



ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS IV DALAM MENYELESAIKAN MASALAH SOAL CERITA MATERI POLA BILANGAN DI SD

Ulfah Hernaeny¹, Parulian Simanjuntak², Nadirah³, Sabila Aprillia⁴, Aliza Pramasti⁵, Sitti Sastriana Bada⁶

Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia^{1,2,3,4,5}

e-mail: ulfah141414@gmail.com , rp.simanjuntak17@gmail.com ,
alyuralubis27@gmail.com , sabilaaprilial095@gmail.com , alizapramasti@gmail.com ,
sastriana.bada92@gmail.com

Diterima: 29/1/2026; Direvisi: 4/2/2026; Diterbitkan: 15/2/2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan siswa kelas IV SD Islam Al-Falaah dalam menyelesaikan soal cerita materi pola bilangan, faktor penyebab kesulitan, serta strategi untuk mengurangi kesulitan berdasarkan lima tahap Newman, yaitu kesulitan membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek siswa kelas IV yang diberikan lima soal cerita matematika. Teknik pengumpulan data meliputi tes tertulis, wawancara, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan paling rendah terjadi pada tahap membaca sebesar 8,7%, diikuti kesulitan memahami soal sebesar 13,4%, kesulitan transformasi sebesar 18,1%, dan kesulitan keterampilan proses sebesar 22,8%. Kesulitan tertinggi terdapat pada tahap penulisan jawaban akhir sebesar 36,9%. Kesulitan siswa dipengaruhi oleh lemahnya penguasaan operasi hitung dasar, rendahnya pemahaman pola bilangan, kesulitan memahami bahasa soal, serta kurangnya ketelitian, kemandirian, dan kepercayaan diri. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut meliputi pemberian latihan yang bervariasi dan kontekstual, pembelajaran yang menyenangkan melalui permainan edukatif, penerapan strategi scaffolding, serta pemberian pertanyaan pemantik dan umpan balik konstruktif guna meningkatkan motivasi dan kemandirian siswa.

Kata Kunci: *Kesulitan siswa, Soal Cerita Matematika, Prosedur Newman*

ABSTRACT

This study aims to analyze the difficulties experienced by fourth-grade students of SD Islam Al-Falaah in solving word problems on number patterns, the factors causing these difficulties, and strategies to reduce them based on Newman's five stages, namely reading, comprehension, transformation, process skills, and writing the final answer. The research employed a qualitative descriptive approach with fourth-grade students as the subjects, who were given five mathematics word problems. Data were collected through written tests, interviews, and observations. The results indicate that the lowest level of difficulty occurred at the reading stage (8.7%), followed by difficulties in understanding the problem (13.4%), transformation (18.1%), and process skills (22.8%). The highest level of difficulty was found at the stage of writing the final answer (36.9%). These difficulties were influenced by weak mastery of basic arithmetic operations, low understanding of number patterns, difficulties in comprehending the language used in the problems, as well as a lack of accuracy, independence, and self-confidence. Efforts to overcome these difficulties included providing varied and contextual exercises, implementing enjoyable learning through educational games, applying scaffolding strategies,



and using guiding questions and constructive feedback to enhance students' motivation and independence.

Keywords: *Student Error, Mathematics Story Problems, Newman's Procurement*

PENDAHULUAN

Setiap individu peserta didik pada dasarnya memiliki karakteristik unik dengan tingkat kecerdasan dan gaya kognitif yang bervariasi. Keunikan ini tercermin secara nyata dalam pendekatan mereka saat menghadapi tantangan, khususnya dalam konteks pemecahan masalah pembelajaran di sekolah. Untuk dapat menavigasi masalah tersebut secara efektif, diperlukan akumulasi pengetahuan yang luas serta pengalaman empiris yang memadai agar keputusan yang diambil tepat sasaran. Pengetahuan itu sendiri bukanlah entitas yang statis, melainkan hasil dari interaksi dialektis antara manusia dengan lingkungannya. Secara filosofis dan universal, konstruksi pengetahuan manusia dapat dikategorikan ke dalam tiga dimensi fundamental, yaitu: (1) logika, yang berfungsi sebagai instrumen akal untuk memvalidasi kebenaran dan membedakan antara yang benar dan salah berdasarkan kaidah berpikir logis; (2) etika, yang menjadi kompas moral dalam membedakan perbuatan baik dan buruk dalam perilaku manusia; serta (3) estetika, yang berkaitan dengan rasa dan persepsi keindahan. Ketiga domain ini bersinergi membentuk kerangka berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah akademis maupun masalah kehidupan sehari-hari (Hadi et al., 2022; Nasir & Muhammad, 2024; Qurtubi & Hudi, 2022; Sinaga & Simbolon, 2025).

Namun, dalam realitas pembelajaran matematika, sering kali ditemukan hambatan mendasar di mana siswa mengalami kesulitan signifikan dalam memproses informasi tekstual. Fenomena yang kerap terjadi adalah ketidakmampuan siswa dalam memaknai kalimat pada soal cerita, yang berakibat pada kegagalan mereka dalam menempuh langkah-langkah pemecahan masalah yang sistematis. Soal cerita menuntut kemampuan literasi dan numerasi sekaligus, di mana siswa harus menerjemahkan bahasa verbal menjadi model matematika. Kurangnya pemahaman mendalam terhadap struktur kalimat dan konteks soal mengakibatkan siswa gagal membangun koneksi atau hubungan-hubungan yang bermakna (*meaningful connections*) dalam matematika (Nangim & Hidayati, 2021; Ngesti et al., 2021). Akibatnya, proses transformasi dari masalah dunia nyata ke dalam simbol matematika menjadi terputus. Ketidakmampuan ini sangat krusial, terutama ketika siswa dihadapkan pada masalah hitungan yang tidak disajikan secara eksplisit, melainkan terbungkus dalam narasi cerita. Jika jembatan pemahaman ini tidak dibangun dengan kokoh, siswa akan terus terjebak dalam kesalahan interpretasi yang berujung pada jawaban akhir yang tidak valid.

Salah satu materi esensial yang membutuhkan kemampuan penalaran logis dan pemahaman relasional yang kuat adalah pola bilangan. Materi ini memiliki urgensi tinggi karena dipelajari di berbagai disiplin ilmu dan tidak terbatas hanya pada lingkup matematika. Menurut pandangan ahli, kemampuan siswa dalam memahami pola bilangan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pencapaian hasil belajar matematika di tingkat pendidikan selanjutnya (Sari et al., 2020). Relevansi materi ini semakin diperkuat dalam implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya pada Fase B, di mana salah satu capaian pembelajaran utama dalam elemen aljabar menuntut peserta didik untuk dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika. Kompetensi ini berkaitan erat dengan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100. Dengan demikian, penguasaan materi pola bilangan pada fase ini menjadi fondasi krusial bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan



berpikir aljabar (*algebraic thinking*) yang akan menjadi basis bagi pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks di masa depan.

Meskipun urgensi materi pola bilangan telah terumuskan dengan jelas dalam kurikulum, fakta di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan ideal dan realitas capaian siswa. Temuan empiris menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran pola bilangan, masih banyak ditemukan peserta didik yang mengalami hambatan belajar yang serius (Andini et al., 2025). Hambatan-hambatan tersebut dalam literatur pendidikan dikenal dengan istilah *learning obstacle*, yaitu suatu kondisi di mana terjadi kesalahan yang tidak terprediksi sebelumnya yang berdampak fatal pada kesalahan siswa dalam mengonstruksi dan memaknai pengetahuan yang telah diperoleh. Keberadaan *learning obstacle* ini menjadi sinyal bahwa proses transfer pengetahuan tidak berjalan mulus. Padahal, pola bilangan merupakan materi prasyarat yang sangat vital bagi siswa. Jika hambatan ini tidak segera diidentifikasi dan diatasi, siswa akan mengalami kesulitan kumulatif dalam memahami materi lanjutan. Oleh karena itu, pemahaman mengenai letak dan jenis hambatan yang dialami siswa menjadi langkah awal yang sangat penting untuk merancang intervensi pembelajaran yang efektif (Gulvara et al., 2023; Maharani et al., 2022; Widayanti et al., 2025).

Tantangan yang dihadapi siswa dalam materi ini tergolong kompleks dan melibatkan berbagai tahapan kognitif. Studi literatur menyebutkan bahwa tantangan terbesar yang dialami peserta didik ketika mengerjakan soal pola bilangan terletak pada pemahaman peserta didik terhadap terminologi atau istilah-istilah matematika, kemampuan mengubah soal cerita ke dalam bentuk rumus matematika sebagai representasi model, ketelitian dalam menyelesaikan soal berdasarkan model tersebut, hingga kemampuan menarik kesimpulan yang relevan dengan pertanyaan awal (Spangenberg & Pithmajor, 2020). Kompleksitas ini menuntut adanya investigasi mendalam untuk mengurai benang kusut kesulitan belajar siswa. Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian ini hadir dengan nilai kebaruan untuk menganalisis secara komprehensif apa saja jenis kesulitan spesifik yang dihadapi siswa, memetakan faktor-faktor penyebab utamanya, serta merumuskan strategi inovatif untuk meminimalisasi kesalahan yang dihadapi siswa. Fokus utama penelitian ini adalah pada penyelesaian soal cerita pola bilangan, yang merupakan titik temu antara kemampuan literasi, logika, dan numerasi yang sering menjadi batu sandungan bagi siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk menginvestigasi secara mendalam fenomena kesulitan belajar yang dialami siswa tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel yang diteliti. Metode ini dipilih karena mampu memotret kondisi aktual dan alami dari subjek penelitian, sehingga data yang dihasilkan bersifat otentik dan komprehensif mengenai hambatan yang dihadapi siswa. Fokus utama penelitian diarahkan pada analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, khususnya pada materi pola bilangan yang menuntut kemampuan literasi dan numerasi sekaligus. Lokasi penelitian bertempat di SD Islam Al-Falaah dengan melibatkan siswa kelas IV sebagai subjek utama. Pemilihan subjek didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa pada jenjang ini mulai dihadapkan pada materi matematika yang lebih kompleks dan abstrak. Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya mengungkap jenis-jenis kesalahan spesifik serta pola kesulitan yang dominan muncul saat siswa berinteraksi dengan soal cerita, sehingga gambaran mengenai hambatan kognitif siswa dapat terurai secara jelas.

Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui rangkaian teknik yang saling melengkapi, yaitu tes tertulis, wawancara mendalam, dan observasi langsung selama kegiatan pembelajaran. Instrumen utama berupa tes diagnostik yang terdiri dari lima butir soal cerita materi pola bilangan, yang disusun secara terstruktur mengacu pada prosedur *Newman*. Kelima soal tersebut dirancang untuk memetakan letak kesalahan siswa pada lima tahapan spesifik, mulai dari kemampuan membaca soal (*reading*), memahami masalah (*comprehension*), transformasi soal ke model matematika (*transformation*), keterampilan proses perhitungan (*process skills*), hingga penulisan jawaban akhir (*encoding*). Selain tes, wawancara dilakukan terhadap siswa yang teridentifikasi melakukan kesalahan untuk menggali faktor internal penyebab kesulitan yang tidak terlihat dari lembar jawaban. Sementara itu, observasi dilaksanakan guna mengamati sikap, antusiasme, dan kemandirian siswa dalam mengerjakan tugas, sehingga data yang diperoleh mencakup aspek kognitif maupun perilaku belajar siswa secara utuh.

Tahap analisis data dilaksanakan secara sistematis mengikuti alur analisis kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Data hasil tes tertulis diperiksa dan diklasifikasikan berdasarkan jenis kesalahan pada setiap tahapan *Newman*, kemudian dikuantifikasi dalam bentuk persentase untuk melihat kecenderungan kesulitan yang paling dominan. Temuan dari tes tersebut selanjutnya disandingkan dengan hasil transkrip wawancara dan catatan lapangan observasi untuk mendapatkan pemahaman yang utuh mengenai faktor penyebab kesulitan, baik dari aspek pemahaman konsep maupun kebiasaan belajar. Untuk menjamin keakuratan dan keabsahan temuan, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi metode dengan cara membandingkan konsistensi data yang diperoleh dari tes, wawancara, dan observasi. Hasil akhir dari analisis ini tidak hanya berupa deskripsi kesalahan, melainkan bermuara pada perumusan strategi pembelajaran yang relevan yang dapat diterapkan oleh pendidik untuk meminimalisir hambatan belajar siswa pada materi pola bilangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian diperoleh dari analisis jawaban tes tertulis siswa kelas IV SD Islam Al-Falaah, wawancara, dan observasi selama proses penyelesaian soal cerita materi pola bilangan berdasarkan lima tahap *Newman*. Hasil penelitian memberikan gambaran mengenai berbagai bentuk kesulitan yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita, faktor-faktor yang menjadi penyebab munculnya kesulitan tersebut, serta alternatif upaya yang dapat diterapkan untuk mengatasi dan meminimalkan kesulitan yang dihadapi peserta didik.

Tabel 1. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 1

Kesulitan	F	Presentase %
- Kesulitan membaca cerita atau angka dengan teliti	0	0
- Kesulitan memahami soal	0	0
- Kesulitan mengolah atau menentukan cara	0	0
- Kesulitan proses perhitungan	0	0
- Kesulitan menuliskan jawaban dengan tepat	4	13,3

Berdasarkan tabel 1 di atas, bahwa sebagian besar siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 1. Soal nomor 1 dikategorikan soal yang mudah, ini dapat menjadi sebab dari rendahnya kesulitan yang dialami siswa. Tetapi terdapat 4 siswa dengan presentase 13,3% yang mengalami kesulitan dalam menuliskan jawaban yang tepat. Oleh

karena itu, untuk dapat menjawab soal dengan tepat, siswa harus lebih teliti dalam menuliskan jawaban akhir.

Tabel 2. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 2

Kesulitan	F	Presentase %
- Kesulitan membaca cerita atau angka dengan teliti	0	0
- Kesulitan memahami soal	0	0
- Kesulitan mengolah atau menentukan cara	0	0
- Kesulitan proses perhitungan	1	3,3
- Kesulitan menuliskan jawaban dengan tepat	4	13,3

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa kesulitan siswa dalam proses perhitungan soal sedikit meningkat dari soal nomor 1. Kesulitan siswa pada soal pertama hanya sebatas salah menuliskan jawaban akhir, tetapi pada soal kedua juga terdapat kesulitan dalam proses perhitungan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun siswa tidak mengalami kesulitan dalam membaca, memahami, mengelola dan memproses perhitungan, masih terdapat masalah dalam perhitungan dan penulisan hasil akhir. Oleh karena itu, untuk dapat menjawab soal, siswa harus lebih teliti dalam proses perhitungan dan menuliskan jawaban akhir.

Tabel 3. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 3

Kesulitan	F	Presentase %
- Kesulitan membaca cerita atau angka dengan teliti	3	10
- Kesulitan memahami soal	5	16,67
- Kesulitan mengolah atau menentukan cara	5	16,67
- Kesulitan proses perhitungan	10	33,33
- Kesulitan menuliskan jawaban dengan tepat	11	36,67

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat dibandingkan dengan soal nomor 2, pada soal nomor 3 menunjukkan peningkatan kesulitan di semua aspek, hal tersebut dapat disebabkan karena soal nomor 3 dikategorikan soal sedang, yang tingkat kesukaran yang lebih tinggi dibandingkan dengan nomor 1 dan 2. Kesulitan siswa dalam menjawab pertanyaan nomor tiga lebih bervariasi dan pada tingkat yang lebih tinggi. Hingga 10% siswa mengalami kesulitan membaca soal, 16,67% mengalami kesulitan memahami isi soal, 16,67% mengalami kesulitan menemukan cara menyelesaikannya, 33,3% melakukan kesulitan selama proses perhitungan, dan 36,67% tidak mengetik jawaban dengan benar. Untuk dapat menjawab soal nomor 3 membutuhkan keterampilan berpikir yang lebih mendalam dari siswa, terutama dalam proses perhitungan.

Tabel 4. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 4

Kesulitan	F	Presentase %
- Kesulitan membaca cerita atau angka dengan teliti	0	0
- Kesulitan memahami soal	5	16,67
- Kesulitan mengolah atau menentukan cara	5	16,67
- Kesulitan proses perhitungan	7	23,33
- Kesulitan menuliskan jawaban dengan tepat	16	53,33

Berdasarkan tabel 4 di atas, bahwa pada soal no 4 semua siswa dapat membaca soal cerita dengan teliti, namun 16,67% siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami soal dan menemukan cara yang digunakan, 23,33% siswa masih melakukan kesulitan selama proses perhitungan dan yang paling tinggi melakukan kesalahan pada aspek tidak menuliskan jawaban

dengan tepat sebanyak 53,33% siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar siswa telah memahami soal, mereka masih kurang teliti dalam perhitungan dan hasil akhir. Tingkat kesulitan siswa pada soal nomor 4 cenderung meningkat dibandingkan dengan soal nomor 3, pada aspek proses perhitungan dan jawaban yang tidak tepat, hal ini menunjukkan bahwa siswa mulai memahami soal dengan lebih baik, namun masih perlu meningkatkan ketelitian dalam menuliskan hasil akhir dengan benar dan sistematis.

Tabel 5. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 5

Kesulitan	F	Presentase %
- Kesulitan membaca cerita atau angka dengan teliti	10	33,33
- Kesulitan memahami soal	10	33,33
- Kesulitan mengolah atau menentukan cara	17	56,67
- Kesulitan proses perhitungan	16	53,33
- Kesulitan menuliskan jawaban dengan tepat	20	66,67

Berdasarkan tabel 5 di atas, bahwa pada soal nomor 5 siswa mengalami peningkatan kesulitan di setiap kategori. Soal nomor 5 dikategorikan soal yang sukar, hal tersebut dapat menjadi sebab meningkatnya kesulitan yang dialami siswa pada soal nomor 5. Peningkatan kesulitan yang signifikan ini menunjukkan bahwa siswa kesulitan memahami konteks soal yang rumit dan menggunakan teknik jawaban yang tepat. Semua kategori kesulitan menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan pertanyaan nomor 4, terutama pada aspek akurasi membaca dan menulis jawaban akhir.

Tabel 6. Kesulitan siswa pada semua soal

Kesulitan	F	Presentase %
- Kesulitan membaca cerita atau angka dengan teliti	13	33,33
- Kesulitan memahami soal	20	33,33
- Kesulitan mengolah atau menentukan cara	27	56,67
- Kesulitan proses perhitungan	34	53,33
- Kesulitan menuliskan jawaban dengan tepat	55	66,67

Berdasarkan tabel 6 tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kesulitan soal cerita pola bilangan cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya kompleksitas soal. Siswa umumnya mampu menyelesaikan soal dengan tingkat kesulitan rendah, khususnya pada soal nomor 1 dan 2, namun mengalami peningkatan kesulitan pada soal nomor 3 hingga 5, terutama dalam memahami pola bilangan, menentukan strategi penyelesaian, melakukan perhitungan, dan menuliskan jawaban akhir secara tepat. Aspek penulisan jawaban akhir menjadi kesulitan tertinggi yang dialami siswa, menunjukkan bahwa meskipun konsep telah dipahami, siswa belum mampu mengomunikasikan hasil penyelesaian secara akurat dan sistematis. Soal nomor 5 menjadi soal tersulit karena menuntut kemampuan penalaran logis, analisis pola yang lebih kompleks, serta ketelitian dalam penyelesaian dan penulisan jawaban. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang lebih menekankan pada pemahaman konseptual, penguatan penalaran matematis, serta pembiasaan menuliskan jawaban akhir secara benar dan runtut.

Hasil wawancara dengan siswa mengenai apa yang menjadi kesulitan saat mengerjakan soal cerita yang diberikan, jawaban yang didapatkan yaitu sebagai berikut:

- D (4D): Saya merasa sulit saat menghitung dan menyelesaikannya dan saat menjumlah atau mengurangi bilangan beberapa kali salah
- R (4C): Saya merasa sulit karena tidak ada gambar hanya angka dan cerita saja serta soal cerita panjang, tidak dimengerti apa yang ditanya dan maksud dari soalnya.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, didapat bahwa terdapat dua jenis kesulitan yang dihadapi yaitu dalam operasi hitung dan memahami soal cerita. Kesulitan dalam operasi hitung mencakup ketidakmampuan siswa dalam menjalankan prosedur matematis seperti penjumlahan dan pengurangan secara tepat, yang sering kali menyebabkan kesalahan dalam perhitungan. Kesulitan memahami soal cerita berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menafsirkan informasi yang disajikan dalam bentuk teks.

Hasil wawancara dengan Guru dan Siswa mengenai faktor penyebab kesulitan siswa dalam mengerjakan soal cerita, jawaban yang didapatkan yaitu sebagai berikut:

- a. Guru matematika: Siswa secara umum sebenarnya dapat memahami, namun memang kurang konsentrasi dan tidak teliti serta tidak mencerna soal terlebih dahulu. Mereka hanya ingin cepat selesai bagi sebagian anak. Saya merasa siswa harus lebih sering belajar dan berlatih jenis-jenis soal. Namun pernahkah waktu bermain games sebenarnya soalnya mirip mereka bisa mengerjakannya karena mungkin merasa enjoy dan dijanjikan hadiah bagi yang menang.
- b. A (4C): Saya merasa bingung ketika maksud soal belum dipahami namun setelah mendapat penjelasan dari guru maksud yang ditanyakan saya langsung bisa mengerjakan dan memprosesnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa tersebut, didapat beberapa faktor penyebab kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika, khususnya soal cerita. Dari perspektif guru, kesulitan siswa bukan terletak pada pemahaman materi, melainkan pada kurangnya konsentrasi, ketelitian, dan kebiasaan untuk mencermati soal sebelum menjawab. Guru juga menyatakan bahwa siswa cenderung ingin menyelesaikan soal dengan cepat tanpa memahami maksudnya terlebih dahulu. Selain itu, perbedaan kalimat dan angka dalam latihan soal sering dianggap sebagai soal yang berbeda, meskipun sebenarnya memiliki struktur dan tujuan yang sama. Dari sudut pandang siswa, kesulitan muncul ketika mereka tidak memahami maksud soal, terutama karena penggunaan bahasa yang membingungkan. Namun, setelah mendapat penjelasan dari guru, mereka mampu mengerjakan soal dengan baik. Beberapa siswa juga menunjukkan ketergantungan pada bantuan guru untuk memahami isi soal.

Hasil wawancara dengan Guru mengenai upaya untuk mengurangi kesulitan yang dihadapi siswa, jawaban yang didapatkan yaitu “Saya akan memberikan ulangan harian yang menyenangkan walaupun berbasis kertas tapi dengan cara atau metode yang berbeda agar mereka tidak terbebani dan mendapatkan hasil yang maksimal di ujiannya”. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, Guru akan memberikan latihan yang lebih beragam agar mereka lebih memahami konsep-konsep pola gambar dan pola bilangan dan juga guru akan lebih memberikan metode pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan agar tujuan pembelajaran ini dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi, meskipun mayoritas siswa menunjukkan antusiasme dan fokus yang baik saat guru memberikan penjelasan serta contoh soal di awal pembelajaran, mereka masih mengalami kesulitan ketika harus mengerjakan soal cerita secara mandiri. Banyak siswa menunjukkan keraguan, kebingungan, dan ketergantungan pada bantuan guru, bahkan sebagian belum mampu memulai pengerjaan tanpa penjelasan tambahan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu mentransfer pemahaman dari contoh yang diberikan ke dalam penyelesaian soal baru, sehingga kesulitan utama terletak pada kemampuan memahami maksud soal dan menerapkan strategi penyelesaian secara mandiri.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data kualitatif yang meliputi tahap reduksi dan penyajian data, ditemukan berbagai bentuk kesulitan yang dialami siswa, yang teridentifikasi melalui kesalahan-kesalahan yang mereka lakukan dalam mengerjakan tes pemecahan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Siswa tidak memahami maksud soal cerita yang diberikan, mereka hanya membaca namun tidak dipahami dan tidak diteliti. Hal ini terjadi karena kemampuan siswa dalam membaca dan memahami kalimat khususnya soal cerita masih kurang. Siswa harus lebih banyak membaca agar terbiasa dengan latihan soal dengan kalimat matematika.
2. Kesulitan dalam proses menghitung yaitu karena siswa kurang teliti saat proses operasi seperti penjumlahan dan pengurangan. Kemampuan mereka menggunakan operasi hitung kurang teliti.
3. Kesulitan pada menuliskan jawabannya ini cukup besar dibandingkan analisis soal yang lainnya yaitu siswa hanya menuliskan caranya tanpa menjelaskan atau menuliskan jawabannya seperti menuliskan “jadi” yang harusnya dituliskan pada soal cerita. Bahkan, beberapa dari mereka berdasarkan hasil tes hanya menuliskan cara atau prosesnya saja tanpa menuliskan jawaban sehingga guru harus memahami yang mana bagian jawaban siswa.

Kesalahan dalam mengenali pola dan penggunaan rumus yang tidak tepat menunjukkan bahwa pemahaman konsep masih belum matang. Sama halnya dengan yang ditemukan Melinda dkk (2020) dalam penelitiannya bahwa siswa yang menggunakan rumus salah dalam perhitungannya atau memilih prosedur yang keliru pada dasarnya belum menguasai konsep secara benar. Oleh karena itu pemahaman konsep yang masih belum matang dapat membuat siswa melakukan Kesulitan dalam mengenali pola dan penggunaan rumus yang tidak tepat menunjukkan bahwa.

Faktor selanjutnya yaitu kesulitan dalam memahami bahasa dan struktur soal cerita. Banyak siswa menyatakan bahwa mereka bingung dengan panjangnya teks dan tidak adanya ilustrasi pendukung. Bahasa yang digunakan dalam soal sering kali dianggap membingungkan, sehingga mereka tidak memahami maksud pertanyaan. Hal ini diperkuat oleh temuan dari R (4C) yang menyebutkan bahwa soal cerita panjang dan tidak jelas membuatnya tidak tahu apa yang ditanyakan. Nainggolan dkk (2024) menyatakan bahwa Kemampuan berbahasa Indonesia berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Selain itu, faktor dapat berasal aspek psikologis dan kebiasaan belajar siswa, seperti rendahnya kemandirian, kurangnya konsentrasi, dan kepercayaan diri. Siswa cenderung menunggu arahan guru dan tidak berani mencoba menyelesaikan soal secara mandiri. Guru juga mengamati bahwa siswa ingin cepat menyelesaikan soal tanpa mencermati maksudnya terlebih dahulu. Observasi menunjukkan bahwa siswa belum mampu mentransfer pemahaman dari contoh soal ke soal baru. Sejalan dengan Simarmata (2022) yang menyatakan bahwa Siswa menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita akibat rendahnya motivasi belajar serta kurangnya kemandirian dalam memahami dan memecahkan permasalahan yang disajikan.

Maka dapat disimpulkan, bahwa faktor yang menyebabkan siswa kesulitan menjawab soal cerita yaitu tidak menguasai operasi hitung dasar, lemahnya pemahaman terhadap pola bilangan, ketidakmampuan menuliskan jawaban secara sistematis, kesulitan memahami bahasa dan maksud soal, kurangnya konsentrasi dan ketelitian, rendahnya kemandirian belajar, ketergantungan pada bantuan guru, kurangnya kepercayaan diri, serta persepsi keliru terhadap variasi soal yang hanya berbeda kalimat atau angka.

Untuk mengatasi kesulitan dalam memahami pola bilangan dan menyelesaikan soal cerita, guru perlu menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis pemahaman konseptual dan penalaran matematis. Latihan soal yang bertahap dan kontekstual dapat membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap pola dan struktur soal, salah satunya adalah penerapan *scaffolding*. Sesuai dengan Hasil penelitian yang dilakukan Aziza dkk (2023) memperlihatkan bahwa penerapan *scaffolding* mampu mengurangi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, sehingga terbukti efektif dalam membantu siswa mengembangkan strategi penyelesaian masalah. Selain itu, penerapan *scaffolding* juga menjembatani kesenjangan pemahaman individual dan memberikan dukungan terstruktur bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep satu dengan lainnya (Azzaroiha et al., 2025; Kumalasari & Rahayuningsih, 2025; Manuel, 2025; Sholichah & Rahayuningsih, 2025).

Strategi selanjutnya adalah meningkatkan literasi matematis siswa melalui penggunaan bahasa yang lebih sederhana dan ilustrasi pendukung dalam soal cerita. Guru dapat memberikan pertanyaan pemantik yang membantu siswa mengidentifikasi informasi penting dalam soal. Selain itu dapat menggunakan strategi dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong kemandirian siswa. Guru dapat menggunakan metode pembelajaran kreatif seperti permainan edukatif, latihan berbasis cerita, menggunakan media visual dan pemberian umpan balik yang konstruktif. Guru dalam wawancara menyebutkan bahwa siswa lebih mampu menyelesaikan soal saat bermain games karena merasa enjoy dan termotivasi. Sejalan dengan Hal ini sejalan dengan Safitri dan Hasanudin (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan bahasa yang sederhana dan media visual seperti gambar, manipulatif, diagram dapat mempermudah pemahaman konsep, serta meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, siswa dapat lebih mandiri dalam menafsirkan teks soal dan memahami pertanyaan tanpa harus bergantung pada penjelasan guru (Oktavia & Risnanosanti, 2024; Perdana et al., 2020; Wijayanti et al., 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Islam Al-Falaah mengalami berbagai kesulitan dalam mengerjakan soal cerita pola bilangan. Kesulitan tertinggi terjadi pada tahap penulisan jawaban akhir dengan persentase kesalahan sebanyak 36,9%, diikuti oleh keterampilan proses perhitungan dengan persentase kesalahan sebanyak 22,8%. Kesulitan ini muncul terutama ketika siswa dihadapkan pada soal yang lebih kompleks seperti nomor 3 sampai nomor 5 yang tidak lagi disertai contoh langsung dari guru dan menuntut transfer pemahaman secara mandiri. Faktor penyebab utama kesulitan meliputi: (1) kurangnya penguasaan operasi hitung dasar; (2) lemahnya pemahaman konsep pola bilangan; (3) kesulitan memahami bahasa soal yang kompleks dan; (4) faktor kebiasaan belajar seperti kurangnya konsentrasi, ketelitian, dan kemandirian belajar. Upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menerapkan strategi *scaffolding*, memberikan latihan kontekstual yang beragam, menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan menggunakan permainan edukatif, serta memberikan umpan balik konstruktif.

DAFTAR PUSTAKA

Ana, A. R. (2019). *Analisis kesulitan menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pengukuran pada siswa kelas V SD se-Gugus Hasanudin Kecamatan Margadana Kota Tegal* [Skripsi Sarjana, Universitas Negeri Semarang]. UNNES Repository. <https://lib.unnes.ac.id/32749/1/1401414104.pdf>



- Andini, R. I., Lidinillah, D. A. M., & Apriani, I. F. (2025). Desain didaktis pola bilangan di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(3), 2838–2851. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i3.3640>
- Aziza, N., Sridana, N., Hikmah, N., & Subarinah, S. (2023). Analisis kesalahan dan scaffolding dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 221–231. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1119>
- Azzaroiha, C., Redhana, I. W., & Suma, K. (2025). The effect of scaffolding strategies on learning outcomes in science learning: A systematic literature review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(1), 45–54. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i1.8628>
- Gulvara, M. A., Suryadi, D., & Islamiyah, W. (2023). Learning obstacle dalam soal pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2327–2339. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2605>
- Hadi, S., Sholihah, Q., & Warsiman, W. (2022). Pembelajaran inovatif pendidikan karakter pada mata kuliah Bahasa Indonesia meningkatkan kualitas sikap, minat, dan hasil belajar siswa. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 7(4), 905–916. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i4.1148>
- Kumalasari, S., & Rahayuningsih, S. (2025). Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas V materi pecahan. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(3), 1324–1334. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6679>
- Maharani, R. D., Dasari, D., & Nurlaelah, E. (2022). Analisis hambatan belajar (learning obstacle) siswa SMP pada materi peluang. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3201–3214. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6214>
- Manuel, M. C. M. (2025). Utilization of scaffolding strategies in enhancing academic success for students with learning disabilities in inclusive classroom: Basis for strategic plan. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(1), 1421–1435. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.906000113>
- Melinda, A., Laurens, T., & Huwaa, N. C. (2020). Analisis kesulitan menyelesaikan soal lingkaran pada siswa kelas VIII MTs Al Khairaat Ambon. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 1(1), 21–29. <https://doi.org/10.30598/jpmunpatti.v1.i1.p21-29>
- Nainggolan, G. L., Siregar, D. A., Simanjuntak, R. A. P., Dhuha, N. K., Berutu, J., Lubis, N. A. I., & Prasasti, T. I. P. (2024). Analisis pemahaman soal cerita matematika terhadap keterampilan bahasa Indonesia pada siswa kelas V SD. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 11502–11512. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11126>
- Nangim, N., & Hidayati, K. (2021). Analisis kemampuan representasi matematis siswa saat pembelajaran dalam jaringan di masa pandemi Covid-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1034–1046. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3593>
- Nasir, M., & Muhammad, M. (2024). Analisis perkembangan kurikulum di Indonesia: Masa lalu, kini, dan masa depan. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 228–236. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i2.2846>



- Ngesti, N. A., Nusantara, T., & Sukoriyanto, S. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMA dalam memecahkan masalah persamaan kuadrat. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 6(4), 833–843. <https://doi.org/10.28926/briliant.v6i4.691>
- Oktavia, F., & Risnanosanti. (2024). Meningkatkan minat belajar matematika melalui permainan papan perkalian yang menyenangkan di SDN 027 Bengkulu Utara. *JAHE (Journal of Human and Education)*, 4(4), 97–104. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i4.1182>
- Perdana, I., Saragi, R. E. S., & Aribowo, E. K. (2020). Persepsi siswa terhadap pemanfaatan media Kahoot dalam pembelajaran bahasa Indonesia. *Jurnal Kwangsang: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 290–306. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n2.p290--306>
- Qurtubi, M., & Hudi, S. (2022). Peran kiai dalam mengembangkan kurikulum lokal di Pesantren Nurul Islam 1 Jember. *Jurnal Pendidikan dan Kajian Aswaja*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.56013/jpka.v6i1.690>
- Safitri, N. D., & Hasanudin, C. (2023, November). Penggunaan media visual pada pembelajaran matematika SD. *Prosiding Seminar Nasional Daring Sinergi*, 1(1), 300–305.
- Sari, N. P. N., Fuad, Y., & Ekawati, R. (2020). Profil berpikir aljabar siswa SMP dalam menyelesaikan masalah pola bilangan. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 56–63. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.22525>
- Sholichah, M., & Rahayuningsih, S. (2025). Implementasi teknik scaffolding dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Balen. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 1529–1536. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6115>
- Simarmata, S. M., Sinaga, B., & Syahputra, H. (2022). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam penerapan model discovery learning berbantuan Matlab. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 692–701. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1227>
- Sinaga, G. X., & Simbolon, E. (2025). Penerapan pembelajaran mendalam dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pelajaran agama Katolik di Sekolah Menengah Negeri 1 Delitua. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 1192–1200. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6127>
- Spangenberg, E. D., & Pithmajor, A. K. (2020). Grade 9 mathematics learners' strategies in solving number-pattern problems. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), Article em1852. <https://doi.org/10.29333/ejmste/8252>
- Widayanti, F. D., Rahayuningsih, S., Yuliana, F., & Christian, S. (2025). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas V MI Wahid Hasyim. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 580–589. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5145>
- Wijayanti, A., Lestari, W. F., Zahroini, A. L., Puspitasari, A. S. D., Pradana, A. S. N., & Ulya, C. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Powtoon & Quizizz dalam pengajaran teks eksplanasi di SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Sosial dan Agama*, 8(1), 202–215. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.449>