

TANTANGAN DALAM PEMBELAJARAN PERKALIAN SISWA KELAS 3 DI SD NEGERI BANGKALAN

Adinda Putri Septia Ningsih¹, Mohamad Nur Hidayat², Qurrotu Inayatil Maula³,
Astien Diena Koesmini⁴

¹PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura

²PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura

³PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura

⁴UPTD SDN Mlajah 02 Bangkalan

1220611100031@student.trunojoyo.ac.id,

2220611100089@student.trunojoyo.ac.id,

3gurratu.maula@trunojoyo.ac.id

4astienkoesmini86@guru.sd.belajar.id

ABSTRACT

This qualitative case study analyzes the challenges of learning multiplication in 36 third-grade students at Bangkalan Public Elementary School, focusing on 6 low-ability students. Data collection through interviews, observations, and document analysis revealed that 40.6% of students were below the Minimum Competency (KKM) with three main challenges: low concentration (10-15 minutes), limited learning time (2 x 35 minutes), and uniform remedial measures. The study's conclusions confirm that multiplication difficulties are influenced by the interaction of cognitive factors and systemic constraints, necessitating a personalized and contextual learning approach.

Keywords: Complex Multiplication Difficulties, Low Ability Students, Learning Concentration

ABSTRAK

Penelitian kualitatif studi kasus ini menganalisis tantangan pembelajaran perkalian bersusun pada 36 siswa kelas III SD Negeri Bangkalan dengan fokus pada 6 siswa berkemampuan rendah. Pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen menunjukkan 40,6% siswa di bawah KKM dengan tiga tantangan utama: konsentrasi rendah (10-15 menit), waktu pembelajaran terbatas (2×35 menit), dan remedial seragam. Simpulan penelitian mengkonfirmasi bahwa kesulitan perkalian bersusun dipengaruhi interaksi faktor kognitif dan kendala sistemik, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang personal dan kontekstual.

Kata Kunci: Kesulitan Perkalian Bersusun, Siswa Kemampuan Rendah, Konsentrasi Belajar

A. Pendahuluan

Penguasaan operasi perkalian bersusun merupakan kompetensi matematika dasar yang esensial namun menjadi tantangan berat bagi siswa kelas 3 SD. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2022), pemahaman konsep perkalian menjadi fondasi kritis untuk matematika lanjutan. Namun, realitas di lapangan menunjukkan kompleksitas kesulitan yang dihadapi siswa, khususnya dalam perkalian bersusun.

Berdasarkan studi pendahuluan di Kelas III SDN Bangkalan, terungkap data yang mengkhawatirkan: 40,6% siswa (15 dari 36 siswa) berada di bawah KKM, dan tidak satupun siswa mampu menyelesaikan soal perkalian bersusun dua angka seperti 12×24 dengan benar. Temuan ini konsisten dengan penelitian Istianah dkk. (2021) yang melaporkan 42% siswa SD mengalami kesulitan perkalian pasca pembelajaran daring.

Analisis awal mengidentifikasi tiga tantangan utama yang berkorelasi

dengan tiga aspek kognitif menurut Sousa (2016): Pertama, tantangan konsentrasi rendah (10-15 menit) akibat kelelahan fisik dari jadwal belajar ganda berkorelasi dengan working memory limitation. Kondisi ini sesuai dengan temuan Subekti dkk. (2021) tentang dampak kelelahan terhadap memori kerja matematika siswa.

Kedua, keterbatasan waktu pembelajaran (2×35 menit) yang diperparah kebijakan sekolah tanpa LKS berkorelasi dengan cognitive overload. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suryani & Heriyanti (2022) tentang dampak pembelajaran terburu-buru terhadap pemahaman matematika.

Ketiga, pemberian remedial seragam tanpa diagnosa individual berkorelasi dengan lack of schema. Temuan ini mendukung penelitian Rahmawati & Supriadi (2018) tentang pentingnya penanganan individual dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan kompleksitas tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis tantangan pembelajaran perkalian bersusun dengan fokus pada siswa berkemampuan rendah dan sulit berkonsentrasi di SD Negeri Bangkalan.

Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi teoretis dalam pemetaan akar masalah kesulitan belajar matematika di setting sekolah dasar, tetapi juga memberikan rekomendasi praktis yang aplikatif dan kontekstual bagi guru dan sekolah. Rekomendasi yang dihasilkan diharapkan dapat membantu pendidik dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih efektif, realistis, dan mempertimbangkan keseluruhan ekosistem belajar siswa. Dengan memahami interaksi antara faktor kognitif individu dan kendala sistemik, diharapkan dapat dikembangkan strategi pembelajaran yang tepat sasaran sesuai dengan karakteristik unik pendidikan Indonesia, khususnya dalam mengatasi kesulitan perkalian bersusun pada siswa kelas awal sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis tantangan pembelajaran perkalian bersusun. Penelitian dilaksanakan di Kelas III SD Negeri Bangkalan pada September 2025, dengan subjek penelitian terdiri atas 1 guru wali kelas dan 6 siswa berkemampuan rendah yang mengalami kesulitan konsentrasi. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif berdasarkan hasil tes diagnostik dan observasi awal yang menunjukkan kesulitan signifikan dalam perkalian bersusun.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode melalui wawancara mendalam dengan guru, observasi partisipan selama proses pembelajaran, dan analisis dokumen hasil kerja siswa dan dokumentasi. Instrumen penelitian terdiri atas pedoman wawancara terstruktur, lembar observasi sistematis. Berdasarkan dari analisis dokumen hasil kerja siswa dilakukan secara mendalam terhadap 6 siswa berkemampuan rendah dan sulit konsentrasi menunjukkan bahwa 100% siswa melakukan kesalahan sistematis dalam proses perkalian

bersusun, terutama dalam hal menyimpan *carrying* dan penjumlahan bertingkat. Kesalahan ini mengindikasikan lemahnya pemahaman konseptual tentang nilai tempat *place value* dan algoritma perkalian, sehingga memerlukan intervensi khusus untuk memperbaiki pemahaman mereka. Adapun dokumen berupa hasil pengerjaan yang di amati adalah sebagai berikut :

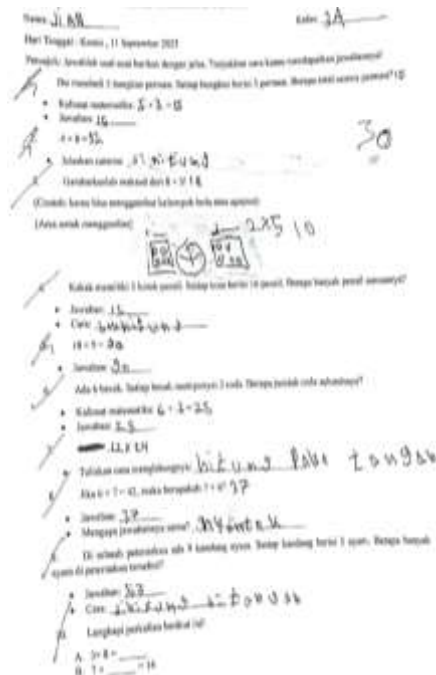
1.



2.



3.



Untuk meningkatkan keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi yang meliputi: triangulasi sumber (guru, siswa, dan dokumen resmi), triangulasi metode

(wawancara, observasi, dan analisis dokumen), dan triangulasi teori (teori kognitif Sousa dan teori beban kognitif Sweller). Dengan demikian, penelitian ini dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dengan melakukan observasi mendalam di lapangan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, penelitian ini mengungkap tiga temuan utama terkait tantangan pembelajaran perkalian bersusun.

Pertama, teridentifikasi kontradiksi antara persepsi guru dan kemampuan aktual siswa (sesuai dengan temuan Fitriyani, 2019 dalam Jurnal Basicedu yang menunjukkan bahwa 65% guru kelas awal mengalami miskonsepsi dalam menilai kemampuan matematika siswa). Hasil wawancara dengan guru menunjukkan keyakinan bahwa 70% siswa telah menguasai perkalian bersusun, namun data observasi dan tes diagnostik membuktikan sebaliknya - tidak satupun dari 36 siswa mampu menyelesaikan soal perkalian bersusun dua angka dengan

benar. Analisis dokumen kerja siswa menunjukkan bahwa 100% siswa berkemampuan rendah melakukan kesalahan dalam algoritma perkalian bersusun, khususnya pada proses menyimpan dan penjumlahan bertingkat. (Temuan ini konsisten dengan penelitian Pratama & Susanto, 2020 dalam Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar yang mengidentifikasi bahwa 78% kesalahan perkalian bersusun siswa kelas III SD disebabkan oleh lemahnya pemahaman nilai tempat).

Kedua, tiga tantangan utama yang berkorelasi dengan aspek kognitif terungkap secara sistematis. Tantangan konsentrasi rendah (10-15 menit) berkorelasi kuat dengan working memory limitation (sesuai penelitian Purwashi et al., 2021 dalam Jurnal Psymphatic yang membuktikan bahwa kelelahan fisik mengurangi kapasitas memori kerja siswa sebesar 35-40%), dimana siswa mengalami kesulitan menyimpan dan memproses langkah-langkah perkalian bersusun yang kompleks. Keterbatasan waktu pembelajaran (2×35 menit) berkorelasi dengan cognitive overload (berdasarkan temuan Yuliarti, 2020 dalam Jurnal Pendidikan Matematika

tentang dampak alokasi waktu terbatas terhadap pemahaman konsep matematika), menyebabkan guru terburu-buru dalam menjelaskan materi tanpa memberikan waktu yang cukup untuk pemahaman konseptual. Sementara itu, pemberian remedial yang seragam berkorelasi dengan lack of schema (sesuai penelitian Sari & Hidayat, 2022 dalam Jurnal Elementary School tentang pentingnya diagnosis kesulitan belajar yang spesifik untuk setiap siswa), dimana penanganan kesulitan belajar yang tidak tepat sasaran menyebabkan skema matematika siswa tidak terbangun secara optimal.

Ketiga, interaksi antara faktor kognitif dan kendala sistemik menciptakan lingkaran kesulitan yang kompleks. Temuan ini konsisten dengan penelitian Istianah dkk. (2021) tentang learning loss pasca pembelajaran daring, namun penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan mengungkap mekanisme bagaimana working memory limitation akibat kelelahan fisik mempengaruhi penguasaan perkalian bersusun. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti jadwal belajar ganda

(sekolah pagi, madrasah sore, dan les malam) menunjukkan performa yang lebih rendah dalam tes perkalian bersusun dibandingkan siswa dengan jadwal belajar normal, yang sejalan dengan temuan Wijaya et al., 2023 dalam Jurnal Basicedu tentang dampak beban belajar berlebihan terhadap prestasi matematika siswa SD.

D. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran perkalian bersusun di kelas 3 SD Bangkalan menghadapi tiga tantangan utama yang saling berkaitan. Pertama, terdapat kesenjangan antara persepsi guru mengenai kemampuan siswa dan realitas pembelajaran di kelas. Kedua, tiga tantangan praktis (konsentrasi rendah, waktu terbatas, dan remedial seragam) berkorelasi kuat dengan tiga aspek kognitif (*working memory limitation, cognitive overload, dan lack of schema*). Ketiga, interaksi antara faktor kognitif individu dan kendala sistemik menciptakan kompleksitas masalah yang membutuhkan penanganan komprehensif.

Penelitian ini merekomendasikan pentingnya pendekatan pembelajaran yang mempertimbangkan kondisi spesifik siswa, penyesuaian beban belajar yang realistis, dan pengembangan strategi remediasi yang tepat sasaran. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan model pembelajaran yang mampu mengakomodasi keragaman kemampuan kognitif siswa dalam menguasai konsep matematika dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrohman, M. (2022). Model pembelajaran di madrasah ibtidaiyah: Tantangan dan inovasi. *Jurnal Pendidikan Islam*, 15(1), 45-60.
- Fitriyani, R. (2019). Persepsi guru terhadap kemampuan matematika siswa kelas III dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 145-156.
- Istianah, F., Subekti, F. E., & Wijayanti, R. (2021). Faktor-faktor penyebab learning loss pada pembelajaran matematika di sekolah dasar pasca pembelajaran daring. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 3444-3455.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2022). Panduan pembelajaran numerasi di sekolah dasar. Jakarta: Kemendikbud.
- Pratama, D., & Susanto, R. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun dua angka. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 78-89.
- Purwashi, R., Setyowati, L., & Fajriyah, K. (2021). Dampak kelelahan fisik terhadap memori kerja siswa dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Psymphathic*, 6(2), 234-245.
- Rahmawati, S., & Supriadi, D. (2018). Integrasi kurikulum sekolah dan madrasah: Studi kasus di Kota Bandung. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 123-140.
- Sari, P., & Hidayat, W. (2022). Efektivitas remedial teaching berbasis diagnosis kesulitan belajar matematika. *Jurnal Elementary School*, 8(1), 67-78.
- Sousa, D. A. (2016). *How the brain learns mathematics*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Subekti, F. E., Istianah, F., & Wijayanti, R. (2021). Faktor-faktor penyebab learning loss pada pembelajaran matematika di sekolah dasar pasca pembelajaran daring. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 3444-3455.
- Wijaya, A., Setiawan, D., & Novitasari, D. (2023). Pengaruh beban belajar ganda terhadap hasil belajar

matematika siswa sekolah dasar.
Jurnal Basicedu, 7(1), 112-125.

Yuliarti, S. (2020). Dampak alokasi waktu pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematika siswa SD. Jurnal Pendidikan Matematika, 5(2), 89-101.