

MENGURAI AKAR PERMASALAHAN KETIDAKLANCARAN PERKALIAN PADA SISWA KELAS TINGGI SEKOLAH DASAR: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR

Miftahul Izzah Filhayati¹, Melisa Zahara², Muhammad Ahlu³, Ari Suriani⁴
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang
miftahulizzah9@gmail.com¹, melisazahara082@gmail.com², muhammadahlul9@gmail.com³,
arisuriani@fip.unp.ac.id⁴

ABSTRAK

Ketidaklancaran perkalian pada siswa kelas tinggi sekolah dasar masih menjadi persoalan dalam pembelajaran matematika. Siswa yang belum lancar perkalian biasanya mengalami kesulitan dalam mengerjakan perkalian bersusun, pembagian, pecahan, luas bangun datar, serta soal cerita. Artikel ini bertujuan untuk mengurai akar permasalahan ketidaklancaran perkalian pada siswa kelas tinggi SD melalui tinjauan literatur. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan studi kepustakaan, yaitu menelaah artikel jurnal, buku, dan dokumen pendidikan yang relevan dengan pembelajaran matematika sekolah dasar, operasi hitung perkalian, kesulitan belajar, media pembelajaran, serta faktor psikologis siswa. Hasil kajian menunjukkan bahwa ketidaklancaran perkalian tidak hanya disebabkan oleh kurangnya hafalan tabel perkalian, tetapi juga berkaitan dengan lemahnya pemahaman konsep, kurangnya penguasaan fakta perkalian dasar, kesalahan prosedur hitung, rendahnya ketelitian, kurangnya latihan yang teratur, keterbatasan variasi media pembelajaran, serta rasa cemas terhadap matematika. Pembelajaran perkalian yang efektif perlu menggabungkan penguatan konsep, penggunaan media konkret dan visual, latihan bertahap, permainan edukatif, strategi berhitung, serta suasana kelas yang mendukung keberanian siswa untuk mencoba. Kajian ini memberi gambaran bahwa kelancaran perkalian perlu dibangun melalui proses yang seimbang antara pemahaman, latihan, strategi, dan dukungan lingkungan belajar.

Kata kunci: perkalian, numerasi, pembelajaran

ABSTRACT

Multiplication fluency among upper-grade elementary school students remains a problem in mathematics learning. Students who are not fluent in multiplication often face difficulties in solving long multiplication, division, fractions, area problems, and word problems. This article aims to examine the root causes of multiplication disfluency among upper-grade elementary school students through a literature review. The method used is a qualitative approach with library research, which involves reviewing journal articles, books, and educational documents related to elementary mathematics learning, multiplication operations, learning difficulties, instructional media, and students' psychological factors. The findings show that multiplication disfluency is not only caused by weak memorization of multiplication tables, but is also related to weak conceptual understanding, limited mastery of basic multiplication facts, procedural errors, low accuracy, irregular practice, limited variation in instructional media, and mathematics anxiety. Effective multiplication learning needs to combine conceptual strengthening, the use of concrete and visual media, gradual practice, educational games, counting strategies, and a classroom atmosphere that supports students' courage to try. This review indicates that multiplication fluency should be developed through a balanced process involving understanding, practice, strategy, and support from the learning environment.

Keywords: multiplication, numeracy, learning

PENDAHULUAN

Di banyak kelas SD, perkalian sering tampak sebagai kegiatan menghafal tabel, padahal operasi ini berhubungan langsung dengan cara anak memakai angka untuk memahami masalah sehari-hari. Pusat Asesmen Pendidikan (2025) menjelaskan

bahwa numerasi berkaitan dengan kemampuan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah harian dalam berbagai konteks. Gambaran nasional juga memberi alasan kuat untuk menelaah operasi hitung dasar, karena Pusat Kurikulum dan Pembelajaran (2026)

mencatat skor numerasi Indonesia dalam Rapor Pendidikan 2024 masih berada pada kategori sedang dengan rentang 40%–70%. Jika kemampuan dasar seperti perkalian belum lancar, siswa kelas tinggi dapat lebih sulit mengikuti materi yang menuntut perhitungan cepat, pembacaan pola, dan pemecahan soal.

Pada kelas tinggi SD, perkalian seharusnya sudah menjadi bekal yang membantu siswa belajar bilangan, pecahan, luas, volume, data, dan soal cerita. Capaian Pembelajaran Matematika Fase B menyebut peserta didik melakukan perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 dengan benda konkret, gambar, serta simbol matematika, sehingga kelas IV ke atas perlu bergerak dari pengalaman konkret menuju kelancaran yang lebih mandiri (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, n.d.). Raharjo et al. (2009) menempatkan perkalian dasar sebagai bagian besar dalam matematika SD karena perkalian tingkat lanjut lebih mudah dicapai ketika siswa sudah memahami dan mengingat perkalian dua bilangan satu angka. Keterlambatan pada tahap dasar ini membuat siswa kelas V atau VI masih memakai cara hitung panjang untuk soal sederhana, sehingga waktu belajar terserap untuk operasi yang seharusnya sudah otomatis.

Gejala ketidaklancaran perkalian biasanya terlihat saat siswa lama menjawab soal sederhana, salah menempatkan hasil pada perkalian bersusun, atau bingung memilih operasi saat membaca soal cerita. Nengsih dan Pujiastuti (2021) menemukan bahwa siswa SD mengalami kesulitan dalam memakai operasi hitung, memahami soal, menerjemahkan soal menjadi kalimat matematika, serta menyelesaikan operasi bilangan cacah; persentase tertinggi kesulitan operasi hitung mencapai 71%. Pada penelitian lain, kemampuan siswa kelas III dalam menyelesaikan soal perkalian berada pada kategori tinggi, tetapi kemampuan membuat soal beserta penyelesaiannya masih rendah (Pujiono et al., 2022). Dua temuan itu memperlihatkan bahwa kelancaran perkalian tidak cukup dilihat dari jawaban benar, karena siswa juga perlu memahami makna operasi dan mampu memakai perkalian pada situasi yang berbeda.

Masalah perkalian sering berawal dari jarak antara hafalan dan pemahaman. Baroody (2006) menjelaskan bahwa banyak kesulitan anak dalam menguasai kombinasi bilangan dasar berkaitan dengan celah pengetahuan informal dan pembelajaran yang terlalu bertumpu pada hafalan. National Research Council (2001) memandang kemahiran matematika sebagai gabungan dari pemahaman konsep, kelancaran prosedur, kemampuan memilih strategi, penalaran, dan sikap produktif, bukan sekadar menjalankan prosedur. Laela et al. (2024) juga memperlihatkan bahwa penggunaan media Takalintar dapat menaikkan pemahaman konsep perkalian siswa, dengan rata-rata kelas eksperimen bergerak dari 54,17 menjadi 73,90 setelah perlakuan.

Selain faktor kognitif, suasana belajar di kelas dan dukungan rumah sangat menentukan apakah siswa berani berlatih atau justru semakin menjauh dari matematika. Ayu et al. (2021) melaporkan bahwa siswa kelas IV mengalami kesulitan memahami konsep, keterampilan berhitung pada materi perkalian dan pembagian, serta pemecahan soal cerita, sementara penyebabnya berasal dari faktor internal dan eksternal. Mailani et al. (2024) mencatat pada siswa kelas V bahwa kesulitan perkalian dan pembagian berkaitan dengan lemahnya konsep dasar, latihan yang kurang, dukungan orang tua yang belum kuat, dan lingkungan kelas yang kurang fokus. Akar masalahnya perlu dibaca sebagai rangkaian yang saling terkait, karena siswa yang kurang latihan di rumah, kurang media di kelas, dan kurang percaya diri akan semakin lambat membangun kelancaran.

Ketika siswa merasa takut setiap kali berhadapan dengan angka, kesalahan hitung dapat muncul bukan karena siswa tidak mau belajar, tetapi karena pikiran siswa sudah dipenuhi rasa cemas. Wantika dan Nasution (2019) menemukan bahwa kecemasan dalam pembelajaran matematika berkaitan dengan faktor internal fisik dan psikis serta faktor eksternal seperti keluarga dan lingkungan. Ashcraft dan Krause (2007) menyatakan bahwa kecemasan matematika dapat mengganggu *working memory*, sedangkan operasi

aritmetika membutuhkan ruang ingat untuk menyimpan angka, langkah, dan hasil sementara. Kondisi semacam ini dapat menjelaskan mengapa sebagian siswa kelas tinggi masih salah pada perkalian sederhana ketika diminta menjawab cepat di depan kelas.

Tinjauan literatur terhadap ketidaklancaran perkalian perlu diarahkan untuk mengurai sebab dari banyak sisi, bukan mencari satu penyebab tunggal. Mahanum (2021) menegaskan bahwa tinjauan kepustakaan memuat ulasan dan analisis terhadap berbagai literatur yang sudah dipublikasikan, lalu digunakan untuk memperjelas ciri kajian yang sedang dikerjakan. Berdasarkan arah tersebut, artikel ini menelaah akar masalah ketidaklancaran perkalian pada siswa kelas tinggi SD melalui faktor pemahaman konsep, fakta perkalian, strategi berhitung, cara mengajar guru, media belajar, suasana psikologis, serta dukungan keluarga. Kajian ini diharapkan memberi dasar yang jelas bagi guru dan peneliti untuk merancang pembelajaran perkalian yang tidak berhenti pada hafalan tabel, tetapi juga membangun makna, strategi, keberanian, dan kebiasaan berlatih yang lebih teratur.

METODE PENELITIAN

Kajian ini disusun menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode tinjauan literatur untuk menelusuri penyebab ketidaklancaran perkalian pada siswa SD kelas tinggi melalui berbagai sumber seperti buku dan hasil penelitian. Zed (2008) menjelaskan bahwa penelitian kepustakaan dilakukan melalui pengumpulan, pembacaan, pencatatan, dan pengolahan data pustaka, sehingga cocok digunakan tanpa pengambilan data langsung di lapangan. Sejalan dengan itu, Adlini et al. (2022) menyebut studi pustaka sebagai proses mengumpulkan dan menyusun kembali informasi dari berbagai sumber ilmiah dengan kata kunci tertentu yang relevan, seperti kesulitan belajar matematika dan numerasi SD.

Proses kajian dilakukan secara sistematis mulai dari penentuan fokus masalah, penelusuran dan pemilihan literatur, pembacaan sumber, pencatatan, pengelompokan temuan, hingga

penyusunan hasil berdasarkan tema. Sari dan Asmendri (2020) menegaskan bahwa penelitian kepustakaan menggunakan data sekunder dari buku, jurnal, dan dokumen pendidikan. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis isi, yaitu membaca, membandingkan, dan menafsirkan literatur berdasarkan tema yang relevan.

Hasil kajian kemudian dikelompokkan ke dalam beberapa tema utama seperti pemahaman konsep perkalian, penguasaan fakta dasar, strategi berhitung, metode pembelajaran guru, penggunaan media, kecemasan matematika, motivasi belajar, dan dukungan lingkungan rumah. Sugiyono (2019) menekankan pentingnya pemilihan metode yang sesuai dengan sifat masalah agar hasil analisis lebih terarah dan relevan dengan tujuan penelitian.

Selain itu, Snyder (2019) menyatakan bahwa tinjauan literatur membantu memetakan pengetahuan yang sudah ada serta menemukan celah penelitian yang masih perlu dikaji lebih lanjut. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya merangkum temuan sebelumnya, tetapi juga mengorganisasi pengetahuan untuk memahami akar masalah ketidaklancaran perkalian secara lebih komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Telaah Artikel

Penelusuran artikel diarahkan pada kajian yang membahas ketidaklancaran perkalian, kesulitan operasi hitung, pemahaman konsep perkalian, media pembelajaran, dan strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar. Artikel yang dipilih berada pada rentang tahun 2021–2025 agar isi kajian masih dekat dengan kondisi pembelajaran terbaru. Sebagian besar artikel berasal dari jurnal Indonesia, karena topik yang dibahas sangat terkait dengan pembelajaran matematika SD di ruang kelas Indonesia. Artikel kelas III tetap dimasukkan sebagai dasar pembandingan, karena ketidaklancaran perkalian pada kelas tinggi sering berawal dari lemahnya pemahaman saat materi perkalian pertama kali dipelajari.

Tabel 1. Karakteristik Artikel yang Dianalisis

No.	Nama Pengarang	Tahun	Negara	Tujuan Penelitian	Partisipan/Objek	Desain dan Metode	Temuan Utama	Implikasi terhadap Topik
1	Mailani et al.	2024	Indonesia	Menganalisis kesulitan siswa kelas V dalam operasi perkalian dan pembagian.	Guru kelas V SD Negeri 060871 Medan.	Kualitatif deskriptif dengan wawancara, observasi, dan angket.	Siswa masih mengalami kesulitan pada operasi perkalian dan pembagian meskipun guru telah memakai beberapa cara mengajar.	Ketidaklancaran perkalian pada kelas tinggi perlu dibaca dari cara belajar siswa, cara guru menjelaskan, dan kebiasaan latihan.
2	Pujiono et al.	2022	Indonesia	Menganalisis kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III SD.	Siswa kelas III sekolah dasar.	Kualitatif fenomenologi dengan observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi.	Siswa cukup mampu menyelesaikan soal perkalian, tetapi kemampuan membuat soal dan penyelesaiannya masih rendah.	Kelancaran perkalian tidak cukup diukur dari jawaban benar, karena siswa juga harus memahami makna soal.
3	Laela et al.	2024	Indonesia	Mengetahui peningkatan pemahaman konsep perkalian melalui media Takalintar.	Siswa kelas III SD.	Kuantitatif kuasi eksperimen dengan <i>non-equivalent control group design</i> .	Nilai <i>n-gain</i> kelas eksperimen sebesar 0,41, sedangkan kelas kontrol 0,23.	Media visual dapat membantu siswa memahami perkalian sebagai proses, bukan sekadar hafalan.
4	Firdausiyah & Wulandari	2025	Indonesia	Mengetahui pengaruh media Takalintar terhadap hasil belajar materi perkalian siswa kelas IV.	39 siswa kelas IV UPTD SD Negeri Kamal 2.	Kuantitatif kuasi eksperimen dengan <i>nonequivalent control group design</i> .	Rata-rata posttest kelas eksperimen mencapai 81,25, sedangkan kelas kontrol 46,05.	Media Takalintar membantu kelas tinggi memahami konsep perkalian melalui tampilan yang lebih konkret.

5	Pamungkas et al.	2022	Indonesia	Mendeskripsikan kesulitan belajar matematika materi perkalian dan pembagian siswa kelas III.	Siswa dan guru kelas III, dengan 13 siswa sebagai subjek.	Kualitatif deskriptif dengan wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi.	Enam dari 13 siswa mengalami kesulitan, seperti proses keliru, salah hitung, lemah konsep, salah nilai tempat, dan kurang teliti.	Kesalahan perkalian dapat berasal dari konsep, prosedur, ketelitian, dan nilai tempat.
6	Wakhidah et al.	2023	Indonesia	Mengembangkan media ALHITPER untuk pembelajaran perkalian kelas III.	Siswa kelas III SD N 2 Singorojo, guru, ahli media, dan ahli materi.	<i>Research and Development</i> dengan model Borg and Gall.	Validasi ahli media mencapai 100%, ahli materi 88,63%, dan respons guru 94,04%.	Media konkret yang layak dapat membantu guru mengurangi pembelajaran perkalian yang monoton.
7	Silvia et al.	2023	Indonesia	Mengembangkan LKPD dan media kantong perkalian untuk pemahaman konsep perkalian.	Siswa SD dan validator ahli.	<i>Design and Development</i> dengan model 4D yang digunakan sampai tahap <i>development</i> .	Validasi ahli mencapai 86%, respons siswa mencapai 87%, dan media dinyatakan layak.	LKPD berbantu media konkret membantu siswa menghubungkan angka dengan benda nyata.
8	Marganis et al.	2024	Indonesia	Mengetahui pengaruh media tabel perkalian pintar digital terhadap pemahaman konsep perkalian kelas IV.	Siswa kelas IV SD.	Kuantitatif dengan perlakuan media digital.	Media digital digunakan untuk membantu pemahaman konsep materi perkalian.	Media digital dapat menjadi pilihan untuk membuat latihan perkalian lebih menarik bagi kelas tinggi.
9	Tarusu & Pokaton	2024	Indonesia	Meningkatkan hasil belajar perkalian melalui metode GASING.	27 siswa kelas IIIA SD Negeri 8 Tondano.	Penelitian Tindakan Kelas dengan wawancara,	Metode GASING dipakai untuk membuat belajar perkalian lebih	Strategi yang menyenangkan dapat mengurangi rasa takut siswa

						observasi, dokumentasi, serta tes.	gampang, asyik, dan menyenangkan.	saat belajar perkalian.
10	Faujiah & Nurafni	2022	Indonesia	Menganalisis pemahaman konsep perkalian pada pembelajaran matematika kelas IV SD.	Siswa kelas IV, guru, dan tiga siswa untuk wawancara.	Analisis tes tertulis dan wawancara dengan triangulasi teknik.	Pemahaman konsep perkalian siswa masih tergolong rendah.	Kelas tinggi masih dapat mengalami masalah konsep, bukan hanya masalah hafalan.
11	Putri & Pranata	2022	Indonesia	Mengetahui pengaruh model kooperatif tipe <i>make a match</i> terhadap kemampuan operasi hitung perkalian.	Dua kelas III SDN Lenteng Agung 07, masing-masing 30 siswa.	Kuantitatif eksperimen dengan <i>cluster random sampling</i> .	Posttest kelas eksperimen 82,26, sedangkan kelas kontrol 59,86.	Pembelajaran berpasangan dan berbasis kartu dapat membuat siswa lebih aktif berlatih perkalian.
12	Meilida	2022	Indonesia	Menganalisis kesulitan mengerjakan perkalian dan pembagian siswa kelas VI.	Siswa kelas VI SDN Dangu Hulu Sungai Tengah dan guru kelas.	Kualitatif dengan pengumpulan informasi dari guru dan siswa.	Siswa mengalami kesulitan memahami, menghitung, dan menghafal perkalian serta pembagian.	Masalah perkalian masih muncul sampai kelas VI ketika pemahaman dan latihan belum kuat.
13	Adawiyah & Kowiyah	2021	Indonesia	Mengembangkan media kartu domino pada operasi perkalian siswa SD.	Siswa sekolah dasar dan validator media.	<i>Research and Development</i> dengan model ADDIE.	Media kartu domino dikembangkan untuk membantu operasi hitung perkalian.	Permainan kartu dapat membuat latihan fakta perkalian lebih hidup dan tidak terasa kaku.
14	Pratiwi et al.	2023	Indonesia	Mengembangkan media interaktif KERKABA	Siswa SD dan validator ahli.	<i>Research and Development</i> .	Media KERKABA dikembangkan untuk	Media berbasis permainan dapat membantu siswa

				berbasis <i>game edukasi</i> untuk operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah.			meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung perkalian dan pembagian.	memahami operasi hitung melalui latihan yang lebih menarik.
15	Yulia et al.	2024	Indonesia	Mengembangkan KATARIAN sebagai media <i>edutainment</i> untuk kemampuan berhitung perkalian.	Siswa kelas III SD.	Pengembangan media pembelajaran.	Media KATARIAN diarahkan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III.	Media <i>edutainment</i> dapat membangun kebiasaan latihan perkalian sejak kelas awal.
16	Rahmawati et al.	2025	Indonesia	Mengembangkan media KALPETAR pada materi perkalian kelas IV.	Siswa kelas IV SDN Palebon 01, guru, dan validator ahli.	<i>Research and Development</i> model ADDIE.	Validasi ahli media 93,85%, ahli materi 89%, respons guru 100%, dan respons siswa 90,14%.	Media KALPETAR dapat membantu kelas tinggi belajar perkalian melalui alat yang praktis dan layak.
17	Fitrahin et al.	2025	Indonesia	Mengetahui pengaruh alat peraga tabel perkalian terhadap hasil belajar matematika kelas IV.	Siswa kelas IV SDN Kebonsawahan 01.	Kuantitatif dengan <i>one group pretest-posttest design</i> .	Nilai rata-rata pretest 50 meningkat menjadi 79,2 pada posttest.	Tabel perkalian sebagai alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar perkalian kelas IV.
18	Muthmainnah & Listiyani	2024	Indonesia	Meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian melalui media PARKOP.	Siswa kelas IV SDN Panancangan 1.	Observasi dan analisis kebutuhan media pembelajaran.	PARKOP meningkatkan minat belajar, pemahaman, ketepatan, dan kecepatan siswa.	Media berbentuk permainan visual dapat mempercepat latihan perkalian tanpa membuat siswa cepat bosan.

19	Sulaemah et al.	2025	Indonesia	Menilai efektivitas papan pintar perkalian terhadap pemahaman konsep perkalian kelas IV.	Tujuh siswa kelas IV SD.	Pra-eksperimental dengan <i>one group pretest-posttest design</i> .	Rata-rata pretest 65,00 meningkat menjadi 93,43, dengan nilai signifikansi 0,003.	Media dari barang bekas dapat menjadi alat konkret yang murah dan efektif untuk pemahaman perkalian.
20	Mailani et al.	2024	Indonesia	Menganalisis kesalahan siswa kelas V dalam menyelesaikan soal matematika.	23 siswa kelas V SDN 106160 Tanjung Rejo.	Kualitatif deskriptif dengan tes esai.	Banyak siswa belum memahami konsep dasar dan masih kesulitan melakukan operasi hitung.	Ketidaklancaran perkalian berkaitan dengan kelemahan konsep dasar dan kesalahan prosedur hitung.

Pembahasan

Dua puluh artikel yang dianalisis memperlihatkan bahwa ketidaklancaran perkalian pada siswa SD tidak muncul secara tiba-tiba di kelas tinggi. Mailani et al. (2024a) menemukan bahwa siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam operasi perkalian dan pembagian, sementara Pujiono et al. (2022) memperlihatkan bahwa siswa kelas III dapat menjawab soal, tetapi belum kuat saat diminta membuat soal dan penyelesaiannya. Faujiah dan Nurafni (2022) juga menemukan bahwa pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV masih rendah, sehingga masalah di kelas tinggi dapat berasal dari dasar konsep yang belum matang. Pola ini memperlihatkan bahwa kelancaran perkalian perlu dibaca sebagai gabungan antara hafalan, pemahaman, ketelitian, dan kemampuan memakai perkalian dalam bentuk soal yang berbeda.

Kesulitan yang paling sering muncul berkaitan dengan konsep, proses hitung, nilai tempat, dan ketelitian. Pamungkas et al. (2022) mencatat adanya kesulitan penggunaan proses yang keliru, kesalahan perhitungan, lemahnya pemahaman konsep, kesalahan nilai tempat, dan kurang teliti pada materi perkalian serta pembagian. Meilida (2022) menemukan bahwa siswa kelas VI masih mengalami kesulitan dalam memahami, menghitung, dan menghafal perkalian serta pembagian. Mailani et al. (2024b) memperkuat gambaran tersebut dengan temuan bahwa siswa kelas V masih banyak melakukan kesalahan karena belum memahami konsep dasar dan belum lancar menjalankan operasi hitung.

Banyak artikel menempatkan media konkret dan visual sebagai cara untuk membantu siswa memahami makna perkalian. Laela et al. (2024) menunjukkan bahwa media Takalintar menaikkan pemahaman konsep perkalian dengan *n-gain* kategori sedang pada kelas eksperimen. Sulaemah et al. (2025) menemukan bahwa papan pintar perkalian dari barang bekas mampu menaikkan rata-rata skor dari 65,00 menjadi 93,43, sedangkan Fitrahin et al. (2025) mencatat kenaikan rata-rata hasil belajar dari 50 menjadi 79,2 setelah penggunaan alat peraga tabel perkalian. Firdausiyah dan

Wulandari (2025) juga memperlihatkan perbedaan hasil belajar yang kuat antara kelas yang memakai Takalintar dan kelas kontrol, sehingga media visual dapat menjadi penghubung antara angka dan makna operasi.

Strategi pembelajaran yang membuat siswa bergerak, berdiskusi, dan bermain juga tampak membantu latihan perkalian. Putri dan Pranata (2022) menemukan bahwa model kooperatif tipe *make a match* memberi pengaruh pada kemampuan operasi hitung perkalian, dengan nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Tarusu dan Pokaton (2024) memakai metode GASING untuk membuat pembelajaran perkalian terasa lebih gampang, asyik, dan menyenangkan. Muthmainnah dan Listiyani (2024) menunjukkan bahwa media PARKOP dapat meningkatkan minat, pemahaman, ketepatan, dan kecepatan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian.

Pengembangan media pembelajaran memberi arah bahwa masalah ketidaklancaran perkalian tidak cukup dijawab dengan menambah jumlah soal latihan. Wakhidah et al. (2023) mengembangkan ALHITPER dan memperoleh hasil validasi sangat layak dari ahli media serta ahli materi. Adawiyah dan Kowiyah (2021) mengembangkan kartu domino untuk operasi perkalian, sedangkan Silvia et al. (2023) mengembangkan LKPD berbantu media kantong perkalian yang mendapat respons positif dari siswa. Bentuk media seperti alat hitung, kartu, LKPD, dan kantong perkalian membantu siswa melihat perkalian sebagai susunan kelompok, bukan sekadar angka yang harus dihafal.

Artikel berbasis digital memperlihatkan arah baru dalam latihan perkalian, terutama untuk membuat siswa lebih tertarik dan tidak cepat bosan. Marganis et al. (2024) meneliti media tabel perkalian pintar digital untuk pemahaman konsep perkalian kelas IV. Pratiwi et al. (2023) mengembangkan KERKABA berbasis *game edukasi* untuk operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah, sedangkan Yulia et al. (2024) mengembangkan KATARIAN sebagai media *edutainment* untuk kemampuan berhitung perkalian. Rahmawati et al. (2025)

mengembangkan KALPETAR dan memperoleh penilaian sangat layak serta sangat praktis, sehingga media digital dan semi-digital dapat dipakai sebagai latihan tambahan yang tetap terarah.

Dari hasil telaah akar ketidaklancaran perkalian pada siswa kelas tinggi SD dapat dikelompokkan ke dalam beberapa faktor. Faktor tersebut meliputi lemahnya pemahaman konsep, kurangnya penguasaan fakta perkalian dasar, kebiasaan menghafal tanpa memahami makna, kurang latihan yang teratur, rendahnya ketelitian, dan kurangnya variasi media. Guru dapat memakai hasil kajian ini untuk memeriksa letak kesulitan siswa sebelum memberi latihan, misalnya dengan melihat apakah siswa salah karena lupa fakta perkalian, salah menempatkan nilai tempat, atau belum memahami soal cerita. Pembelajaran perkalian akan lebih kuat bila siswa diberi pengalaman konkret, latihan bertahap, permainan sederhana, kerja kelompok, media visual, dan umpan balik terhadap proses berpikirnya.

KESIMPULAN

Ketidaklancaran perkalian pada siswa kelas tinggi SD tidak hanya disebabkan oleh kurangnya hafalan tabel perkalian. Masalah tersebut berkaitan dengan lemahnya pemahaman konsep, kurangnya penguasaan fakta perkalian dasar, kesalahan dalam proses hitung, kurang teliti, serta kesulitan memahami nilai tempat dan soal cerita. Hasil telaah menunjukkan bahwa siswa yang belum memahami makna perkalian sebagai pengelompokan atau penjumlahan berulang cenderung lebih lambat saat menyelesaikan soal. Perkalian perlu dipelajari sebagai kemampuan yang menggabungkan pemahaman, latihan, strategi, dan keberanian siswa dalam memakai angka.

Pembelajaran perkalian akan lebih membantu siswa apabila guru memakai media konkret, tabel perkalian, kartu, permainan, LKPD, media digital, dan alat peraga sederhana yang sesuai dengan kebutuhan kelas. Latihan perkalian juga perlu dilakukan secara bertahap, mulai dari memahami konsep, mengenal pola, menghafal fakta dasar, menyelesaikan perkalian bersusun, sampai memakai

perkalian dalam soal cerita. Guru perlu melihat proses berpikir siswa, bukan hanya menilai jawaban benar atau salah, karena kesalahan siswa dapat menjadi petunjuk untuk mengetahui bagian yang belum dipahami. Dukungan keluarga, suasana kelas yang nyaman, dan pembelajaran yang tidak menakutkan dapat membantu siswa membangun kelancaran perkalian secara lebih kuat dan teratur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, A. R., & Kowiyah, K. (2021). Pengembangan media kartu domino pada pembelajaran matematika operasi perkalian siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2370–2376. doi:10.31004/basicedu.v5i4.1224
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode penelitian kualitatif studi pustaka. *Edumaspol: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980.
- Ashcraft, M. H., & Krause, J. A. (2007). Working memory, math performance, and math anxiety. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 243–248. doi:10.3758/BF03194059.
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611–1622. doi:10.24127/ajpm.v10i3.3824.
- Baroody, A. J. (2006). Why children have difficulties mastering the basic number combinations and how to help them. *Teaching Children Mathematics*, 13(1), 22–31.
- Faujiah, S., & Nurafni. (2022). Analisis pemahaman konsep perkalian pada pembelajaran matematika peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 829–840. doi:10.31949/jcp.v8i3.2588
- Firdausiyah, N., & Wulandari, R. (2025). Pengaruh penggunaan media tabel perkalian pintar (Takalintar) terhadap hasil belajar materi perkalian siswa kelas IV di UPTD SD Negeri Kamal 2. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 24303–24312.
- Fitrahin, N. C., Kartinah, K., & Huda, C. (2025). Pengaruh penggunaan alat

- peraga tabel perkalian terhadap hasil belajar matematika operasi hitung perkalian siswa kelas IV di SDN Kebonsawahan 01. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 5(2). doi:10.26877/jwp.v5i2.20741
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (n.d.). *CP & ATP - Matematika Fase B*. Portal Guru Kemendikdasmen.
- Laela, S., Isrok'atun, & Irawati, R. (2024). Peningkatan pemahaman konsep perkalian menggunakan media Takalintar (Tabel Perkalian Pintar) pada siswa kelas III sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1605–1618. doi:10.35931/am.v8i4.4063.
- Laela, S., Isrok'atun, I., & Irawati, R. (2024). Peningkatan pemahaman konsep perkalian menggunakan media Takalintar (Tabel Perkalian Pintar) pada siswa kelas III sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4). doi:10.35931/am.v8i4.4063
- Mahanum. (2021). Tinjauan kepustakaan. *ALACRITY: Journal of Education*, 1(2), 1–12.
- Mahanum. (2021). Tinjauan kepustakaan. *ALACRITY: Journal of Education*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v1i2.20>
- Mailani, E., Saragih, D. I., Siagian, A. N., Situkkir, J. B. A. B., Simanjuntak, R. P. B., & Sitanggang, V. M. (2024b). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika di kelas V SDN 106160 Tanjung Rejo. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 41459–41464.
- Mailani, E., Saragih, D. I., Tampubolon, A., Sidauruk, D., Nasution, R. K., & Simangunsong, V. (2024). Analisis kesulitan siswa dalam menguasai operasi perkalian dan pembagian di kelas V SD Negeri 060871 Medan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 41886–41890.
- Mailani, E., Saragih, D. I., Tampubolon, A., Sidauruk, D., Nasution, R. K., & Simangunsong, V. (2024a). Analisis kesulitan siswa dalam menguasai operasi perkalian dan pembagian di kelas V SD Negeri 060871 Medan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 41886–41890.
- Marganis, P. M., Handayani, S., & Prihastari, E. B. (2024). Pengaruh media tabel perkalian pintar digital terhadap pemahaman konsep materi perkalian kelas IV. *Jurnal Sinektik*, 7(1), 73–79. doi:10.33061/js.v7i1.9150
- Meilida, A. (2022). Analisis kesulitan mengerjakan perkalian dan pembagian pada siswa kelas VI di SDN Dangu Hulu Sungai Tengah. *Pahlawan: Jurnal Pendidikan-Sosial-Budaya*, 18(2), 38–45. doi:10.57216/pah.v18i2.494
- Muthmainnah, S., & Listiyani, L. (2024). Penggunaan media Parkop untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian siswa kelas IV SDN Panancangan 1. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 46211–46216.
- National Research Council. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics* (J. Kilpatrick, J. Swafford, & B. Findell, Eds.). The National Academies Press.
- Nengsih, G. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal materi operasi bilangan cacah siswa sekolah dasar. *JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 6(2), 293. doi:10.30998/jkpm.v6i2.9941.
- Pamungkas, D., Sundari, R. S., & Saputro, B. A. (2022). Analisis kesulitan belajar matematika materi perkalian dan pembagian pada siswa kelas III. *Jurnal Cerdas Mendidik*, 1(1), 1–13. doi:10.26877/cm.v1i1.12298
- Pratiwi, N., Djatmika, E. T., & Munzil. (2023). Media pembelajaran interaktif “KERKABA” berbasis *game edukasi* untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah. *Journal of Education Action Research*, 7(4), 518–526. doi:10.23887/jear.v7i4.67727
- Pujiono, A. M., Sary, R. M., & Subekti, E. E. (2022). Analisis kemampuan berhitung materi perkalian untuk siswa kelas III sekolah dasar. *Malih Peddas: Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*, 12(1). doi:10.26877/malihpeddas.v12i1.12654.
- Pujiono, A. M., Sary, R. M., & Subekti, E. E. (2022). Analisis kemampuan berhitung materi perkalian untuk siswa kelas III

- sekolah dasar. *Malih Peddas: Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*, 12(1). doi:10.26877/malihpeddas.v12i1.12654
- Pusat Asesmen Pendidikan. (2025). *Jumlah anak yang mencapai standar kompetensi minimal asesmen kompetensi pada aspek numerasi 2024*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Pusat Kurikulum dan Pembelajaran. (2026). *Naskah akademik Gerakan Numerasi Nasional*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Putri, S. A., & Pranata, K. (2022). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan operasi hitung perkalian peserta didik kelas III sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1002–1010. doi:10.31949/jcp.v8i4.2762
- Raharjo, M., Waluyati, A., & Sutanti, T. (2009). *Pembelajaran operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah di SD*. PPPPTK Matematika, Departemen Pendidikan Nasional.
- Rahmawati, A., Damayani, A. T., & Agustini, F. (2025). Pengembangan media KALPETAR (Kalkulator Perkalian Pintar) pada materi perkalian kelas IV SDN Palebon 01. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 5(2). doi:10.26877/jwp.v5i2.20672
- Sari, M., & Asmendri. (2020). Penelitian kepustakaan (*library research*) dalam penelitian pendidikan IPA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA*, 6(1), 41–53. <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>
- Silvia, A. L., Mufliva, R., Nurjannah, A., & Cahyaningsih, A. T. (2023). Meningkatkan pemahaman konsep perkalian matematika pada siswa kelas III sekolah dasar dengan menggunakan LKPD berbantuan media kantong perkalian matematika. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 352–361. doi:10.20961/jdc.v7i1.71822
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulaemah, E., Wijayanto, Z., & Barriyah, I. Q. (2025). Efektivitas penggunaan media papan pintar perkalian terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 9(4). doi:10.35931/am.v9i4.5177
- Tarusu, D. T., & Pokaton, P. C. A. (2024). Penerapan metode GASING untuk meningkatkan hasil belajar perkalian pada siswa kelas III SD Negeri 8 Tondano. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(6), 7870–7878. doi:10.56799/jceki.v3i6.5727
- Wakhidah, S. J., Baedowi, S., & Rofian, R. (2023). Pengembangan media “ALHITPER” (Alat Hitung Perkalian) dalam pembelajaran matematika materi perkalian untuk siswa kelas 3 SD N 2 Singorojo. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(6), 10851–10864.
- Wantika, W., & Nasution, S. P. (2019). Analisis kesulitan belajar dalam memahami kecemasan peserta didik pada pembelajaran matematika. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(1), 49–57.
- Yulia, R., Isrok'atun, I., & Aeni, A. N. (2024). Pengembangan KATARIAN sebagai media *edutainment* untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas 3 sekolah dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 7(1), 2303–2319. doi:10.31949/jee.v7i1.8263
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.