

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERKALIAN BERSUSUN KELAS IV-A SDN SUKARAME

Desi Ariyani¹, Riza Fatimah Zahrah², Geri Syahril Sidik³

^{1, 2, 3}Universitas Perjuangan Tasikmalaya, Jl. Peta No.177, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia
Email: desiariyani033@gmail.com

Article History

Received: 16-07-2025

Revision: 26-07-2025

Accepted: 29-07-2025

Published: 31-07-2025

Abstract. This study aims to identify the types of difficulties students face and the underlying factors contributing to these challenges in solving stacked multiplication problems. This research is descriptive with a qualitative approach involving six fourth-grade students, selected based on their ability levels (high, medium, low) from test results. Data collection techniques include tests, observations, interviews, and documentation. The data analysis techniques used in this study are data reduction, data display, conclusion, and verification. The research findings indicate that students experience difficulties in aspects of concepts and principles (procedural). Conceptual difficulties include mistakes in calculating multiplication results and retaining numbers, while procedural difficulties are shown by incomplete working steps and inaccuracy in adding retained numbers. The causes of these difficulties include internal factors, such as a low mastery of basic multiplication, understanding of place value concepts, and the procedure for column multiplication, as well as external factors in the form of teaching methods from teachers that are not yet fully effective. Students' difficulties in solving multi-step multiplication problems are caused by a weak understanding of concepts and systematic working procedures, hence a more concrete and repetitive learning approach is needed. Strategies that can be applied to minimize students' difficulties include the use of the finger math method, Dienes block manipulatives, as well as providing regular and gradual exercise problems.

Keywords: Student Difficulties, Vertical Multiplication, Whole Numbers

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kesulitan siswa serta faktor penyebabnya dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang melibatkan enam siswa kelas IV, yang dipilih berdasarkan tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah) melalui hasil tes. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu reduksi data, display data, kesimpulan, dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam aspek konsep dan prinsip (prosedural). Kesulitan konsep mencakup kesalahan dalam menghitung hasil perkalian dan menyimpan angka, sedangkan kesulitan prinsip (prosedural) ditunjukkan dengan langkah pengerjaan yang tidak lengkap serta ketidaktepatan dalam menjumlahkan angka yang disimpan. Faktor penyebab kesulitan meliputi faktor internal, seperti rendahnya penguasaan perkalian dasar, pemahaman konsep nilai tempat, dan prosedur perkalian bersusun, serta faktor eksternal berupa metode pengajaran guru yang belum sepenuhnya efektif. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun disebabkan oleh lemahnya pemahaman terhadap konsep dan prosedur pengerjaan yang sistematis, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih konkret dan berulang. Strategi yang dapat diterapkan untuk meminimalisir kesulitan siswa antara lain penggunaan metode jarimatika, alat peraga blok Dienes, serta pemberian latihan soal secara rutin dan bertahap.

Kata Kunci: Kesulitan Siswa, Perkalian Bersusun, Bilangan Cacah

How to Cite: Ariyani, D., Zahrah, R. F., & Sidik, G. S. (2025). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perkalian Bersusun Kelas IV-A SDN Sukarame. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (5), 6739-6750. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i5.3812>

PENDAHULUAN

Perkalian merupakan proses penjumlahan suatu bilangan secara berulang yang memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika dan kehidupan sehari-hari (Nurmaulani et al., 2022; Atta et al., 2023). Penguasaan keterampilan perkalian sangat diperlukan oleh siswa sekolah dasar karena menjadi dasar untuk memahami materi matematika yang lebih kompleks. Pemahaman konsep dasar perkalian juga membantu siswa menggunakan logika dalam menyelesaikan masalah, sehingga menjadi prasyarat keberhasilan dalam pembelajaran selanjutnya.

Perkalian bersusun merupakan materi matematika di sekolah dasar yang menuntut pemahaman konsep dasar dan keterampilan menerapkan langkah penyelesaian secara sistematis. Metode perkalian bersusun ke bawah merupakan cara yang paling sering dipakai dalam pengoperasian perkalian asli baik dua digit ataupun tiga digit pada dunia pendidikan (Suherdi et al., 2020). Pemahaman terhadap materi ini penting sebagai dasar bagi siswa untuk mempelajari konsep matematika yang lebih kompleks. Namun, pada kenyataannya banyak siswa mengalami kesulitan, seperti kurang memahami konsep, lupa pada angka yang disimpan, dan kesalahan dalam prosedur pengerjaan. Zahrah & Suryana (2019) menyebutkan bahwa siswa sekolah dasar masih kesulitan dalam memahami soal dan melakukan operasi hitung yang menunjukkan lemahnya penguasaan konsep dasar dan keterampilan berhitung, termasuk dalam perkalian bersusun.

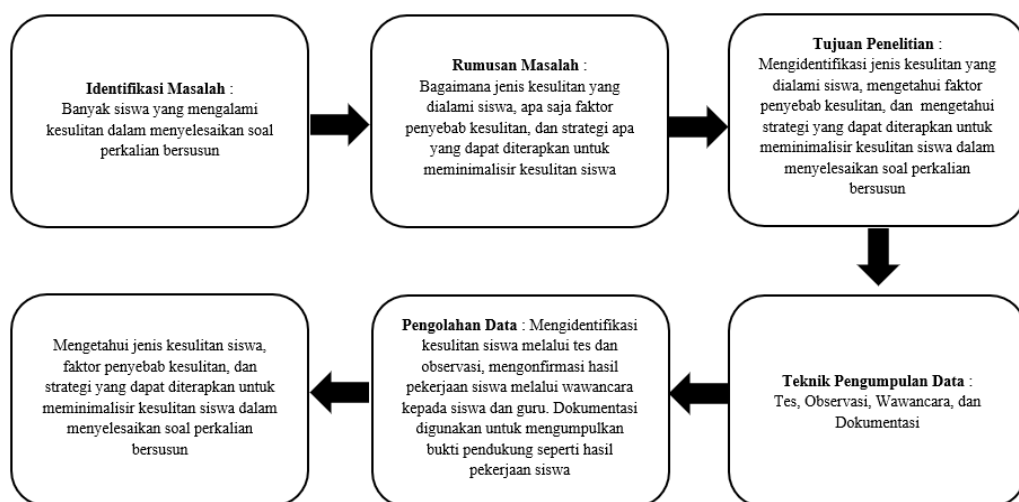
Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa mengalami berbagai kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun. Armin & Iriana (2022) menyebutkan bahwa kesalahan siswa umumnya disebabkan oleh belum dikuasainya hafalan perkalian dasar, meliputi kesalahan konsep, prinsip, dan algoritma. Dwiyono & Tasik (2021) menemukan bahwa siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami simbol, nilai tempat, serta prosedur dan perhitungan dalam perkalian bersusun. Damayanti et al. (2021) menambahkan bahwa kesalahan siswa terjadi karena lemahnya pemahaman konsep operasi perkalian, ketidaktepatan prosedur, dan kurangnya ketelitian saat melakukan operasi hitung. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam operasi hitung karena lemahnya pemahaman siswa terhadap konsep operasi hitung dasar, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Ketidakhahaman ini menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung tersebut. (Sidik et al., 2021)

Hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas IV-A SDN Sukarame menunjukkan bahwa dari 25 siswa, hanya 5 siswa yang mampu menyelesaikan soal perkalian bersusun dengan benar dan memahami prosedurnya, 10 siswa cukup memahami prosedur perkalian

bersusun namun kurang tepat dalam menjumlahkan dan mengalikan angka, serta 10 siswa tidak memahami prosedur perkalian bersusun dan mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan analisis mendalam untuk mengidentifikasi jenis dan faktor kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun. Analisis ini membantu guru memahami letak kesulitan siswa dan menyesuaikan strategi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun kelas IV-A SDN Sukarame.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis permasalahan secara mendalam. Menurut Sugiyono (2015), penelitian kualitatif berlandaskan pada filsafat postpositivisme dan dilakukan dalam kondisi alamiah, dengan peneliti sebagai instrumen utama. Sampel diambil secara *purposive*, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, serta hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV-A SDN Sukarame yang beralamat di Jalan Cieunteung No.123 Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya. Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa kelas IV-A yang dipilih berdasarkan hasil tes, Nilai tes menjadi acuan untuk mengelompokkan siswa ke dalam tiga tingkat kemampuan matematika yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu reduksi data, display data, kesimpulan, dan verifikasi. Untuk memastikan keabsahan data peneliti menggunakan triangulasi teknik dan sumber dengan membandingkan data yang diperoleh dari siswa dan guru untuk menemukan kesesuaian informasi.



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL

Tes yang diberikan bertujuan untuk menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun. Tes terdiri dari empat soal dengan tingkat kompleksitas yang bervariasi, mulai dari perkalian puluhan dengan satuan, puluhan dengan puluhan, ratusan dengan satuan, hingga ratusan dengan puluhan. Soal-soal tersebut dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep nilai tempat, prosedur pengerjaan, serta penerapan prinsip perkalian bersusun, khususnya terkait pergeseran posisi digit pada baris kedua hasil perkalian.

Tabel 1. Indikasi Kesalahan Siswa

Kode Siswa	Kategori Kemampuan	Indikasi Kesalahan	Jumlah Soal yang Salah
S ₁	Tinggi	Kurang teliti dalam menghitung dan menyimpan hasil perkalian	1
S ₂	Tinggi	Tidak menyelesaikan prosedur pada soal dengan pengali puluhan dan kurang teliti dalam menghitung perkalian	2
S ₃	Sedang	Tidak menyelesaikan prosedur pada soal dengan pengali puluhan dan kurang teliti menjumlahkan angka simpanan pada hasil perkalian selanjutnya	3
S ₄	Sedang	Tidak mengalikan angka ratusan dengan pengali serta kurang teliti dalam menghitung dan menyimpan hasil perkalian	4
S ₅	Rendah	Belum memahami konsep nilai tempat pada perkalian bersusun	4
S ₆	Rendah	Belum memahami konsep nilai tempat, perkalian dasar, dan prosedur perkalian bersusun	4

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi (S₁ dan S₂) serta sedang (S₃ dan S₄) mengalami kesulitan pada aspek prinsip (prosedural), sedangkan siswa dengan kemampuan rendah (S₅ dan S₆) mengalami kesulitan baik konsep maupun prinsip (prosedural).

DISKUSI

Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perkalian Bersusun

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan sedang mengalami kesulitan prinsip (prosedural), sementara siswa yang memiliki kemampuan rendah mengalami kesulitan konsep dan prinsip (prosedural). Temuan ini sejalan dengan dengan teori Cooney (Dewi et al., 2020) yang menyatakan bahwa kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dapat dikelompokkan menjadi kesulitan konsep dan prinsip.

Kesulitan Konsep

Dalam operasi perkalian bilangan cacah dengan metode bersusun panjang, terdapat dua konsep utama yang digunakan yaitu konsep nilai tempat dan konsep perkalian (Armin & Iriana, 2022). Kesulitan konsep terjadi ketika siswa tidak memahami nilai tempat pada bilangan, tidak menguasai perkalian dasar, dan tidak memahami makna dari perkalian. Hal ini terlihat pada siswa dengan kemampuan matematika rendah (S_5 dan S_6) yang belum memahami konsep nilai tempat pada bilangan sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun. Berikut kesalahan S_5 dalam menjawab soal nomor 1.

$$\begin{array}{r}
 1) \quad 47 \\
 \quad 6 \\
 \hline
 \quad 42 \quad \times \\
 \quad 24 \quad + \\
 \hline
 \quad 66 \quad +
 \end{array}$$

Gambar 2. Hasil Pengerjaan S_5 Soal No 1

Gambar 1 menunjukkan bahwa S_5 sudah menguasai perkalian dasar dan memahami prosedur pengerjaan perkalian bersusun dengan tepat, namun S_5 keliru dalam memahami konsep nilai tempat pada setiap digit. Jika cara yang digunakan dengan teknik tanpa menyimpan angka sisa, seharusnya S_5 tetap memperhatikan pergeseran digit saat menuliskan hasil perkalian pada baris kedua. Hasil akhir yang didapatkan seharusnya 282. Berdasarkan hasil penyelesaian soal tes, peneliti melakukan wawancara dengan S_5 . Berikut kutipan hasil wawancara dengan S_5 .

P : “Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan soal nomor 1?”

S_5 : “ $6 \times 7 = 42$, $6 \times 4 = 24$, $42 + 24 = 66$ ”

P : “Angka 4 pada 47 nilai tempatnya sebagai apa?”

S_5 : “Puluhan”

P : “Kenapa ini menyimpan seperti ini?”

S_5 : “Lupa lagi”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa S_5 dapat menyebutkan nilai tempat dari bilangan. Namun, pemahaman tersebut tidak diterapkan dalam pengerjaan tes. S_5 tidak memperhatikan posisi angka berdasarkan nilai tempat, sehingga keliru dalam menuliskan hasil perkalian dan menjumlahkan pada baris pertama dan kedua, serta menganggap semua angka hanya bernilai satuan.

Kesulitan Prinsip

Kesulitan prinsip merujuk pada ketidakmampuan siswa dalam menerapkan prosedur perkalian bersusun dengan benar. Kesulitan ini dialami oleh siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, maupun rendah (S_1 , S_2 , S_3 , dan S_4). Meskipun mereka telah memahami konsep nilai tempat dan menguasai perkalian dasar, kesalahan prosedur masih terjadi dalam penyelesaian soal. Sementara S_6 belum menguasai prosedur perkalian bersusun. Berikut kesalahan S_2 dan S_4 dalam menjawab soal nomor 2.

Gambar 3. Hasil Pengerjaan S_2 Soal No 2 **Gambar 4.** Hasil Pengerjaan S_4 Soal No 2

Gambar 2 menunjukkan S_2 tidak menyelesaikan langkah pengerjaan sampai akhir, S_2 hanya mengalikan angka satuan sementara dalam soal pengalinya angka puluhan. Meskipun demikian, S_2 tidak melakukan kesalahan dalam menghitung hasil perkalian dan tidak lupa menambahkan angka yang disimpan. Berikut kutipan hasil wawancara dengan S_2 .

- P : “Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan soal nomor 2?”
 S_2 : “ $2 \times 8 = 16$, $2 \times 2 + 1 = 5$ ”
 P : “Kenapa tidak dikerjakan sampai selesai?”
 S_2 : “Kirain bukan yang dijumlahin ke bawah”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa S_2 belum memahami secara menyeluruh prosedur perkalian bersusun ketika angka pengalinya bilangan puluhan. S_2 menganggap prosedur sudah selesai sampai pada langkah mengalikan angka satuan dari pengali, tanpa melanjutkan pengalihan ke angka puluhan, sehingga hasil yang diperoleh kurang lengkap. Gambar 3 menunjukkan kesalahan S_4 dalam menyimpan angka 5 hasil dari perkalian $2 \times 2 + 1$, seharusnya S_4 menuliskan angka 5 di sebelah kiri angka 6 (pada baris kedua) tetapi S_4 menuliskan angka 5 di sebelah kanan angka 6. Hasil akhir yang didapatkan seharusnya 616. Berikut kutipan hasil wawancara dengan S_4 .

- P : “Coba perhatikan soal nomor 2 hasil dari perkalian 2×8 dan 2×2 pada baris kedua, angka 5 seharusnya disimpan di sebelah mana?”

S₄ : “Di sini” (menunjuk sebelah kiri angka 6 pada baris kedua)

P : “Kenapa ini ditulis di sebelah kanan?”

S₄ : “Lupa”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa S₄ belum memahami penerapan prinsip perkalian bersusun, khususnya pergeseran posisi digit pada hasil perkalian baris kedua. Namun, saat wawancara berlangsung S₄ tampak mulai mengingat kembali langkah tersebut.

Faktor Penyebab Kesulitan Siswa

Berdasarkan hasil tes, wawancara, dan observasi dapat diketahui bahwa faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun terdiri dari faktor internal dan eksternal.

Faktor Internal

- Rendahnya penguasaan perkalian dasar; kesulitan yang dialami S₆ dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun disebabkan oleh belum menguasai perkalian dasar. Penguasaan perkalian dasar menjadi syarat penting untuk dapat menyelesaikan operasi perkalian tingkat lanjut serta soal-soal yang berkaitan dengan konsep perkalian (Puspitasari et al., 2022). Siswa yang belum menguasai perkalian dasar akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Selain itu, kurangnya pemahaman terhadap konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang juga dapat menjadi kendala bagi siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal perkalian dengan benar. Pemahaman konsep merupakan aspek krusial dalam pembelajaran matematika, karena menjadi dasar yang penting untuk menyelesaikan permasalahan dengan baik. (Fajar et al., 2018)
- Rendahnya pemahaman konsep nilai tempat; kesalahan dalam menempatkan angka hasil perkalian menunjukkan bahwa beberapa siswa belum memahami konsep nilai tempat. Dalam perkalian bersusun, sangat penting bagi siswa memahami bahwa setiap angka menempati nilai tempat yang berbeda, seperti ratusan, puluhan, dan satuan. Misalnya, ketika mengalikan 6×4 (puluhan), hasilnya adalah 24 yang berarti 240 dalam konteks nilai tempat. Jika siswa tidak memahami hal ini, mereka cenderung menempatkan hasil perkalian secara sembarangan, sehingga jawaban menjadi keliru. Siswa tidak hanya mengetahui posisi angka, tetapi juga harus memahami nilai tempatnya, seperti angka 4 yang bernilai 40. Oleh karena itu, hasil perkalian harus dituliskan sesuai posisi nilai tempatnya.

- Kurangnya pemahaman prosedur perkalian bersusun; beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun akibat kurangnya pemahaman terhadap prosedur perkalian bersusun. Hal ini dapat terlihat dari hasil pengerjaan S₂, S₃, dan S₆ yang tidak menyelesaikan seluruh tahapan pengerjaan. Mereka mengira prosedur sudah selesai ketika mengalikan angka satuan dari bilangan pengali, tanpa melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu mengalikan angka puluhan dan menjumlahkan hasil perkalian secara lengkap. Adapun S₄ dan S₅ melakukan kesalahan dalam menyimpan angka hasil perkalian pada baris kedua soal pengali puluhan.

Faktor Eksternal

- Metode pengajaran guru; berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa materi perkalian bersusun diajarkan melalui pendekatan konkret ke abstrak, dimulai dengan penggunaan benda konkret (kelereng), lalu dilanjutkan ke bentuk bersusun vertikal. Namun, hasil pekerjaan siswa menunjukkan masih banyak kesalahan prosedural. Hal ini mengindikasikan bahwa perpindahan dari konkret ke abstrak belum sepenuhnya membangun pemahaman siswa. Jika guru terlalu cepat mengajarkan prosedur tanpa menjelaskan makna perkalian dan nilai tempat secara mendalam, siswa cenderung hanya menghafal langkah-langkah tanpa memahami konsepnya, sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.

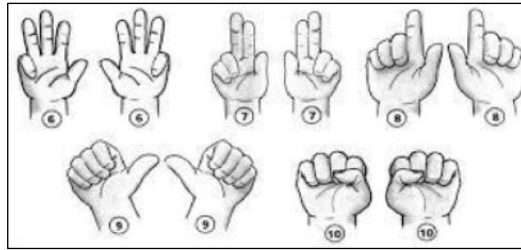
Temuan ini sejalan dengan Armin & Iriana (2022) yang menyatakan bahwa kesalahan siswa umumnya disebabkan oleh belum dikuasainya hafalan perkalian dasar, mencakup kesalahan konsep, prinsip, dan algoritma. Hasil temuan ini juga diperkuat oleh Dwiyono & Tasik (2021) yang menyatakan bahwa siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami nilai tempat, serta melakukan kesalahan dalam proses dan perhitungan perkalian.

Strategi untuk Meminimalisir Kesulitan Siswa

Berdasarkan analisis penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun, berikut strategi yang dapat diterapkan untuk meminimalisir kesulitan siswa.

- Menggunakan Metode Jarimatika untuk Menghitung Perkalian 6 sampai 10

Metode ini dapat digunakan setelah siswa benar-benar menguasai perkalian 1 sampai 5. Dalam penerapannya, terdapat aturan khusus sebagai berikut. (Wijaya & Yadewani, 2022)



Gambar 5. Formasi Jari Perkalian 6-10

Rumus: $(T1 + T2) + (B1 \times B2)$

Keterangan:

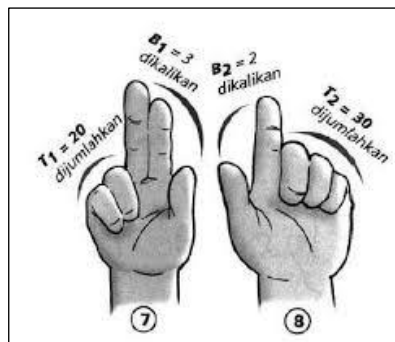
T1 = Jari tangan kiri yang ditutup (puluhan)

T2 = Jari tangan kanan yang ditutup (puluhan)

B1 = Jari tangan kiri yang dibuka (satuan)

B2 = Jari tangan kanan yang dibuka (satuan)

Contoh menentukan perkalian 7×8

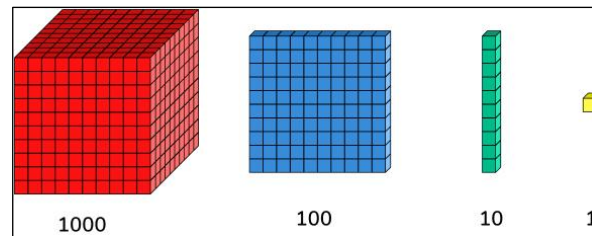


Gambar 6. Formasi Berhitung Perkalian

$$\begin{aligned} 7 \times 8 &= (T1 + T2) + (B1 \times B2) \\ &= (20 + 30) + (3 \times 2) \\ &= 50 + 6 \\ &= 56 \end{aligned}$$

Penggunaan Alat Peraga Blok Dienes

Blok Dienes merupakan salah satu alat peraga konkret yang digunakan untuk membantu pemahaman konsep bilangan dan nilai tempat. Terbuat dari bahan seperti kayu, kertas, atau gabus, alat ini berbentuk persegi dan digunakan untuk membantu siswa membandingkan, mengurutkan, serta mengenali nilai tempat dari bilangan mulai dari satuan hingga ratusan. (Dami et al., 2023). Penggunaan blok Dienes memperjelas perbedaan bentuk dari setiap nilai tempat, yaitu satuan digambarkan dengan kubus kecil, puluhan dengan batang, ratusan dengan lempeng datar, dan ribuan dengan kubus besar. Dalam penggunaannya, 10 kubus satuan dapat ditukar menjadi 1 batang puluhan, 10 batang puluhan dapat ditukar menjadi 1 lempeng ratusan, dan 10 lempeng ratusan dapat ditukarkan menjadi 1 kubus ribuan. Berikut contoh gambar blok Dienes.



Gambar 7. Alat Peraga Blok Dienes

Memberikan Latihan Soal Secara Rutin dan Bertahap

Memberikan latihan soal secara rutin dan bertahap dapat membantu meningkatkan ketelitian siswa dalam menyelesaikan soal. Proses ini sebaiknya dimulai dari soal-soal yang sederhana, kemudian secara perlahan diarahkan pada soal yang lebih kompleks. Setelah latihan soal, guru dapat memfasilitasi kegiatan diskusi dan refleksi untuk membantu siswa mengenali serta memahami letak kesalahan mereka. Latihan rutin yang dilakukan secara konsisten dan bertahap mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. (Lestari et al., 2025)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV-A SDN Sukarame mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun.

- Siswa mengalami jenis kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun, baik dalam aspek kesulitan konsep maupun prinsip (prosedural). Kesulitan konsep meliputi kesalahan dalam menghitung hasil perkalian dan menyimpan angka. Sementara kesulitan prinsip (prosedural) ditunjukkan dengan ketidaklengkapan langkah pengerjaan, khususnya ketika pengalinya merupakan angka puluhan (siswa hanya mengalikan angka satuan), serta ketidaktelitian dalam menjumlahkan angka yang disimpan ke hasil perkalian selanjutnya.
- Faktor penyebab kesulitan siswa terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi rendahnya penguasaan perkalian dasar, rendahnya pemahaman konsep nilai tempat, dan kurangnya pemahaman prosedur perkalian bersusun. Sedangkan faktor eksternal meliputi metode pengajaran guru.
- Strategi yang dapat diterapkan untuk meminimalisir kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun antara lain menggunakan metode jarimatika untuk menghitung perkalian 6 sampai 10, penggunaan alat peraga blok Dienes untuk memperkuat pemahaman nilai tempat, serta pemberian latihan soal secara rutin dan bertahap guna meningkatkan keterampilan siswa.

REKOMENDASI

Berdasarkan temuan penelitian, guru disarankan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep perkalian dan nilai tempat siswa melalui media konkret seperti blok Dienes dan metode jarimatika sebelum mengenalkan prosedur perkalian bersusun. Latihan soal perlu diberikan secara bertahap dan rutin, disertai penekanan pada nilai tempat, ketelitian, dan pembiasaan memeriksa hasil kerja.

REFERENSI

- Amoako Atta, S., Jeneva Clark, L., & Bonyah, E. (2023). Mathematics Learning Experience at the Basic School and Its Influence on One's Program of Choice at the Institution Higher of Learning. *Golden Ratio of Social Science and Education*, 3(1), 36–49. <https://doi.org/10.52970/grsse.v3i1.230>
- Armin, R., & Iriana, A. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Pada Pengoperasian Perkalian Bersusun Pada Kelas IV SD Negeri 2 Baubau Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika FKIP Unidayan*, 4(2).
- Damayanti, F., Febriana, D., Sari, R. D., Wardani, H. Y., & Darmadi. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Operasi Hitung Perkalian Bersusun di SD Muhammadiyah 1 Paron Berdasarkan Gender. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 3(2), 102–105.
- Dami, J., Kuanino, S., & Kupang, K. (2023). Penggunaan Blok Dienes dalam Pembelajaran Perkalian Bersusun untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDI Kuanino 3. In *Journal of Character and Elementary Education* (Vol. 1, Issue 3).
- Dewi, N. K., Untu, Z., & Dimpudus, A. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 61–70.
- Dwiyono, Y., & Tasik, H. K. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 019 Samarinda Ulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur*, 1(48), 175–190.
- Fajar, A. P., Kodirun, Suhar, & Arapu, L. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 229–239.
- Lestari, R. T., Adrias, & Zulkarnaini, A. P. (2025). Analisis Strategi Guru Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perkalian di Sekolah Dasar. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan Dan Angkasa*, 3(2), 103–111. <https://doi.org/10.62383/bilangan.v3i2.471>
- Nurmaulani, D., Ramadhani, E., & Kuswidyanarko, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Khazanah Pendidikan*, 16(1), 74–83. <https://doi.org/10.30595/jkp.v16i1.12696>
- Puspitasari, A., Afendi, A. R., & Murni, M. (2022). Penggunaan Metode Skip Counting Untuk Meningkatkan Kemampuan Menghafal Perkalian Dasar Siswa Kelas III SD Tahun Pelajaran 2018-2019. *JURNAL PENDIDIKAN GLASSER*, 6(2), 220. <https://doi.org/10.32529/glasser.v6i2.1976>
- Sidik, G. S., Maftuh, A., & Salimi, M. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Usia 6-8 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2179–2190. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1137>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

- Suherdi, Sukmawarti, Nuzirwan, & Mujib, A. (2020). Perkalian Silang Vs Perkalian Bersusun. *Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu*, 2(2), 101–112.
- Wijaya, R., & Yadewani, D. (2022). Pelatihan Perkalian Bilangan Dasar Dengan Metode Jarimatika : Belajar Menjadi Menyenangkan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 1(2).
- Zahrah, R. F., & Suryana, Y. (2019). Pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) dalam Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Tunas Bangsa* (Vol. 6, Issue 1).