



JURNAL BASICEDU

Volume 10 Nomor 2 Tahun 2026 Halaman 611 - 620

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Implementasi Media Ajar Tabel Perkalian dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar

Devani Chandra Aprila Atmaja^{1✉}, Stefanie Sinta Permatasari², Novriyanti Massora³

Universitas Sanata Dharma^{1,2,3}

E-mail: devanichandra19@gmail.com¹, stefaniesinta364@gmail.com², novriyantimassora@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui dampak implementasi media ajar tabel perkalian dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 4 SDN 25 Kendawangan. Tujuan penelitian didasari masalah siswa yang sulit menyelesaikan soal perkalian baik dalam bentuk operasi langsung maupun soal cerita. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Subjek penelitian adalah siswa kelas 4 SDN 25 Kendawangan sebanyak 8 orang. Analisis data menggunakan uji hipotesis *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik dari 65,00 pada saat *pretest* menjadi 90,00 pada saat *posttest*. Selain itu, hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan tingkat signifikansi $p = 0.029$ ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah penggunaan media ajar tabel perkalian, sehingga media ajar tabel perkalian dinyatakan dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa di tingkat sekolah dasar. Oleh karena itu, penggunaan media ajar tabel perkalian dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Ajar, Tabel Perkalian, Kemampuan Berhitung, Kendawangan, Sekolah Dasar

Abstract

This study aims to determine the impact of implementing multiplication table teaching media in improving the arithmetic skills of 4th grade students of SDN 25 Kendawangan. The study purpose is based on the problem of students who have difficulty solving multiplications both in the form of direct operations and story problems. The study uses a quantitative approach with data based on the results of the pretest and posttest. The study subjects were 8 4th grade students of SDN 25 Kendawangan. Data analysis used the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the average students score from 65.00 at the pretest to 90.00 at the posttest. In addition, the results of the Wilcoxon Signed Rank Test showed a significance level of $p = 0.029$ ($p < 0.05$). This shows that there is a significant difference before and after the use of multiplication table teaching media, so it is stated to be able to improve students' arithmetic skills at the elementary school level. Therefore, the use of multiplication table teaching media can be an effective alternative learning strategy to improve arithmetic skills at the elementary school level.

Keywords: Teaching Media, Multiplication Table, Arithmetic Skills, Kendawangan, Elementary School

Copyright (c) 2026 Devani Chandra Aprila Atmaja, Stefanie Sinta Permatasari, Novriyanti Massora

✉Corresponding author :

Email : devanichandra19@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i2.11813>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 10 No 2 Tahun 2026
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Kemampuan numerasi menjadi salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa dimulai dari jenjang sekolah dasar. Numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan melakukan operasi hitung, tetapi juga mencakup kemampuan memahami konsep bilangan, mengenali pola, serta dapat menerapkan matematika dalam berbagai konteks kehidupan. Selain itu, numerasi dapat dijelaskan sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan konsep-konsep matematika dalam berbagai situasi kehidupan nyata (Oecd, 2011). Dalam konteks pendidikan dasar, penguasaan operasi dasar seperti perkalian menjadi pondasi penting bagi pemahaman materi matematika lanjutan seperti pembagian, pecahan, rasio, dan aljabar (Van de Walle et al., 2019). Oleh karena itu, kemampuan perkalian yang kuat pada fase awal pembelajaran matematika sangat menentukan keberhasilan belajar pada jenjang berikutnya.

Namun, dalam praktiknya, kemampuan perkalian di kalangan peserta didik sekolah dasar masih menunjukkan berbagai tantangan. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menguasai operasi perkalian, terutama ketika menghadapi soal cerita berbasis konteks (Rahmawati et al., 2022). Rendahnya pemahaman konsep perkalian berdampak signifikan terhadap hasil belajar matematika secara umum. Permasalahan ini sering kali diperparah oleh proses pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional tanpa dukungan media pembelajaran yang memadai.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas IV SDN 25 Kendawangan Sukaria, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian baik dalam bentuk operasi langsung maupun soal cerita. Ketika diberikan soal perkalian sederhana, peserta didik membutuhkan waktu relatif lama untuk menyelesaikannya dan sering melakukan kesalahan dalam perhitungan. Selain itu, peserta didik cenderung menunjukkan keraguan dalam menentukan jawaban yang tepat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemahaman konsep perkalian belum terbentuk secara optimal. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tanpa dukungan media pembelajaran visual yang tepat, retensi dan pemahaman konsep matematika peserta didik cenderung rendah (Kustandi et al., 2021).

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berhitung tersebut adalah kurang optimalnya penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran berperan penting dalam merangsang pikiran, perhatian, dan minat belajar peserta didik. Penggunaan media yang tepat dapat membantu mengkonkretkan konsep abstrak sehingga lebih mudah dipahami. Media pembelajaran visual seperti tabel perkalian efektif dalam membantu peserta didik memahami pola perkalian dan meningkatkan ketepatan perhitungan (Pratama, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai strategi pedagogis yang mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Dalam perspektif teoritis, penggunaan media visual dalam pembelajaran didukung oleh teori *Dual Coding* yang dikemukakan oleh (Paivio, 1991) yang menjelaskan bahwa informasi yang diproses melalui jalur visual dan verbal secara simultan akan memperkuat proses kognitif dan meningkatkan retensi memori. Perkembangan teori ini pada era sekarang pada fokus *Dual Coding* pada media interaktif digital seperti video berdurasi pendek (Dale, 1946; Mayer & Fiorella, 2022) melalui *Cone of Experience* juga menegaskan bahwa pembelajaran yang melibatkan unsur visual dan pengalaman langsung memiliki tingkat retensi yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran berbasis ceramah. Perkembangan teori *Cone of Experience* menunjukkan bahwa media visual hingga era ini tetap mampu meningkatkan pengalaman belajar dari yang abstrak menjadi lebih mudah dirasakan. Contoh medianya seperti poster, gambar, grafik, dan audiovisual. Metode belajar dengan demonstrasi, *role-playing*, dan praktek langsung juga sangat berdampak signifikan (Novianty et al., 2025). Selain itu, teori perkembangan kognitif Piaget (Piaget, 1970) menyatakan bahwa peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan bantuan representasi visual atau konkret untuk memahami konsep abstrak seperti perkalian. Sejalan dengan itu, (Cole et al., 2019). menekankan bahwa

media pembelajaran dapat berperan sebagai *scaffolding* yang membantu peserta didik mencapai zona perkembangan proksimal (ZPD) dalam memahami konsep matematika. Perkembangan era saat ini mendorong kolaborasi antara teori Piaget dan *scaffolding* karena teori ini sama-sama mendukung siswa untuk membangun sendiri konstruksi pengetahuan secara aktif (Saminder Singh et al., 2024).

Berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas media pembelajaran visual dalam meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik. Penggunaan media visual sederhana secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar numerasi siswa sekolah dasar. Studi lain juga menunjukkan bahwa penggunaan media perkalian berbasis visual mampu meningkatkan rata-rata hasil belajar secara signifikan dibandingkan pembelajaran tanpa media. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada konteks sekolah dengan jumlah peserta didik yang relatif besar atau dengan dukungan fasilitas pembelajaran yang lebih memadai (Khairani Siregar et al., 2024).

Meskipun penggunaan media ajar visual tabel perkalian terbukti efektif meningkatkan hasil belajar matematika (Khairani Siregar et al., 2024; Kustandi et al., 2021; Pratama, 2022; Rahmawati et al., 2022). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media visual mampu membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada kelas dengan jumlah siswa yang cukup banyak serta didukung oleh fasilitas pembelajaran yang memadai. Penelitian pada kelas dengan jumlah siswa yang terbatas dan kondisi sarana yang minim masih belum banyak ditemukan.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini dilakukan pada kelas kecil dengan jumlah siswa sebanyak 8 orang di SDN 25 Kendawangan Sukaria. Kondisi ini memiliki karakteristik pembelajaran yang berbeda dibandingkan kelas pada umumnya. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan karena mengkaji penggunaan media tabel perkalian pada situasi kelas kecil dengan keterbatasan fasilitas pembelajaran. Penelitian ini penting dilakukan karena dapat memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran sederhana pada kondisi kelas dengan keterbatasan fasilitas, yang masih jarang diteliti sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada pengaruh implementasi media ajar tabel perkalian terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik kelas IV SDN 25 Kendawangan Sukaria. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui peningkatan kemampuan berhitung peserta didik setelah penerapan media ajar tabel perkalian dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkaya kajian mengenai efektivitas media visual dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, khususnya dalam meningkatkan kemampuan numerasi pada materi perkalian. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi alternatif solusi bagi guru dalam memanfaatkan media sederhana namun efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika, terutama pada sekolah dasar dengan keterbatasan sarana pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimental berupa desain *pretest–posttest* satu kelompok. Desain ini melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol, di mana siswa mengikuti *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan untuk mengetahui perubahan kemampuan siswa setelah penerapan media pembelajaran. Desain *pra-eksperimental* termasuk dalam penelitian *eksperimental* sederhana yang bertujuan untuk mengamati perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan diberikan kepada kelompok yang sama. Perubahan ini dinilai dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa (Creswell, 2009).

Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada filosofi *positivisme* dan digunakan

untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan analisis data statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Fadilla et al., 2022). Dalam penelitian ini, perlakuan yang diberikan adalah penggunaan media pembelajaran tabel perkalian dalam pembelajaran matematika, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media ini terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa. Berikut adalah desain penelitiannya:

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Pretest (O¹)</i>	<i>Treatment (X)</i>	<i>Posttest (O²)</i>
Tes Awal	Media Tabel Perkalian	Tes Akhir

Keterangan:

O₁ = *Pretest* sebelum perlakuan media pembelajaran tabel perkalian

X = Perlakuan berupa pembelajaran dengan media tabel perkalian

O₂ = *Posttest* setelah perlakuan media pembelajaran tabel perkalian.

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas IV di SDN 25 Kendawangan Sukaria. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh, yaitu dengan memilih seluruh populasi sebagai sampel penelitian. Jumlah siswa kelas IV dalam penelitian ini sebanyak 9 orang. Namun, tidak seluruh siswa mengikuti rangkaian penelitian secara lengkap, karena terdapat 1 siswa yang tidak mengikuti *posttest*. Oleh karena itu, analisis data hanya dilakukan pada 8 siswa yang memiliki data *pretest* dan *posttest* secara lengkap.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berhitung siswa. Tes tersebut dilaksanakan dua kali: *pretest* sebelum penerapan media pembelajaran tabel perkalian dan *posttest* setelah penerapannya (Fraenkel et al., 2018). Tes tersebut terdiri dari 10 soal terbuka dan soal cerita yang dirancang berdasarkan kompetensi inti matematika kelas IV untuk perkalian. Nilai maksimum tes adalah 100, dengan setiap soal memiliki bobot yang sama. Penilaian didasarkan pada keakuratan jawaban dan langkah-langkah yang diambil untuk menyelesaikan soal.

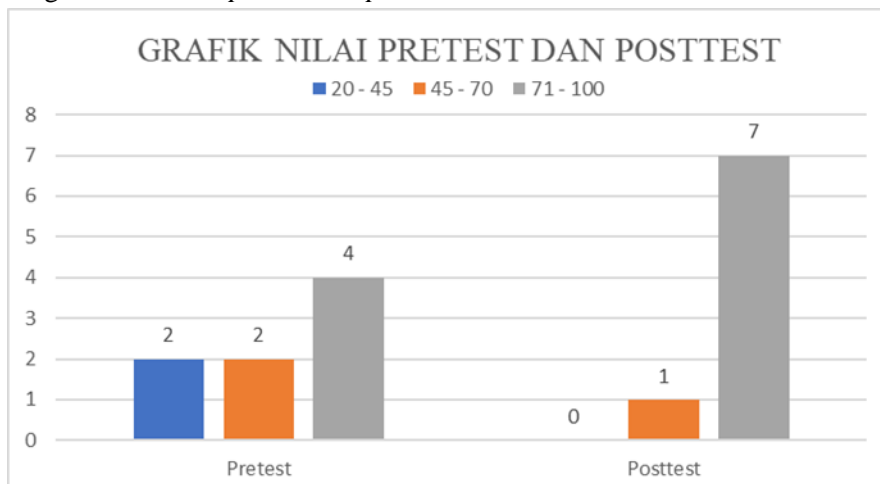
Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran tabel perkalian yang dirancang dalam format visual berwarna-warni agar mudah dibaca dan dipahami oleh siswa. Materi tersebut berisi tabel perkalian dari 1 hingga 10, berukuran 18 × 26 cm dan dicetak berwarna, kemudian ditempelkan pada karton agar lebih mudah digunakan selama kegiatan belajar mengajar di kelas. Selain itu, lembar kerja siswa juga digunakan sebagai bantu dalam kegiatan pembelajaran.

Data *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menentukan nilai rata-rata, nilai minimum, dan nilai maksimum keterampilan numerasi siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro–Wilk* karena ukuran sampel dalam penelitian ini kurang dari 30 siswa (Ghasemi & Zahediasl, 2012). Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Jika data tidak berdistribusi normal, uji hipotesis dilakukan menggunakan *Uji Wilcoxon Signed Rank*, sebuah uji nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kumpulan data berpasangan dari kelompok yang sama sebelum dan sesudah perlakuan diberikan Field, A. (2018). Uji ini dilakukan pada tingkat signifikansi 0,05 untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 25 Kendawangan Sukaria, dengan jumlah populasi sebanyak 46 siswa. Peneliti memilih kelas IV sebagai sampel yang terdiri dari 9 siswa. Namun, dalam pelaksanaan penelitian, data yang teranalisis hanya berasal dari 8 siswa yang mengikuti serta menyelesaikan pretest dan posttest dengan lengkap. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan media ajar tabel perkalian terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik kelas IV SDN 25 Kendawangan Sukaria. Maka, tahap awal dalam penelitian ini adalah melakukan validasi terhadap instrumen penelitian berbentuk soal uraian. Soal uraian terdiri dari 5 soal isian dan 5 soal cerita yang mewakili seluruh indikator pengukuran untuk digunakan dalam *pretest* dan *posttest*.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Nilai Pretest dan Posttest

Peneliti melaksanakan pretest pada tanggal 22 Januari 2026. Berdasarkan hasil data yang diperoleh melalui nilai *pretest* dan nilai *posttest*, didapat nilai rata-rata siswa kelas IV adalah 65. Distribusi nilai pada data menunjukkan bahwa terdapat 2 siswa berada pada interval 20 - 45, 2 siswa pada interval 45 - 70, dan 4 siswa pada interval 71 - 100. Pembelajaran dengan bantuan media tabel perkalian dilakukan pada pertemuan selanjutnya, yaitu pada tanggal 23 Januari 2026. Setelah proses pembelajaran berakhir, seluruh siswa diberikan *posttest* dengan instrumen yang sama untuk mengukur peningkatan hasil belajar.

Hasil *posttest* yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan nilai secara umum. Sebanyak 7 siswa memperoleh nilai pada interval 81 - 100, sedangkan 1 siswa berada pada interval nilai 45 - 70. Hal ini menjadikan rata-rata nilai *posttest* pun mengalami peningkatan mencapai 90. Perbandingan hasil nilai pada *pretest* dan *posttest* ini dapat menunjukkan terjadinya peningkatan nilai atau hasil belajar matematika pada siswa setelah penerapan media ajar tabel perkalian seperti yang ditunjukkan pada tabel 2 berikut. Selain itu, nilai terendah pada *pretest* mengalami peningkatan pada *posttest* yakni dari 20 menjadi 45, begitu juga nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan dari 65 menjadi 90. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan dalam capaian hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pembelajaran berupa media ajar tabel perkalian.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Nilai Pretest dan Posttest

Statistik Nilai	Pretest	Posttest
Nilai Tertinggi	100	100
Nilai Terendah	20	45
Nilai Rata-rata	65	90

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji analisis deskriptif untuk melihat apakah perubahan kemampuan berhitung peserta didik setelah perlakuan diberikan, seperti yang ditunjukkan pada tabel 3. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 65,00 dengan standar deviasi 25,63. Setelah penerapan media ajar tabel perkalian, nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 90,00 dengan standar deviasi 10,69. Peningkatan rata-rata sebesar 25 poin menunjukkan adanya perubahan kemampuan berhitung peserta didik setelah perlakuan diberikan. Secara umum, hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan berhitung peserta didik mengalami peningkatan setelah penggunaan media ajar tabel perkalian dalam pembelajaran matematika.

Tabel 3. Hasil Uji Analisis Deskriptif

No.	Descriptive	Kelas IV	
		Pretest	Posttest
1	N	8	8
2	Mean	65.00	90.00
3	SD	25.63	10.69
4	SE	9.063	3.780
5	Coefficient of variation	0.394	0.119

Langkah selanjutnya adalah uji normalitas pada data untuk mengetahui apakah hasil data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada *pretest* dan *posttest* adalah 0.324 dan nilai ini lebih besar dari 0.05. Dengan demikian, asumsi berdistribusi normal terpenuhi. Namun dalam penelitian ini pengujian hipotesis tetap dilakukan menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk membandingkan skor *pretest* dan *posttest*, mengingat total data kurang dari 30 peserta seperti pada tabel 4. Berdasarkan hasil uji hipotesis *Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh nilai $W = 2.000$ dengan nilai signifikansi $p = 0.029$ ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa implementasi media ajar tabel perkalian berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik diterima.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Wilcoxon Signed Rank Test Kelas IV

No.	Descriptive	Pretest - Posttest
1	W	2.000
2	z	- 2.240
3	df	
4	p	0.029

Dengan demikian, implementasi media ajar tabel perkalian terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan berhitung pada materi perkalian peserta didik kelas IV SDN 25 Kendawangan Sukaria. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bersifat visual dapat membantu peserta didik memahami konsep perkalian secara lebih efektif, yang mana media tabel perkalian memberikan representasi visual mengenai hubungan antar bilangan. Melalui media tabel perkalian juga peserta didik dapat melihat pola-pola perkalian secara lebih sistematis.

Oleh karena itu, penggunaan media tabel perkalian tidak hanya membantu peserta didik menghafal hasil perkalian, tetapi juga membantu mereka memahami keteraturan pola bilangan dalam operasi perkalian.

Temuan penelitian ini didukung oleh teori Dual Coding yang dikemukakan oleh Paivio (Paivio, 1991), yang menyatakan bahwa informasi yang disajikan melalui jalur visual dan verbal secara bersamaan akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh peserta didik. Dalam pembelajaran menggunakan media tabel perkalian, peserta didik tidak hanya menerima penjelasan secara verbal dari guru tetapi juga memperoleh representasi visual dari hubungan antar bilangan dalam tabel perkalian. Kombinasi kedua jalur pemrosesan informasi tersebut membantu memperkuat pemahaman konsep matematika pada peserta didik. Selain itu, temuan penelitian ini juga sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget (Piaget, 1970) yang menyatakan bahwa peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini peserta didik lebih mudah memahami konsep abstrak melalui bantuan media atau representasi konkret. Oleh karena itu, penggunaan media tabel perkalian sebagai representasi visual dapat membantu peserta didik memahami konsep perkalian secara lebih konkret dan sistematis.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran visual dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar matematika peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (Rahmawati et al., 2022) juga menunjukkan bahwa penggunaan media visual dalam pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik memahami konsep matematika yang bersifat abstrak melalui representasi yang lebih konkret. Temuan serupa juga ditunjukkan dalam penelitian Pratama (Pratama, 2022) yang menyatakan bahwa penggunaan media tabel perkalian dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa sekolah dasar karena membantu peserta didik mengenali pola perkalian secara lebih sistematis. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media visual memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika pada peserta didik sekolah dasar.

Selain itu, penelitian Kustandi (Kustandi et al., 2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis visual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media visual mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik sehingga peserta didik lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Temuan tersebut juga diperkuat oleh penelitian Khairani (Khairani Siregar et al., 2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran sederhana dapat meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik sekolah dasar. Media pembelajaran yang dirancang secara sederhana namun menarik dapat membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih sistematis. Dengan demikian, penggunaan media tabel perkalian dalam penelitian ini tidak hanya membantu meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

Secara praktis, penggunaan media ajar tabel perkalian dapat menjadi salah satu strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik sekolah dasar. Media ini relatif mudah dibuat dan tidak memerlukan biaya yang besar sehingga dapat digunakan oleh guru dalam berbagai kondisi pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang menarik juga dapat membantu meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam memahami konsep matematika. Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Jumlah peserta didik yang terlibat dalam penelitian ini relatif kecil yaitu hanya delapan orang sehingga hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, penelitian ini menggunakan desain one group pretest–posttest tanpa kelompok kontrol sehingga peningkatan kemampuan berhitung peserta didik hanya diamati pada satu kelompok saja.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan media ajar tabel perkalian terbukti dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, guru disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran visual seperti tabel perkalian dalam proses pembelajaran agar dapat membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih mudah. Selain itu, penggunaan

media pembelajaran berbasis tabel juga dapat dikembangkan dan diterapkan pada materi matematika lainnya, seperti pembagian, pecahan, maupun operasi hitung lainnya. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk menguji penggunaan media pembelajaran serupa pada mata pelajaran lain yang memerlukan pemahaman konsep melalui representasi visual. Dengan demikian, efektivitas media pembelajaran visual dapat diketahui secara lebih luas dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada berbagai konteks pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi media ajar tabel perkalian berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik kelas IV SDN 25 Kendawangan Sukaria. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai $Z = -2.240$ dengan tingkat signifikansi $p = 0.029$ ($p < 0.05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest peserta didik. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media tabel perkalian dapat membantu peserta didik memahami konsep perkalian melalui representasi visual yang lebih jelas. Media pembelajaran ini juga membantu peserta didik membangun pemahaman konsep secara lebih sistematis serta meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal perhitungan. Selain itu, interaksi antara guru dan peserta didik selama proses pembelajaran turut mendukung pemahaman konsep yang sebelumnya dianggap sulit. Dengan demikian, penggunaan media ajar tabel perkalian dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Sanata Dharma yang sudah menyelenggarakan program kegiatan ini. Terima kasih juga kepada Keuskupan Ketapang yang telah menyediakan dan memfasilitasi akomodasi kegiatan penelitian khususnya di area Paroki St Stefanus Kendawangan Sukaria. Serta, terima kasih kepada SDN 25 Kendawangan Sukaria yang telah menerima dan memwadhahi selama proses kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- As-Syathory, U. L., Utami, N. R. R., & Rahmawati, A. D. (2025). PENGARUH MEDIA PAPAN PERKALIAN (MEDPAPER) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PERKALIAN PADA SISWA KELAS 2 DI SDN KERSOHARJO 2. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(3), 1–14.
- Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S., & Soubermen, E. (2019). *L.S. Vygotsky Mind In Society: The Development of Higher Psychological Processes*. <https://www.ebsco.com/terms-of-use>
- Creswell, J. W. (2009). *Research design Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (3rd ed.)*.
- Dale, E. (1946). *Audio Visual Methods in Teaching*.
- Fadilla, Z., Ketut Ngurah Ardiawan, M., Eka Sari Karimuddin Abdullah, M., Jannah Ummul Aiman, M., & Hasda, S. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF*. <http://penerbitzaini.com>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th ed.)*. SAGE Publications
- Florence Moong, E., Hero, H., Maria El Puang, D., Dewi Roswita Kolo, Y., & FKIP Universitas Nusa Nipa, P. (2025). EFEKTIVITAS MEDIA KANTONG PERKALIAN DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS III SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 1–11.

- 619 *Implementasi Media Ajar Tabel Perkalian dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar – Devani Chandra Aprila Atmaja, Stefanie Sinta Permatasari, Novriyanti Massora*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i2.11813>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education (8th ed.)*.
- Fraenkel, J. R. Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2018). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill Education.
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486–489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>
- Khairani Siregar, R., Nurhayati, S., & Hakim, M. (2024). Analisis Pendekatan Sistem: Optimalisasi Hasil Belajar. *Oktober-Desember*, 01(3), 35–42.
- Kustandi, C., Farhan, M., Zianadezdha, A., Fitri, A. K., & L, N. A. (2021). PEMANFAATAN MEDIA VISUAL DALAM TERCAPAINYA TUJUAN PEMBELAJARAN. *Akademika*, 10(02), 291–299. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1402>
- Mayer, R. E., & Fiorella, L. (2022). *THE CAMBRIDGE HANDBOOK OF MULTIMEDIA LEARNING Third Edition*.
- Mutiarani, R. A., Putu, I., Wibawa, A., Handika, S., Setiawan, K., Yanti, C. P., Masuk, N., Direvisi, N., & Diterima, N. (2023). *Media Pembelajaran Matematika Perkalian dan Pembagian untuk Meningkatkan Nilai Siswa SDN 4 Batuagung*. <https://ejournal.sidyanusa.org/index.php/joswae>
- Novianty, ain, Sobar Rochmat, C., Ja, A., & Shodik, far. (2025). *The Effectiveness of Visual Media in Improving Students' Arabic Language Learning According to Edgar Dale's Cone of Experience Model*. 9(2). <https://doi.org/10.29240/jba.v9i2.14895>
- Oecd, O. F. O. (2011). *GuidinG PrinciPles on Business and Human riGHts Implementing the United Nations "Protect, Respect and Remedy" Framework*.
- Paivio, A. (1991). Canadian Journal of Psychology Outstanding Contributions Series Dual Coding Theory: Retrospect and Current Status. Dalam *Canadian Journal of Psychology* (Vol. 45, Nomor 3).
- Pardamean, A., Kresnadi, H., & Yusmin, E. (2012). *PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA TABEL PERKALIAN PADA KELAS VI SD NEGERI NO. 08 NGALOK KEMBAYAN SANGGAU*.
- Piaget, J. (1970). *THE PSYCHOLOGY OF THE CHILD*.
- Pitasari, M. A. R., Z. A., & L. N. (2023a). PENGARUH PENGGUNAAN Media Tabel Perkalian dan Pembagian terhadap Hasil Belajar Siswa Pelajaran Matematika Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Nurus Syakur. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 1–7.
- Pitasari, M. A. R., Z. A., & L. N. (2023b). Pengaruh Penggunaan Media Tabel Perkalian Dan Pembagian Terhadap Hasil Belajar Siswa Pelajaran Matematika Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Nurus Syakur. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 580–586.
- Pratama, M. I. L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Sebagai Sarana Edukasi Kesiap-Siagaan Bencana Tsunami Pada Anak. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1600–1609. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.782>
- Rahmawati, L., Dia, A., & Sari, I. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA MATERI PERKALIAN PESERTA DIDIK KELAS III MI NURUL ULUM WONOSARI GRESIK. Dalam *Jurnal Pendidikan dan Keislaman* (Vol. 270, Nomor 2).
- Saminder Singh, G. K., P. Gernail Singh, R. K., Abdul Rashid, S. I. binti, Ngadni, I., Ramasamy, R., & Balakrishnan, K. (2024). Generating Piaget and Vygotsky-Grounded Parents: Home-based Approaches to Enhance Cognitive Development among Young Children. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(3). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v13-i3/22020>
- van de Walle, J. A., Karp, K. S., Bay-Williams, J. M., Wray, J. A., & Brown, E. Todd. (2019). *Elementary*

620 *Implementasi Media Ajar Tabel Perkalian dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar – Devani Chandra Aprila Atmaja, Stefanie Sinta Permatasari, Novriyanti Massora*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i2.11813>

and middle school mathematics: teaching developmentally. Pearson.

Wardani, D. K., Mukhoiro, & Wafa, M. A. (2025). UJI-T BERPASANGAN UNTUK MENGETAHUI EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN ROLLING BALL TERHADAP PEMAHAMAN SISWA MATA PELAJARAN PAI. *JURNAL AT-TARBIYYAH: JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*, 1, 1–9.
<https://doi.org/10.30762/allimna.v1i2.694>