menyediakan kerangka terstruktur untuk mendeteksi letak kesalahpahaman siswa dari tahap membaca (*reading*) hingga penulisan jawaban (*encoding*) (Karnasih, 2015). Di sisi lain, perkembangan riset pendidikan matematika juga mulai menyoroti bahwa kesalahan kognitif tidak berdiri sendiri, melainkan berkelindan erat dengan faktor afektif siswa. Faktor afektif yang dianggap paling krusial adalah *self-efficacy*, yaitu keyakinan dalam diri berkenaan dengan kompetensi seseorang untuk sukses dalam menyelesaikan tugas-tugasnya (Ramadhani, Nasution, & Novianti 2025). Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *self-efficacy* yang tinggi berperan sebagai motivator internal yang memperkuat usaha dan daya pikir siswa ketika menghadapi hambatan matematis (Adni, Nurfauziah, & Rohaeti, 2018; Indahsari, Situmorang, & Amelia, 2019). Sebaliknya, rendahnya *self-efficacy* kerap menjadi akar penyebab kekeliruan siswa dalam mengeksekusi prosedur matematika (Puspitaningati, Pramesthi, & Antonius, 2024).

Kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika juga dilakukan oleh siswa kelas VIII SMPN 4 Mataram. Dari hasil analisis awal terhadap jawaban siswa pada lembar

kerja materi sistem persamaan linear dua variabel, ditemukan pola kesalahan yang beragam, mulai dari ketidakmampuan memahami maksud soal hingga kekeliruan dalam melakukan operasi hitung.



Gambar 1. Lembar Pekerjaan Siswa

Melalui analisis lembar pekerjaan siswa, ditemukan siswa yang mampu menuliskan apa yang diketahui, namun masih belum menuliskan secara mendetail tentang penjelasan simbol matematika yang ditulisnya. Kemudian siswa benar dalam mentransformasikan hubungan '3 meter lebih dari dua kali lebar' ke dalam model matematika yang menunjukkan kemahiran pada tahap transformasi. Akan tetapi, pada tahap keterampilan proses siswa kurang teliti dalam perhitungan. Kegagalan pada tahap ini secara otomatis menyebabkan kesalahan pada tahap penulisan jawaban akhir. Hal ini membuktikan bahwa perlu adanya identifikasi lebih mendalam, untuk mengidentifikasi pada tahap mana hambatan tersebut berakar, sehingga dapat ditentukan solusi perbaikan yang tepat bagi siswa. Berdasarkan hasil wawancara guru dan observasi perilaku, hambatan teknis tersebut tampak sangat dipengaruhi oleh keberagaman keyakinan diri siswa. Gejala kecemasan siswa sebelum mencoba merepresentasikan keterbatasan dimensi *generality*; perilaku ragu-ragu dengan terus menghapus jawaban mencerminkan lemahnya dimensi *strength*; sedangkan kecenderungan mengabaikan tugas yang dirasa sulit merepresentasikan hambatan pada dimensi *level*. Oleh karena itu, pendekatan yang memadukan diagnosis kesalahan Newman dengan pemetaan tiga dimensi *self-efficacy* diharapkan dapat memberikan solusi perbaikan pembelajaran yang lebih holistik.

Kenyataan bahwa evaluasi kognitif seperti hanya melihat letak kesalahan melalui analisis Newman tidak lagi cukup untuk menyelesaikan masalah pembelajaran matematika. Kesalahan prosedural yang dilakukan siswa sering kali bukan disebabkan oleh keterbatasan intelektual belaka, melainkan dipicu oleh *mental block* akibat rendahnya *self-efficacy*. Materi relasi & fungsi dipilih secara sengaja karena materi ini

merupakan jembatan krusial dari aritmetika konkret menuju aljabar abstrak yang kaya akan pemodelan soal cerita. Kegagalan dalam menguasai materi ini di kelas VIII akan berdampak domino, melumpuhkan pemahaman siswa pada topik matematika yang lebih kompleks di jenjang berikutnya. Tanpa adanya pemetaan yang mengaitkan antara tipe kesalahan kognitif dengan dimensi *self-efficacy*, upaya perbaikan yang dilakukan oleh guru selama ini cenderung hanya memberikan latihan soal berulang tanpa menyembuhkan akar masalah psikologis siswa. Jika pemetaan ini diabaikan, kesenjangan literasi numerasi siswa akan semakin melebar dan memicu kecemasan matematika yang berkepanjangan.

Berdasarkan seluruh uraian di atas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif kesalahan siswa kelas VIII SMPN 4 Mataram tahun ajaran 2025/2026 dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari *self-efficacy*.

2. METODE PELAKSANAAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Mataram. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 dengan sampel 91 siswa kelas VIII. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Seluruh siswa pada sampel awal ini diberikan angket *self-efficacy* dan tes soal cerita matematika untuk memetakan tingkat efikasi diri serta performa kognitif awal mereka. Dari hasil pemetaan sampel awal, dipilih 6 orang siswa sebagai subjek penelitian berdasarkan tingkat *self-efficacy* dan tingkat kesalahan. Kriteria pemilihan subjek dilakukan secara proporsional, yang terdiri dari: 2 siswa dengan *self-efficacy* tinggi, 2 siswa *self-efficacy* sedang, dan 2 siswa *self-efficacy* rendah. Selain berdasarkan hasil angket, peneliti juga mempertimbangkan rekomendasi dari guru mata pelajaran terkait kemampuan komunikasi verbal siswa. Hal ini dilakukan untuk memastikan subjek dapat memberikan informasi yang komprehensif saat proses wawancara berlangsung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket *self-efficacy*, soal tes dan pedoman wawancara. Kriteria *self-efficacy* diperoleh berdasarkan interval sebagai berikut:

Tabel 1. Interval Kriteria *Self-efficacy*

Skala	Kriteria
$X \geq 72$	Tinggi
$48 \leq X < 72$	Sedang
$X < 48$	Rendah

Untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa, data yang telah diperoleh disesuaikan dengan indikator kesalahan. Selanjutnya ditentukan skor kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan klasifikasi kesalahan Newman dan dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Tingkat Kesalahan

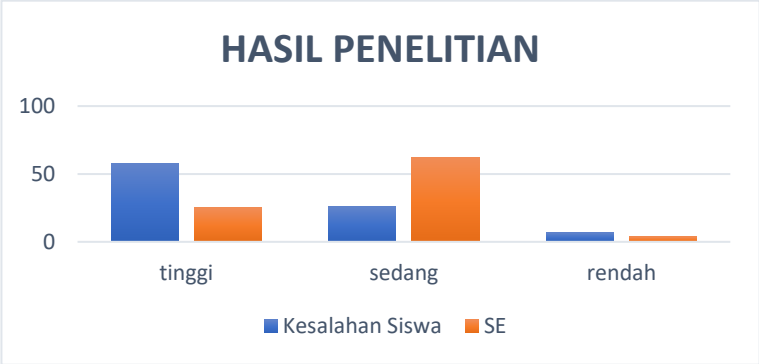
No	Hasil Penilaian	Kategori
1	$X \geq 16{,}00$	Tinggi
2	$8{,}00 \leq X < 16{,}00$	Sedang
3	$X < 8{,}00$	Rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa angket *self-efficacy*, soal tes dan pedoman wawancara. Sebelum digunakan, instrumen tersebut divalidasi guna memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan tujuan diberikannya tes tersebut. Instrumen penelitian yang digunakan telah disusun berdasarkan kisi-kisi dan diindikator yang telah dibuat. Instrumen diperiksa oleh validator yang dalam hal ini divalidasi oleh 3 orang validator ahli, yaitu 2 orang dari dosen pendidikan matematika FKIP UNRAM dan 1 orang dari guru matematika SMPN 4 Mataram. Berdasarkan validasi yang telah dilakukan oleh validator ahli, instrumen penelitian yang digunakan dinyatakan valid dan layak untuk digunakan. Indeks kevalidan dari instrumen angket *self-efficacy* bernilai 0,83, instrumen soal bernilai 0,84 pada soal 1, kemudian 0,89 pada soal 2, dan 0,84 pada soal 3 dan instrumen pedoman wawancara bernilai 0,86 yang berarti seluruh instrumen penelitian termasuk dalam kategori sangat valid.

Berdasarkan analisis data dari hasil angket *self-efficacy* peserta didik, terlihat bahwa tingkat *self-efficacy* siswa bervariasi, sama halnya dengan tingkat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Visualisasi data dari tingkat kesalahan siswa (diwakili oleh batang berwarna biru) dan SE atau *self-efficacy* (diwakili oleh batang berwarna oranye) yang dibagi ke dalam tiga tingkat kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.



Gambar 2. Hasil Penelitian

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat terdapat perbedaan jelas antara skor kesalahan dan tingkat self-efficacy (SE) di tiga tingkatan: pada tingkatan tinggi, sebanyak 58 siswa menunjukkan skor kesalahan yang sangat dominan, sementara hanya terdapat 25 siswa dengan *self-efficacy* (SE) rendah. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan yang besar

antara tingginya tingkat kesalahan kognitif dengan rendahnya keyakinan diri siswa dalam menghadapi soal. Sementara itu, pada tingkatan sedang, skor kesalahan mengalami penurunan menjadi 26 siswa, sedangkan SE justru menjadi sangat dominan dengan 62 siswa. Fenomena ini menggambarkan hubungan terbalik yang menarik, di mana siswa ber-SE tinggi cenderung memiliki tingkat kesalahan pada kategori sedang, bukan tinggi ataupun rendah. Kondisi ini terjadi karena siswa dengan SE tinggi memiliki motivasi internal dan ketahanan (*persistence*) yang kuat untuk mencoba menyelesaikan soal cerita yang rumit, sehingga mereka mampu menghindari kesalahan fatal (seperti mengosongkan jawaban atau gagal total dalam transformasi) yang biasanya mendominasi tingkat kesalahan tinggi. Namun, di sisi lain, SE yang tinggi adakalanya memicu rasa percaya diri berlebih (*overconfidence*). Sikap ini membuat siswa cenderung kurang teliti, terburu-buru dalam melakukan operasi hitung, atau mengabaikan detail kecil dalam menuliskan simbol dan variabel. Akibatnya, performa mereka belum mampu mencapai tingkat kesalahan yang rendah (sempurna), melainkan tertahan pada intensitas kesalahan tingkat sedang. Terakhir, pada tingkatan rendah, baik skor kesalahan maupun SE berada pada jumlah yang minimal (masing-masing 7 dan 4 siswa). Hal ini menandakan bahwa pada kelompok ini, kedua variabel sama-sama berada di titik terendah tanpa adanya kesenjangan (*gap*) yang lebar.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa kelas VIII SMPN 4 Mataram tahun ajaran 2025/2026 dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari *self-efficacy* menggunakan instrumen angket, tes, dan pedoman wawancara. Penskoran angket *self-efficacy* dilakukan sesuai dengan indikator sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi Angket *Self-efficacy*

Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
Dimensi *Level* (tingkat)	• Kemampuan/keyakinan mengerjakan tugas dengan tingkatan tertentu	1, 2, 3, 4	4
	• Kesadaran diri dalam memenuhi tuntutan tugas	5, 6, 7, 8	4
Dimensi *Generality* (keluasan)	• Keyakinan menjadikan pengalaman masa lalu sebagai pembelajaran.	9, 10, 11, 12	4
	• Keyakinan mengatasi masalah dalam berbagai kondisi dan lingkungan.	13, 14, 15, 16	4
Dimensi *Strength* (kekuatan)	• Keyakinan dalam menyelesaikan tugas dengan baik dan mencari solusi saat menghadapi kesulitan.	17, 18, 19, 20	4
	• Keyakinan untuk tetap bertahan meskipun memperoleh hasil yang belum memuaskan.	21, 22, 23, 24	4

Lebih lanjut, skor analisis tingkat kesalahan siswa menggunakan pedoman sebagai berikut.

Tabel 4. Pedoman Penskoran Analisis Kesalahan Soal Tes

Analisis Newman	Kriteria Penyebab Kesalahan	Skor
Membaca (*Reading*)	Siswa mengalami hambatan dalam membaca soal dan gagal total dalam menyebutkan simbol matematika.	2
	Siswa dapat membaca soal tetapi salah dalam menyebutkan simbol matematika.	1
	Siswa dapat membaca soal dan menyebutkan simbol matematika yang digunakan dalam soal.	0
Memahami Masalah (*Comprehension*)	Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal.	2
	Siswa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya tetapi tidak sesuai dengan permintaan soal.	1
	Siswa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya sesuai dengan permintaan soal	0
Transformasi (*Transformation*)	Siswa tidak menuliskan model matematika atau rumus dalam menyelesaikan soal sama sekali	2
	Siswa menuliskan model matematika atau rumus dalam menyelesaikan soal tetapi belum tepat.	1
	Siswa dapat menuliskan dan menentukan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan tepat	0
Keterampilan Proses (*Process Skill*)	Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dengan benar dalam menyelesaikan soal dikarenakan cara yang digunakan masih salah.	2
	Siswa dapat melakukan perhitungan dengan baik namun masih terdapat kesalahan dalam proses perhitungan.	1
	Siswa dapat melakukan proses perhitungan dengan tepat.	0
Penulisan Jawaban Akhir (*Encoding*)	Siswa tidak dapat menuliskan kesimpulan jawaban sama sekali.	2
	Siswa menuliskan kesimpulan tetapi kurang tepat.	1
	Siswa menuliskan kesimpulan dengan tepat.	0

Dari 91 sampel yang diteliti, diperoleh data bahwa mayoritas tingkat *self-efficacy* siswa berada pada kategori sedang dengan rincian 25 siswa berkategori tinggi, 62 siswa berkategori sedang, dan 4 siswa berkategori rendah. Jika merujuk pada teori Amir dkk. (2024), *self-efficacy* merupakan keyakinan atau kepercayaan individu terhadap kemampuan diri dalam melaksanakan, menyelesaikan tugas, serta mengatasi rintangan demi mencapai tujuan. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar, di mana sebanyak 58 siswa atau 63,74% dari total sampel justru berada pada tingkat kesalahan yang tinggi saat berhadapan dengan soal cerita matematika kontekstual.

Tingginya angka kesalahan ini didominasi oleh kurangnya penguasaan prosedur pemecahan masalah yang sistematis, khususnya pada materi Relasi dan Fungsi yang menuntut ketelitian tinggi. Fenomena ketidakselarasan ini sejalan dengan pandangan

Ghufron dan Risnawita (2010) yang menyatakan bahwa meskipun *self-efficacy* memiliki pengaruh sebab-musabab yang besar, aspek ini bukanlah satu-satunya penentu tindakan melainkan harus berkombinasi dengan lingkungan, perilaku sebelumnya, dan variabel personal lain. Keadaan tersebut dipertegas oleh konsep dari Suardi, Hakim & Axiz (2022) yang menyatakan bahwa kesalahan pada dasarnya merupakan bentuk kesulitan yang dialami ketika belajar akibat kurangnya pengetahuan yang dimiliki siswa. Akibatnya, tingkat *self-efficacy* tidak selalu berbanding lurus dengan kemampuan teknis siswa, seperti yang terjadi pada subjek S1 (efikasi tinggi namun kesalahan tinggi), S4 (efikasi sedang namun kesalahan tinggi), dan S6 (efikasi rendah namun kesalahan sedang).

Pada kelompok *self-efficacy* tinggi, terdapat perbedaan proses berpikir di mana subjek S1 melakukan reduksi pemahaman akibat membaca soal secara sekilas karena keyakinan yang berlebihan, selaras dengan teori Bandura (dalam Azkiah & Sundayana, 2022) mengenai pengaruh *self-efficacy* terhadap pola pikir dan pengambilan keputusan. Sebaliknya, subjek S2 mampu memanfaatkan stabilitas emosinya untuk tetap tenang dan fokus dalam memperbaiki kesalahan sehingga proses berpikirnya berjalan linier sesuai dimensi *Physiological and Emotional States* dari Bandura (dalam Nugroho & Sakti, 2025) serta memenuhi tahapan Newman. Sementara itu, pada kategori *self-efficacy* sedang, subjek S3 melakukan kesalahan prosedural akibat bersikap terlalu percaya diri (*overconfidence*) tanpa menuliskan informasi detail sesuai indikator Kastolan (Ndek & Suwanti, 2022). Di sisi lain, subjek S4 yang juga berkategori sedang mengalami hambatan yang jauh lebih mendasar karena terhenti sejak tahap awal, yang menurut Karnasih (2015) otomatis menjebak siswa dalam kesalahan pemahaman dan transformasi berdasarkan langkah Newman.

Untuk kelompok *self-efficacy* rendah, subjek S5 mengalami kegagalan total di seluruh indikator kesalahan Newman menurut Ningrum dkk. (2024) karena rendahnya keyakinan diri memicu kecemasan kognitif dan membuatnya mudah menyerah sebelum masuk ke inti persoalan. Perilaku S5 ini memvalidasi teori Bandura (dalam Azkiah & Sundayana, 2022) bahwa *self-efficacy* sangat memengaruhi kualitas dorongan dan ketekunan individu dalam menghadapi tantangan. Namun secara kontras, subjek S6 yang juga memiliki efikasi rendah justru mampu melakukan transformasi hitungan dengan baik dan hanya melakukan kesalahan penentuan jawaban akhir (*encoding error*) berdasarkan indikator Ningrum dkk. (2024) karena tidak menuliskan kesimpulan. Kasus S6 ini kembali membuktikan pernyataan Ghufron & Risnawita (2010) bahwa *self-efficacy* tidak berdiri sendiri, sekaligus membedah bahwa temuan di SMPN 4 Mataram ini tidak sejalan dengan riset Indraswara, dkk. (2023) yang menyatakan bahwa tingkat *self-efficacy* tinggi selalu berbanding lurus dengan kemahiran menguasai prosedur Newman. Sebagaimana ditegaskan oleh Suardi dkk. (2022), kesalahan adalah manifestasi dari kesulitan belajar. Artinya, peningkatan *self-efficacy* harus dibarengi dengan penguatan kompetensi teknis agar siswa tidak hanya "berani mencoba" tetapi juga "mampu menyelesaikan".

4. SIMPULAN

Penelitian di SMPN 4 Mataram (TA 2025/2026) menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki tingkat *self-efficacy* yang berada pada kategori sedang. Namun di sisi lain, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika masih tergolong rendah, yang ditunjukkan dengan mayoritas siswa yang melakukan tingkat kesalahan pada kategori tinggi. Perbedaan tingkat *self-efficacy* ini ternyata berhubungan dengan karakteristik dan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa saat memecahkan masalah. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung melakukan kesalahan prosedural akibat ketidaktelitian (*overconfidence*). Kelompok *self-efficacy* sedang mengalami variasi kesalahan mulai dari pengabaian detail informasi hingga kegagalan transformasi konsep. Sementara itu, kelompok *self-efficacy* rendah didominasi oleh kesalahan konseptual fatal karena siswa mengalami kebuntuan kognitif dan mudah menyerah di awal pengerjaan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada Kepala Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, serta Kepala SMP Negeri 4 Mataram dan guru matematika atas dukungan dan kesempatan yang diberikan kepada saya untuk melaksanakan dan menyusun penelitian ini. Apresiasi setinggi-tingginya saya berikan kepada seluruh peserta didik kelas VIII atas partisipasi aktif dan antusiasme yang menjadi bagian penting dari keberhasilan penelitian ini.

6. REKOMENDASI

Sebagai tindak lanjut, peneliti menyarankan agar guru menyeimbangkan penguatan *self-efficacy* dengan latihan teknis membedah struktur soal cerita melalui tahapan pemecahan masalah yang sistematis. Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi variabel lain di luar *self-efficacy* yang memengaruhi kesalahan siswa, atau memperluas cakupan sampel dan materi matematika agar diperoleh gambaran kesenjangan kompetensi yang lebih spesifik.

7. REFERENSI

Adni, D. N., Nurfauziah, P., Rohaeti, E. E. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 1(5), 957–964.

Amir, N., Samad, S., & Pandang, A. (2024). Penerapan Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Modeling Simbolik Untuk Meningkatkan Self-Efficacy Siswa Sekolah Menengah Pertama (Application of Group Guidance Using Symbolic Modeling Techniques to Increase Self-Efficacy of Junior High School Students). Pinisi Journal of Art, Humanity & Social Studies, 4(1), 1–14. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Azkiah, F., & Sundayana, R. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Self-Efficacy Siswa. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 221–232. https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1829

Barir, Rahmawati, N. D., & Rasiman. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 3(6), 496–505. journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner%0AAnalisis

Ghufron, M. N., & Risnawita, R. (2010). Teori-teori Psikologi. Jogjakarta: Penerbit Ar-Ruzz Media.

Indraswara, W. T., Kusmaharti, D., & Yustitia, V. (2023). Numerasi Ditinjau Dari Self Efficacy. Indo-MathEdu Intellectuals Journal, 4(3), 1685–1708.

Karnasih, I. (2015). Analisis Kesalahan Newman Pada Soal Cerita Matematis (Newman's Error Analysis in Mathematical Word Problems). Jurnal Paradikma, 8(1), 37–51. https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/3352

Ndek, K. Y., & Suwanti, V. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Teori Kastolan. Jurnal Review Pembelajaran Matematika, 7(1), 89–101.

Ningrum, F. V., Wahyuni, E., & Muinah. (2024). Analisis Kesalahan Newman Masalah Matematika Kontekstual Persegi Panjang Siswa SMP N 10 Kotabumi. Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika, 7(2), 806–813. https://doi.org/10.30605/proximal.v7i2.3837

Nugraha, Z. E., Subarinah, S., Wulandari, N. P., & Kurniati, N. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. MANDALIKA Mathematics and Educations Journal, 5(2), 654–659. https://doi.org/10.47233/jpst.v2i3.1089

Pertiwi, I., Purwoko, riawan Y., & Anjarini, T. (2026). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Perbandingan. MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, 12(1), 1–7. https://journal.aptii.or.id/index.php/Switch/article/view/292

Pusat Asesmen, P. (2024). Perilisan Hasil PISA 2022. https://pusmendik.kemdikbud.go.id/pisa/berita/read/pisa-di-indonesia/4/perilisan-hasil-pisa-2022-peringkat-indonesia-naik-5-6-posisi.html#:~:text="Untuk literasi membaca%2C peringkat Indonesia,selama pandemi%2C" ucapnya bangga.&text=Anda juga dapat membac

Puspitaningati, N. P., Pramesthi, S. R. P. W., & Antonius, R. (2024). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Self Efficacy. Journal of Education and Research, 3(1), 26–36. https://doi.org/10.56707/jedarr.v3i1.187

Ramadhani, N., Nasution, R. H., & Novianti, W. (2025). Pengaruh Konseling Individual Bebasis Nilai Akidah Islam Terhadap Self-Efficacy Siswa Kelas XII Di Madrasah Aliyah Al-Washliyah. Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam, 3(1), 144–150.

Sohilait, E., Halamury, W., & Litiloly, S. R. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Newman Error Analysis Siswa Kelas Vii Smp Yos Soedarso Masohi. ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1), 53–68. https://doi.org/10.47650/elips.v3i1.401

Suardi, S., EL Hakim, L., & Aziz, T. A. (2022). Kesalahan-Kesalahan Siswa pada Materi Pecahan. Griya Journal of Mathematics Education and Application, 2(2), 418–428. https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.201

Sutriyani, W., & Widoyono, A. (2021). Konsep Dasar Matematika. Jepara: UNISNU Press.