

## Analisis Kesalahan Siswa Dalam Penyelesaian Soal Cerita Matematika dengan Tahapan *Newman* pada Materi Pengurangan dan Penjumlahan

Dyah Ayu Utaminingtyas<sup>1)</sup>, Ema Butsi Prihastari<sup>1),\*</sup>, Oka Irmade<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas Slamet Riyadi

\*Corresponding Author: [butsinegara@gmail.com](mailto:butsinegara@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika serta menganalisis penyebabnya berdasarkan tahapan Newman. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Laweyan, Surakarta dengan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap tiga siswa subjek penelitian yang dipilih berdasarkan pada kategori nilai tinggi, sedang, dan rendah. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dengan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan paling banyak terjadi pada tahap memahami soal dan menuliskan jawaban akhir. Siswa berkemampuan tinggi dan sedang melakukan kesalahan yang sama dengan jumlah kejadian 12 kesalahan yang dilakukan, yaitu masing-masing 5 pada tahap memahami soal dan penulisan jawaban akhir, serta 1 pada tahap transformasi dan keterampilan proses, sedangkan siswa berkemampuan rendah melakukan 22 kesalahan, terdiri atas 5 kesalahan membaca, 4 memahami soal, 4 transformasi, 4 keterampilan proses, dan 5 penulisan jawaban akhir. Faktor penyebab kesalahan meliputi kurang teliti, kesulitan memahami isi soal, serta ketergantungan pada pendampingan guru. Untuk menekan jumlah kesalahan, guru dapat memberikan berbagai bentuk latihan soal serta menyampaikan umpan balik yang berorientasi pada proses pengerjaan, bukan sekadar pada hasil jawaban.

**Kata Kunci:** Matematika; Tahapan Newman; Soal Cerita; Pengurangan dan Penjumlahan

Received: 5 Aug 2025; Revised: 22 Aug 2025; Accepted: 28 Aug 2025; Available Online: 2 Sep 2025

This is an open access article under the CC - BY license.



### PENDAHULUAN

Setiap orang berhak memiliki akses terhadap pendidikan. Matematika adalah bidang studi dasar yang diajarkan di semua tingkatan Pendidikan. Menurut (Sutriyani & Widoyono, 2021:2) Matematika dipahami sebagai ilmu yang mempelajari besaran, pola atau struktur, ruang, serta perubahan. Sebagai disiplin ilmu yang bersifat deduktif, matematika memungkinkan seseorang menarik kesimpulan logis dari pola-pola umum yang saling berkaitan, biasanya dinyatakan melalui simbol-simbol matematis. Simbol-simbol yang terdapat di dalam matematika berupa pejumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Peran matematika tidak hanya terbatas pada pengajaran operasi hitung sederhana seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang berguna bagi penguatan keterampilan berhitung, tetapi juga berkontribusi besar dalam membentuk kemampuan berpikir kritis, berpikir matematis, serta keterampilan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari (Putri & Purwanto, 2022).

Soal cerita dalam pembelajaran matematika sering dijadikan sarana untuk melatih kemampuan pemecahan masalah (Desi, 2022). Soal-soal semacam ini biasanya dikaitkan dengan situasi yang akrab dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga lebih mudah dipahami dan relevan. Umumnya, soal tersebut melibatkan operasi dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Untuk menyelesaikannya, siswa harus memahami informasi yang terdapat dalam soal, mengidentifikasi konsep matematika yang relevan, dan kemudian menyusun model matematis. Langkah selanjutnya adalah memilih jenis operasi hitung yang tepat guna memperoleh solusi, lalu menyelesaikan perhitungannya hingga tuntas dan menarik kesimpulan dari hasil akhir (Fitry et al., 2022).

Ketertarikan siswa sekolah dasar terhadap mata pelajaran matematika masih tergolong rendah, sehingga menjadi tantangan dalam kegiatan pembelajaran. Hambatan utama yang dihadapi adalah kesulitan memahami

soal, khususnya soal berbentuk cerita, yang menyebabkan sebagian besar siswa tidak dapat menyelesaikannya secara benar. Kondisi ini berdampak langsung pada hasil belajar matematika yang kurang memuaskan (Prihastari, E. B., 2022). Agar dapat menemukan jawaban yang benar, siswa harus memiliki keterampilan dalam memahami bacaan soal, menentukan informasi yang ada dan yang ditanyakan, serta melaksanakan prosedur penyelesaian secara runtut sesuai aturan (Ansori & Mawaddah, 2019). Dibandingkan soal numerik, soal cerita memiliki tingkat kompleksitas yang lebih tinggi. Hal ini karena siswa dituntut untuk menafsirkan makna setiap kalimat secara cermat, bahkan terkadang harus mengulang bacaan agar tidak terjadi kesalahan penafsiran. Ketelitian dalam memahami soal sangat krusial, karena kesalahan pada tahap awal akan berdampak pada kesalahan di tahap-tahap berikutnya, yang akhirnya menyebabkan jawaban akhir menjadi salah.

Penggunaan strategi pemecahan masalah melalui tahapan Newman merupakan salah satu cara untuk meminimalisasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Mengacu pada tahapan penyelesaian soal cerita matematika berdasarkan *Newman's Error Analysis* (NEA), kesalahan siswa dapat dikategorikan ke dalam beberapa jenis; (1) **kesalahan membaca (*reading error*)** terjadi ketika siswa salah dalam menafsirkan kata atau istilah tertentu dalam soal, yang menyebabkan pemahaman awal menjadi keliru. (2) **kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)** muncul saat siswa tidak mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan secara lengkap, serta gagal menggambarkan situasi dalam soal dengan akurat. (3) **Kesalahan transformasi**, Kesalahan ini terjadi ketika siswa tidak mampu menjabarkan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. Mereka juga cenderung keliru dalam memilih seluruh atau sebagian operasi yang diperlukan untuk menyelesaikan soal. (4) Kesalahan pada keterampilan proses, pada tahap ini, siswa membuat kesalahan dalam melakukan perhitungan, tidak menyelesaikan seluruh tahapan hitung, atau bahkan menggunakan operasi yang tidak diperlukan dalam penyelesaian. (5) **Kesalahan dalam menyusun jawaban akhir**, Jenis kesalahan ini muncul saat siswa tidak menuliskan jawaban akhir secara lengkap atau hasil yang dituliskan tidak menjawab bagian soal yang diminta. Menggunakan teknik pemecahan masalah menurut tahapan Newman ini adalah salah satu cara untuk membantu Siswa mengatasi kesalahan yang mereka lakukan ketika memecahkan masalah matematika (Suyitno & Suyitno, 2015).

Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SD Negeri Laweyan mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal cerita matematika, terutama yang berhubungan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas I, terungkap bahwa hambatan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang membuat siswa masih merasa sulit dalam menyelesaikan soal cerita terkait operasi dasar tersebut. Guru mengatakan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita apabila dipersentasikan yaitu sekitar 55% siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan baik, sedangkan 45% lainnya belum berhasil. Selain itu, SD Negeri Laweyan belum pernah mendapatkan sebuah prestasi akademik, seperti olimpiade matematika atau cerdas cermat matematika, menurut Sistem Data dan Layanan Pendidikan (SIDAYANIK) Kota Surakarta. Guru juga mengatakan bahwa kesulitan siswa bukan berasal dari materi yang diajarkan, melainkan dari kurangnya pemahaman akan makna soal.

Penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk kesalahan yang dilakukan siswa kelas rendah ketika menyelesaikan soal cerita matematika, khususnya pada materi pengurangan dan penjumlahan, dengan menggunakan kerangka Newman. Di samping itu, penelitian ini juga dimaksudkan untuk mengungkap faktor-faktor yang melatarbelakangi terjadinya kesalahan siswa dalam penyelesaian soal cerita tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Novi Ismiasih (2023), yang mengungkapkan bahwa: (1) Pada aspek membaca soal, sebanyak 4 siswa (10%) melakukan kesalahan, terutama dalam membaca kata, satuan, dan simbol secara tepat. (2) Pada aspek pemahaman soal, tercatat 10 siswa yang mengalami kesulitan, dengan rata-rata kesalahan sebesar 25%. Kesalahan ini mencakup tidak menuliskan data yang diketahui, mencatat data secara keliru, tidak mencantumkan pertanyaan, atau menuliskannya dengan tidak benar. (3) Kesalahan dalam mentransformasi soal dialami oleh 6 siswa (15%), yang umumnya disebabkan oleh kekeliruan dalam memilih operasi matematika yang sesuai. (4) Kesalahan dalam proses penyelesaian soal ditemukan pada 9 siswa (22,5%), berupa penggunaan aturan yang salah, tidak menyelesaikan soal sampai tuntas, serta kesalahan dalam menghitung. (5) Pada bagian penulisan jawaban, 7 siswa (17,5%) melakukan kesalahan seperti jawaban akhir yang salah, tidak mencantumkan kesimpulan, atau membuat kesimpulan yang kurang tepat. Penelitian ini juga memiliki keterkaitan dengan penelitian (Hamdana Hadaming, 2022) dalam karya berjudul "Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar" terungkap bahwa dalam proses menyelesaikan soal cerita matematika, siswa menghadapi sejumlah tantangan. Temuan penelitian

menunjukkan bahwa siswa sering melakukan kesalahan, seperti salah menentukan rumus yang sesuai, keliru mengidentifikasi informasi yang tersedia dan yang ditanyakan, serta kurang tepat dalam menerapkan konsep matematika yang diperlukan

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti tertarik meneliti di SD Negeri Laweyan Surakarta karena pada SD tersebut belum pernah mendapatkan sebuah prestasi akademik seperti olimpiade matematika ataupun cerdas cermat yang mana pada soal yang disajikan sering kali berbentuk soal cerita. Sehingga diperlukannya sebuah teknik pemecahan masalah yang membantu siswa dalam mempermudah penyelesaian masalah pada soal cerita.

## METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif dengan metode kualitatif. Sebagaimana dikemukakan Sugiyono (2018), pendekatan ini bertujuan menggambarkan data secara mendalam tanpa perlu menyusun hipotesis sebelumnya. Punaji (2019) menambahkan bahwa metode deskriptif dipakai untuk menguraikan fenomena sosial maupun alamiah secara detail dengan pendekatan yang holistik dan sesuai konteks. Subjek penelitian terdiri atas tiga siswa kelas I SD Negeri Laweyan Surakarta. Pemilihan siswa dilakukan berdasarkan kategori kemampuan akademik tinggi, menengah, dan rendah sebagaimana disarankan oleh guru kelas. Penentuan subjek dilakukan melalui teknik purposive sampling, yakni pemilihan secara sengaja dengan kriteria tertentu yang telah dirumuskan. Data dikumpulkan melalui metode observasi, wawancara, serta dokumentasi. Data utama yang dihimpun merupakan data primer yang diperoleh langsung dari lapangan. Proses analisis data mengikuti model interaktif Miles dan Huberman (1992) yang dikutip dalam Wada et al. (2024:144), meliputi tiga tahapan yaitu, Reduksi data yang mana memfokuskan perhatian penelitian yang diarahkan pada kesalahan siswa kelas I SD N Laweyan dalam menyelesaikan soal cerita matematika khususnya pada materi pengurangan dan penjumlahan, Penyajian data yang mana penyusunan informasi mengenai kesalahan siswa kelas I dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan disajikan secara deskriptif kualitatif, serta penarikan kesimpulan maupun verifikasi yang mana membuat simpulan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada dari data yang diperoleh dari siswa kelas I di SD Negeri Laweyan khususnya pada kesalahan siswa dalam penyelesaian soal cerita matematika.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

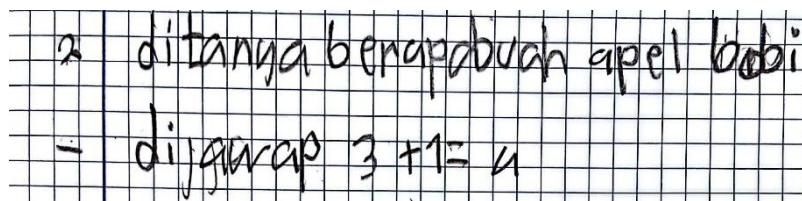
Berdasarkan hasil pekerjaan tiap subjek penelitian, dilakukan analisis kesalahan yang dilakukan Siswa dalam penyelesaian soal cerita pengurangan dan penjumlahan. Pada masing-masing subjek penelitian di ambil 5 soal untuk dianalisis.

**Tabel 1.** Kesalahan subjek ditinjau dari jenis kesalahan tahapan Newman

No	Subjek Penelitian	No Soal	Jenis Kesalahan				
			Membaca soal	Memahami soal	Transformasi	Keterampilan proses	Penulisan jawaban akhir
1	LRC (Siswa Kategori Tinggi)	1	-	✓	-	-	✓
		2	-	✓	-	-	✓
		3	-	✓	-	-	✓
		4	-	✓	✓	✓	✓
		5	-	✓	-	-	✓
2	VBS (Siswa Kategori Sedang)	1	-	✓	-	-	✓
		2	-	✓	✓	✓	✓
		3	-	✓	-	-	✓
		4	-	✓	-	-	✓
		5	-	✓	-	-	✓
3	AMP (Siswa Kategori Rendah)	1	✓	✓	✓	✓	✓
		2	✓	✓	✓	✓	✓
		3	✓	✓	✓	✓	✓
		4	✓	-	-	-	✓
		5	✓	✓	✓	✓	✓

Tabel hasil penelitian menunjukkan bahwa total kejadian kesalahan yang dilakukan oleh setiap subjek adalah 12 kejadian kesalahan yang dilakukan oleh siswa kategori tinggi (**LRC**) dan sedang (**VBS**) yang dikarenakan kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan soal, serta 22 kejadian kesalahan yang dilakukan oleh siswa kategori rendah (**AMP**) yang dikarenakan kemampuan membaca siswa yang belum lancar. Rincian kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal dapat dijelaskan dengan siswa kategori rendah (**AMP**) melakukan kesalahan **Membaca soal**, yang dikategorikan sebagai kesalahan pertama dalam teori Newman. Semua kelompok kategori siswa memperlihatkan adanya kesalahan dalam **Memahami soal** yang disajikan. **Kesalahan transformasi**, yakni ketidakmampuan mengubah informasi soal menjadi model matematika, ditemukan pada siswa kategori tinggi (**LRC**) (soal nomor 4), siswa kategori sedang (**VBS**) (nomor 2), serta siswa kategori rendah (**AMP**) (nomor 1, 2, 3, dan 5). Selain itu, seluruh subjek juga menunjukkan kesalahan pada **Keterampilan proses**. Pola kesalahannya hampir sama: siswa kategori tinggi (**LRC**) melakukan kesalahan pada soal ke-4, siswa kategori sedang (**VBS**) pada soal ke-2, sementara siswa kategori rendah (**AMP**) melakukan kesalahan pada empat soal dari lima yang dikerjakan. Jenis kesalahan yang paling sering terjadi adalah *encoding error* atau kesalahan saat menuliskan jawaban akhir, yang muncul konsisten pada semua subjek di setiap soal.

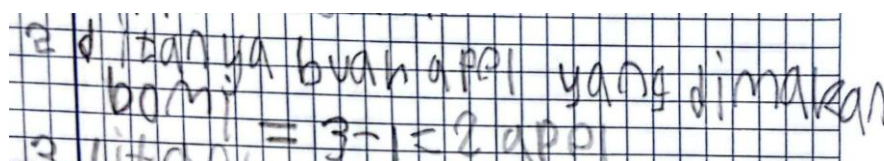
Analisis data dilakukan berdasarkan hasil tes tertulis yang sudah pernah dikerjakan Siswa sebelumnya. Berikut adalah hasil pekerjaan Siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pengurangan dan penjumlahan:



Gambar 1. Hasil Jawaban Siswa Kategori Tinggi (LRC)

Berdasarkan analisis terhadap hasil jawaban Siswa dengan inisial **LRC**, yang termasuk dalam kategori kemampuan tinggi, peneliti menemukan bahwa siswa tersebut mampu **Membaca soal** cerita dengan baik dan memberikan jawaban yang benar. Meskipun demikian, dalam **Memahami masalah** dalam soal masih belum optimal. Hal ini terlihat dari penjelasan yang belum lengkap mengenai informasi yang diketahui dalam soal. Di sisi lain, Siswa menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam **Mentransformasi** soal cerita ke dalam bentuk model matematika yang lebih sederhana. Hal ini tampak dari **Keterampilan proses** dalam memilih dan menuliskan operasi matematika yang sesuai, sehingga proses penyelesaiannya menjadi tepat dan akurat. Siswa juga dapat memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Namun, kelemahan masih terlihat pada bagian **Penulisan jawaban akhir**, di mana siswa tidak mencantumkan kesimpulan secara jelas sebagai penutup dari penyelesaian soal tersebut.

Kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik LRC dalam menyelesaikan soal cerita matematika terkait penjumlahan dan pengurangan, khususnya pada kategori tinggi, umumnya disebabkan oleh dua faktor utama: internal dan eksternal. Secara internal, peserta didik menunjukkan kurangnya ketelitian dalam membaca soal, memilih operasi hitung yang sesuai, serta melakukan perhitungan, yang mengarah pada jawaban yang keliru. Mereka juga belum mampu memahami soal secara menyeluruh, karena tidak mencatat informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap, serta seringkali melewatkan bagian kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Dari sisi eksternal, kesalahan ini diperkuat oleh kebiasaan peserta didik yang selalu mengerjakan soal dengan bantuan guru, sehingga mengurangi kemandirian dalam berpikir.

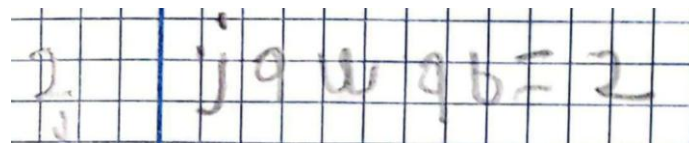


Gambar 2. Hasil Jawaban Siswa Kategori Sedang (VBS)

Berdasarkan analisis terhadap hasil jawaban Siswa dengan inisial **VBS**, yang berada pada kategori kemampuan sedang, peneliti mencatat bahwa siswa mampu **Membaca soal** cerita dengan lancar dan memberikan jawaban yang sesuai. Namun, dalam **Memahami masalah** dalam soal masih kurang memadai. Hal ini terlihat dari

penjelasan yang tidak lengkap mengenai informasi yang diketahui dari soal tersebut. Siswa menunjukkan kemampuan dalam **Mentransformasi** soal cerita menjadi bentuk model matematika sederhana. Meskipun demikian, terdapat kesalahan dalam **Keterampilan proses** saat memilih operasi matematika yang tepat, sehingga proses penyelesaian soal menjadi keliru. Selain itu, Siswa tidak melakukan pemeriksaan ulang terhadap jawabannya, dan tampak kurang cermat dalam **Penulisan jawaban akhir**. Ia juga tidak mencantumkan kesimpulan dari hasil yang diperoleh, serta terlihat tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

Analisis kesalahan peserta didik **VBS** dengan kemampuan sedang pada soal cerita matematika yang melibatkan operasi penjumlahan dan pengurangan mengungkapkan adanya dua penyebab utama, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kurangnya ketelitian ketika membaca soal, kesalahan dalam pemilihan operasi hitung, serta kekeliruan saat menghitung. Selain itu, siswa juga memiliki kecenderungan tidak menuliskan apa yang diminta dalam soal, tidak menyertakan kesimpulan, dan tidak memeriksa ulang hasil jawaban yang telah dikerjakan. Dari sisi eksternal, penyebab lainnya adalah minimnya interaksi dengan guru selama proses pembelajaran, kecenderungan siswa untuk asyik sendiri di kelas, dan kebiasaan mengandalkan pendampingan guru dalam menyelesaikan soal.

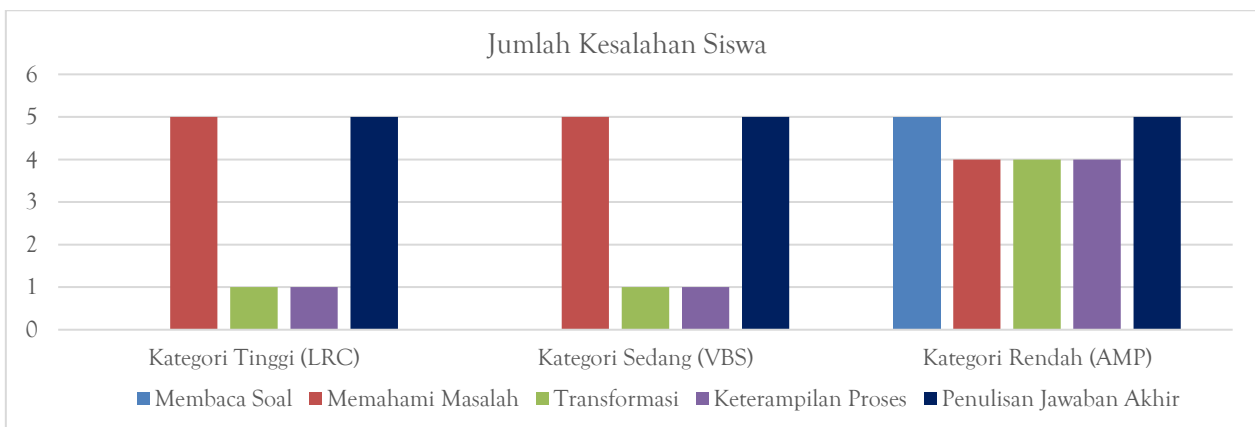


Gambar 3. Hasil Jawaban Siswa Kategori Rendah (AMP)

Hasil analisis jawaban siswa berinisial **AMP**, yang dikategorikan memiliki kemampuan rendah, mengindikasikan bahwa siswa tersebut masih menemui hambatan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Hambatan tersebut antara lain kurang terampil dalam **Membaca soal** sehingga memerlukan bimbingan guru. Selain itu, dalam **Memahami soal** juga belum optimal, terbukti dari ketidakmampuan mengenali bagian informasi yang diketahui serta yang harus dicari. Siswa juga belum mampu **Mentransformasikan** permasalahan dalam soal menjadi model matematika yang sesuai, sehingga juga dalam **Keterampilan proses** menghasilkan penyelesaian yang keliru. Pada **Penulisan jawaban akhir**, siswa tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh dan tidak melakukan pengecekan ulang atas jawabannya, yang menandakan kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan soal secara utuh.

Kesalahan dalam mengerjakan soal cerita matematika operasi pengurangan dan penjumlahan pada peserta didik **AMP** kategori rendah dipengaruhi oleh dua faktor utama: internal dan eksternal. Secara internal, peserta didik belum lancar dalam membaca, yang berdampak langsung pada kesalahan dalam memahami dan menyelesaikan soal. Sementara dari faktor eksternal, peserta didik menunjukkan kurangnya keterlibatan dalam proses belajar, kesulitan mengikuti instruksi guru, ketergantungan pada bantuan guru dalam menjawab soal, serta kebiasaan bermain game online di rumah yang mengurangi waktu untuk mengulang pelajaran.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penemuan yang diperoleh dari paparan hasil pekerjaan siswa, wawancara, dan observasi, dapat ditunjukkan pada gambar 4 melalui grafik kesalahan dilakukan setiap siswa.



Gambar 4. Grafik Jumlah Kesalahan Siswa

Hasil penelitian memberikan wawasan mendalam tentang jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Dari analisis diketahui bahwa frekuensi kesalahan berbeda pada tiap subjek: siswa berkemampuan tinggi (LRC) maupun sedang (VBS) sama-sama melakukan 12 kesalahan dengan rincian 5 kali mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah dan penulisan jawaban akhir serta 1 kali mengalami masalah pada tahap transformasi dan keterampilan proses sedangkan siswa berkemampuan rendah (AMP) melakukan kesalahan lebih banyak, yaitu 22 kali yaitu dengan rincian 5 kali melakukan kesalahan pada tahap membaca soal dan penulisan jawaban akhir, serta 4 kali melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, transformasi, dan keterampilan proses.

Ditinjau dari data dalam tabel kesalahan siswa, tampak bahwa siswa dari ketiga kategori tinggi, sedang, dan rendah masih melakukan kesalahan pada soal yang diberikan, meskipun tidak semua jawaban yang mereka berikan keliru. Jumlah rata-rata kesalahan tiap subjek menunjukkan kemiripan, begitu pula dengan penyebab terjadinya kesalahan yang cenderung memiliki pola yang sama.

Menurut [Susanto & Ahmad \(2011\)](#) mengelompokkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika menjadi dua kategori besar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Hasil penelitian ini menemukan bahwa kesalahan yang paling dominan muncul pada tahap pemahaman masalah serta penulisan jawaban akhir. Tingginya kesalahan pemahaman ini selaras dengan penelitian ([Apriliani & Elvira Hoesein Radia, 2020](#)), yang mengungkapkan bahwa kesalahan terbanyak terjadi pada tahap memahami soal, terutama ketika siswa menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, dengan total 76 kasus. Hal tersebut sejalan pula dengan pendapat ([Umam, 2014](#)), yang menyatakan bahwa kegagalan siswa memahami soal menandakan belum efektifnya mereka dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Faktor internal yang berperan di antaranya keterbatasan kemampuan membaca, kebingungan menuliskan informasi, serta kebiasaan tidak menyeretakan kesimpulan maupun memeriksa ulang pekerjaan. Di sisi lain, faktor eksternal meliputi minimnya keberanian bertanya kepada guru, kesulitan memahami instruksi yang diberikan, serta ketergantungan pada bimbingan guru saat mengerjakan soal. Temuan ini konsisten dengan penelitian ([Murtiyasa & Wulandari, 2020](#)), yang menjelaskan bahwa kegagalan menuliskan jawaban akhir secara lengkap sering disebabkan anggapan siswa bahwa hasil hitungan sudah dianggap jawaban final.

Penelitian ini menunjukkan penemuan bahwa Siswa melakukan **kesalahan dalam membaca soal**, yang umumnya disebabkan oleh kemampuan membaca yang belum lancar serta kurangnya ketelitian saat membaca. Hal ini berdampak pada kesalahan di tahap-tahap berikutnya dalam proses penyelesaian soal. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian oleh [Magfirah et al. \(2019\)](#), yang menyatakan bahwa kesalahan membaca dapat terjadi karena ketidakakuratan dalam membaca kata-kata, satuan, maupun simbol matematika secara tepat. Selain itu, **kesalahan pada tahap transformasi** dan **keterampilan proses** juga muncul dan dipengaruhi oleh faktor internal. Faktor tersebut meliputi kurangnya ketelitian Siswa serta kecenderungan untuk terburu-buru dalam menentukan operasi hitung yang digunakan. Ketidakteelitian dalam melakukan perhitungan juga menjadi penyebab utama kesalahan hasil akhir. Penjelasan ini diperkuat oleh pendapat ([Humaerah, 2017](#)), yang mengemukakan bahwa subjek sering kali tidak teliti, kurang memahami soal, serta tidak mampu memilih informasi penting yang terdapat dalam soal dengan tepat.

Penelitian ini menunjukkan penemuan yang sejalan dengan temuan ([Afiyanto et al., 2021](#)), yang mengidentifikasi sejumlah penyebab kesalahan siswa saat menyelesaikan soal, mulai dari tahap membaca, memahami, mentransformasikan informasi, menerapkan prosedur, hingga menuliskan jawaban akhir. Faktor-faktor tersebut meliputi kesulitan memahami isi soal, kurangnya ketelitian, kegagalan dalam menangkap informasi penting, lupa rumu, minimnya latihan dalam menyelesaikan soal cerita, serta lemahnya penguasaan materi. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian ([Kurnia Uilly, 2024](#)), yang menunjukkan bahwa sebagian besar permasalahan siswa bersumber dari faktor internal, seperti kurangnya ketertarikan terhadap pelajaran matematika dan kebingungan dalam memilih jenis operasi matematika yang tepat. Meskipun siswa memahami pertanyaan yang diberikan, mereka tetap mengalami hambatan dalam menerapkan operasi penjumlahan dan menyusun jawaban secara akurat.

Dari hasil penelitian pada kelas I di SD N Laweyan Surakarta ini, terlihat bahwa semua subjek, baik yang memiliki kategori kemampuan tinggi, sedang, maupun rendah, melakukan kesalahan pada beberapa soal yang dikerjakan, meskipun tidak semua jawaban mereka salah. Kesalahan yang sering muncul pada masing-masing subjek hampir sama yaitu pada jenis kesalahan memahami soal dan penulisan jawaban akhir, begitu juga dengan

penyebab yang mendasarinya. Upaya untuk mengurangi kesalahan siswa ketika mengerjakan soal cerita dapat dilakukan melalui pemberian latihan dengan variasi bentuk dan tingkat kesulitan soal. Latihan ini bermanfaat untuk melatih kemampuan siswa dalam menghadapi berbagai tipe permasalahan. Peneliti juga memberikan saran, supaya guru dapat memberi umpan balik yang lebih menitikberatkan pada proses berpikir dan tahapan pengerjaan, bukan sekadar menilai benar atau salahnya jawaban. Selain itu, siswa perlu dibiasakan menyusun jawaban secara sistematis. Hasil penelitian (Novianti et al., 2022) mendukung hal ini, dengan menunjukkan bahwa variasi soal serta penggunaan media peraga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap soal cerita. Sejalan dengan itu, (Hadaming, 2022) juga menegaskan bahwa pemberian soal yang bervariasi dan umpan balik berbasis proses sangat penting dalam membantu siswa memahami soal cerita. Dengan dukungan berbagai pihak dan strategi yang tepat, kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyelesaian soal cerita matematika dapat diminimalisir secara lebih maksimal.

## SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, terlihat bahwa siswa menghadapi berbagai jenis kesalahan saat mengerjakan soal cerita matematika, dengan jumlah kesalahan yang berbeda pada tiap subjek. Siswa dengan kategori tinggi (LRC) dan sedang (VBS) masing-masing melakukan 12 kesalahan, sedangkan siswa kategori rendah (AMP) mencatatkan 22 kesalahan. Walaupun jumlah kesalahan antar subjek tidak berbeda secara signifikan, kesalahan yang paling sering terjadi adalah dalam memahami permasalahan serta dalam menuliskan jawaban akhir. Adapun penyebab dari kesalahan-kesalahan tersebut berasal dari dua faktor, yakni **internal** dan **eksternal**. Faktor internal mencakup kurangnya ketelitian, sikap tergesa-gesa, dan kesulitan dalam memahami soal. Sementara itu, faktor eksternal antara lain kebiasaan siswa yang selalu didampingi guru saat mengerjakan soal, sehingga kurang mandiri dalam proses berpikir dan penyelesaian. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kesalahan bisa dilakukan dengan latihan soal yang beragam dan umpan balik yang fokus pada proses pengerjaan, bukan hanya jawaban akhir.

## Daftar Pustaka

- Afiyanto, G., Studi, P., Matematika, P., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Surakarta, U. M. (2021). Cerita Matematika Berdasarkan Teori Newman Pada Siswa Kelas Vii Smp 22. 12(2), 2599–2600.
- Ansori, H., & Mawaddah, S. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan langkah penyelesaian polya. 7, 120–129. <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i2.7379>.
- Apriliani, S. P., & Elvira Hoesein Radia. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu., Jurnal Basicedu, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>.
- Desi, P. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 4(1980), 1349–1358.
- Fitry, R. S., Khamdun, & Ulya, H. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas V di SDN Ronggo 03 Kecamatan Jaken. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2433–2442.
- Hadaming, H., & Wahyudi, A. A. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar. 1(4), 213–220.
- Humaerah, S. R. (2017). Analisis kesalahan Peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal pada materi geometri dengan prosedur Newman kelas VIII MTS Muhammadiyah Tanetea Kabupaten Jeneponto [Skripsi, Universitas Islam Negeri Makassar]. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/7766>.
- Ismiasih, Novi, 'Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Tahap Newman', *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 12.2 (2023), pp. 109–16, doi:10.30872/primatika.v12i2.2698
- Kurnia Ully Wardani, Siti Rahayu, & Lovika Ardana Riswari. (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>.
- Magfirah, M., Maidiyah, E., & Suryawati, S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman. *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.36706/jls.v1i2.9707>.

- Murtiyasa, B., & Wulandari, V. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Materi Bilangan Pecahan Berdasarkan Teori Newman. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 713. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2795>.
- Novianti, R., Asmara, A. S., & ... (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Pecahan pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of ...*, 1-10. <http://journal.ubpkarawang.ac.id/mahasiswa/index.php/IJPSE/article/view/469>.
- Prihastari, E. B. (2022). Analisis Kesulitan Membaca Siswa Kelas Rendah pada Penyelesaian Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 328-332.
- Punaji, S. (2019). *Dasar-Dasar Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putri, M. A., & Purwanto, S. E. (2022). Analisis Kesalahan Siswa SD Kelas V dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita pada Materi Pecahan Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 1-15. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1653>.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. (2011). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sutriyani, W., & Widoyono, A. (2021). *Konsep Dasar Matematika* (P. Wibowo & G. Pratama (eds.)). UNISNU Press.
- Suyitno, A., & Suyitno, H. (2015). Learning Therapy For Students In Mathematics Communication Correctly Based-On Application Of Newman Procedure (A Case Of Indonesian Student). *International Journal of Education and Research*, 3(1), 529-538.
- Umam, M. D. (2014). *Mathe Dunesa*. 3(3), 131-134.
- Wada, Fauziah dkk. (2024). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.