

## PENGUNAAN MEDIA PAPAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN PADA SISWA KELAS II SD

Ayu Widayati<sup>1</sup>, Mandra Saragih<sup>2</sup>, Irvan<sup>3</sup>, Irayanti Masta M Silalahi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa PPG Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

<sup>2,3</sup> Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

<sup>4</sup>Guru UPT SDN 060857 Medan, Indonesia

### Article Info

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa kelas II SDN 060857 Medan melalui penggunaan media konkret *Papan Perkalian* yang berbasis budaya lokal. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar perkalian, yang terlihat dari hasil pra-siklus dimana hanya 25% siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 16 siswa kelas II B. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep perkalian. Pada pra-siklus, ketuntasan belajar hanya mencapai 25%, meningkat menjadi 43% pada siklus I, dan mencapai 93% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media *Papan Perkalian* efektif dalam membantu siswa memahami konsep perkalian secara bermakna dan kontekstual. Media ini juga mampu meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

### Keywords:

Papan Perkalian  
Pemahaman Konsep  
Perkalian  
Media Konkret  
PTK

### ABSTRACT

*This study aims to improve the understanding of multiplication concepts among second-grade students at SDN 060857 Medan through the use of a concrete instructional medium called the Multiplication Board, which integrates local cultural elements. The background of the research highlights the students' low comprehension of basic multiplication concepts, as shown by the pre-cycle results where only 25% of students achieved mastery. This research is a Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis and McTaggart model, conducted in two cycles. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection stages. The subjects of the study were 16 second-grade students. Data were collected through observation, interviews, and learning outcome tests. The results showed a significant increase in students' understanding. Mastery learning rose from 25% in the pre-cycle to 43% in Cycle I, and then to 93% in Cycle II. These findings indicate that the Multiplication Board was effective in helping students understand multiplication concepts in a meaningful and contextual way. It also enhanced student engagement and interest in learning mathematics.*

### Corresponding Author:

Ayu Widayati  
Program Pendidikan Profesi Guru, Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia  
Email: ayuwidayati453@gmail.com

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan secara umum mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Sejak jenjang SD, matematika diajarkan untuk

membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mengembangkan keterampilan kerja sama. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006, yang menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika di jenjang SD hingga SMA/SMK adalah agar siswa mampu memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, dan menerapkannya secara fleksibel, akurat, efisien, serta tepat dalam menyelesaikan masalah. Konsep-konsep matematika memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan dan dapat mengikuti perkembangan zaman. K. Lestari (2015) mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan untuk memahami ide-ide matematika secara menyeluruh dan fungsional. Kemampuan ini menjadi dasar penting bagi siswa dalam mempelajari matematika, karena mencakup proses penguasaan dan pemahaman informasi yang diperoleh selama proses pembelajaran.

Salah satu operasi hitung penting yang harus dipahami sejak dini adalah perkalian. Perkalian dapat didefinisikan sebagai bentuk penjumlahan berulang dengan nilai yang sama. Konsep ini merupakan dasar dalam matematika yang diajarkan kepada siswa setelah mereka menguasai operasi penjumlahan dan pengurangan. Perkalian digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang melibatkan pengulangan jumlah suatu bilangan. Selain itu, perkalian juga dapat diartikan sebagai proses melipatgandakan satu bilangan dengan bilangan lainnya. Operasi ini termasuk ke dalam kategori aritmetika dasar dalam pembelajaran matematika.

Konsep dasar perkalian seharusnya menjadi bagian penting yang diperhatikan oleh guru saat mengajar di dalam kelas, namun pada kenyataannya banyak guru mengabaikan hal tersebut. Permasalahan utama yang sering muncul adalah siswa hanya menghafal hasil perkalian tanpa benar-benar memahami maknanya. Mereka tidak mampu menjelaskan bahwa  $3 \times 2$  berarti menjumlahkan angka 2 sebanyak 3 kali ( $2+2+2$ ). Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih bersifat abstrak, tidak kontekstual, dan kurang menggunakan media konkret. Guru cenderung menggunakan metode ceramah atau memberikan soal latihan tanpa pendekatan visual atau manipulatif. Padahal, karakteristik siswa kelas rendah adalah berpikir konkret dan belajar melalui pengalaman langsung.

Sementara itu, matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak, sedangkan siswa Sekolah Dasar umumnya masih berada pada tahap berpikir konkret, Bujuri (2018). Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran konkret, yaitu alat bantu yang berupa benda nyata atau objek asli yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar, serta objek yang benar-benar mewakili materi yang sedang dipelajari dan berfungsi menyampaikan informasi kepada peserta didik. Media semacam ini berperan penting dalam membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dan memberi kesempatan untuk melakukan pengamatan serta percobaan langsung. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran konkret dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep dasar, seperti operasi perkalian. Salah satu contoh media konkret yang dapat membantu guru untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik adalah media papan perkalian. Media papan perkalian berfungsi untuk memperjelas konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dan membantu siswa mengingat hasil perkalian dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Media konkret seperti papan perkalian ini mempermudah siswa untuk memahami keterkaitan antara angka-angka dan memudahkan mereka dalam mengerjakan soal perkalian. Media papan perkalian sangat penting dan berguna dalam proses pembelajaran matematika materi perkalian karena dapat membantu siswa melihat hubungan antar bilangan secara langsung dan menggunakannya sebagai uji media untuk menjawab soal yang diberikan.

Hasil observasi awal di kelas II SDN 57 Medan memperkuat temuan ini. Dari 16 siswa yang mengikuti pembelajaran materi perkalian, hanya 4 siswa (25%) yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Mayoritas siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal perkalian sederhana, kesulitan mengaitkan antara soal cerita dan operasi matematika, serta terlihat kurang antusias dalam proses pembelajaran. Rendahnya hasil belajar tersebut menandakan bahwa perlu adanya intervensi berupa inovasi dalam strategi pembelajaran, khususnya penggunaan media konkret yang dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep perkalian secara bertahap.

Berangkat dari permasalahan tersebut, penulis melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "Penggunaan Media Papan Perkalian untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian pada Siswa Kelas II SDN 57 Medan." Media yang digunakan adalah *Papan Perkalian*, yaitu media konkret berupa 10 piring berisi gambar makanan kue tradisional dari berbagai budaya Indonesia seperti Jawa, Batak, dan Melayu. Piring-piring tersebut digunakan untuk memvisualisasikan konsep kelompok bilangan secara berulang, yang merupakan inti dari pemahaman konsep perkalian. Media ini juga mengintegrasikan pendekatan budaya untuk menumbuhkan ketertarikan dan kedekatan siswa terhadap materi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa kelas II SDN 57 Medan melalui penggunaan media *Papan Perkalian*. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus melibatkan tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang berkesinambungan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran matematika di kelas rendah SD. Melalui penggunaan media pembelajaran yang konkret dan berbasis budaya, diharapkan terjadi peningkatan dalam pemahaman konsep matematika dasar serta peningkatan motivasi dan keaktifan belajar siswa. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan peneliti lain dalam merancang pembelajaran yang lebih kreatif, kontekstual, dan inklusif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti sebagai guru kelas dengan guru pendamping. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa kelas II SDN 060857 Medan melalui penggunaan media pembelajaran konkret berupa *Papan Perkalian*. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan data kuantitatif pendukung, dan dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus, peneliti menggunakan model PTK dari Kurt Lewin karena apabila hasil yang diperoleh belum mencapai hasil sesuai yang diharapkan, maka tahapan dari penelitian ini dapat dilakukan Kembali. Konsep penelitian oleh Kurt Lewin terdiri dari empat tahap yaitu, perencanaan (*planning*), Tindakan (*acting*), Pengamatan (*observing*), dan Refleksi (*reflecting*). Proses tindakan ini dirancang untuk secara sistematis mengidentifikasi permasalahan pembelajaran, menerapkan solusi inovatif berupa penggunaan media pembelajaran, serta mengevaluasi hasil dan dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa.

Subjek dalam penelitian ini adalah 16 siswa kelas II B, SDN 060857 Medan yang terdiri atas 9 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Penelitian dilakukan selama semester genap tahun ajaran 2024/2025. Fokus utama dari penelitian ini adalah pemahaman konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang yang disesuaikan dengan karakteristik berpikir konkret siswa kelas rendah. Media *Papan Perkalian* yang digunakan dirancang dalam bentuk sepuluh piring berisi gambar makanan tradisional dari budaya Jawa, Batak, dan Melayu. Masing-masing piring berfungsi sebagai representasi kelompok bilangan untuk memvisualisasikan konsep perkalian dengan konteks budaya yang dekat dengan kehidupan siswa.

Instrumen pengumpulan data meliputi tes pemahaman konsep, lembar observasi aktivitas siswa dan guru, dokumentasi, serta catatan lapangan. Tes berupa 10 soal pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi perkalian di akhir setiap siklus. Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran, baik dalam hal keaktifan, keterlibatan, maupun respons terhadap media. Dokumentasi berupa foto kegiatan dan hasil kerja siswa digunakan sebagai data pendukung, sementara catatan lapangan mencatat dinamika pembelajaran yang tidak tertangkap oleh instrumen lain.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari nilai tes siswa dan dianalisis untuk mengetahui peningkatan ketuntasan belajar berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Sementara itu, data kualitatif dari observasi dan catatan lapangan dianalisis untuk menilai efektivitas media dalam mendukung proses pembelajaran. Keberhasilan tindakan ditandai dengan tercapainya minimal 85% siswa yang memperoleh nilai di atas atau sama dengan KKM, serta adanya peningkatan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dari siklus pertama ke siklus kedua.

Rumus persentase klasikal :

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Rumus skor rata-rata :

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah total skor siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Perolehan nilai siswa selanjutnya dianalisis menurut kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang digunakan di SD Negeri 060857 Medan sebagai berikut:

**Tabel 1. KKM SDN 060857 Medan**

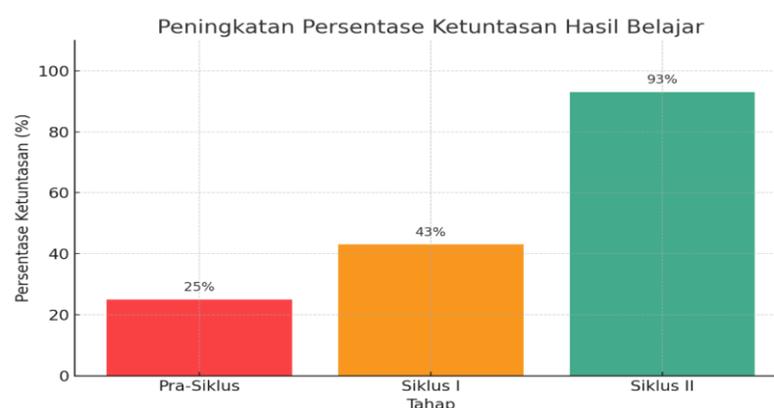
Tuntas perorangan	Kategori
≥ 75	Tuntas
< 75	Tidak Tuntas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus tindakan kelas yang masing-masing terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tujuan dari tindakan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa kelas II SDN 57 Medan melalui penggunaan media konkret berupa *Papan Perkalian*. Berdasarkan hasil observasi dan tes formatif yang dilakukan, diperoleh peningkatan signifikan baik dari segi aktivitas belajar siswa maupun hasil belajar secara kuantitatif. Pada tahap pra-siklus, hanya 4 dari 16 siswa (25%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Pada siklus I, setelah media *Papan Perkalian* mulai digunakan dalam pembelajaran, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 7 siswa (43%). Meskipun belum mencapai target, terjadi perubahan positif pada keaktifan siswa saat menjawab pertanyaan, bekerja kelompok, dan menggunakan media yang disediakan. Setelah dilakukan refleksi dan perbaikan pembelajaran pada siklus II, hasil belajar menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan, yakni 15 dari 16 siswa (93%) telah mencapai KKM. Dengan demikian, tindakan yang dilakukan dalam dua siklus terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian. Berikut disajikan tabel dan diagram batang rekapitulasi hasil tes tiap siklus yang diperoleh dari penelitian Tindakan kelas di kelas II B:

**Tabel 2. Rekap Hasil Tes Tiap Siklus**

Tahap	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan	Jumlah Siswa Tidak Tuntas
Pra-Siklus	4 siswa	25%	12 siswa
Siklus I	7 siswa	43%	9 siswa
Siklus II	15 siswa	93%	1 siswa



## Gambar Peningkatan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Pemahaman Konsep

Peningkatan ini juga didukung oleh data observasi yang menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran dengan media konkret, siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan. Mereka lebih mudah memahami bahwa perkalian adalah proses pengelompokan jumlah yang sama, karena media visual mempermudah proses kognitif mereka. Visualisasi ini membantu transisi pemahaman dari konkret ke abstrak, yang sangat penting bagi siswa kelas rendah.

Secara teoretis, temuan ini diperkuat oleh penelitian Rini, Subekti, dan Hartono (2021) yang menegaskan bahwa media konkret mampu menjembatani pemahaman siswa terhadap konsep matematika abstrak. Selain itu, Simbolon (2020) menemukan bahwa pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan budaya lokal mampu meningkatkan kedekatan siswa terhadap materi, sehingga mereka lebih termotivasi. Ardiansyah dan Pertiwi (2019) juga menyatakan bahwa media visual dapat meningkatkan fokus dan daya serap siswa terhadap konsep matematika dasar. Dengan demikian, hasil penelitian ini relevan dan memperkuat teori sebelumnya, sekaligus menghadirkan pembaruan melalui inovasi media yang menggabungkan unsur konkret dan budaya lokal.

Temuan ini menjawab permasalahan utama dalam penelitian, yaitu rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep perkalian karena selama ini penerapan pembelajaran perkalian hanya berupa hafalan saja tanpa bantuan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, peneliti mengambil tindakan berupa upaya inovatif yang diperlukan agar proses pembelajaran perkalian menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami dengan menggunakan media pembelajaran konkret berupa papan perkalian. Media ini memberikan visualisasi nyata tentang hubungan antara bilangan, sehingga siswa dapat mengonstruksi sendiri pemahamannya terhadap konsep perkalian. Media *Papan Perkalian* telah membantu siswa mengembangkan pemahaman yang bermakna, bukan sekadar menghafal. Proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Dari hasil pra siklus, siklus I dan terakhir siklus II peningkatan pemahaman siswa meningkat hingga mencapai 93%. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran berupa papan perkalian sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas II SD.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa kelas II SDN 57 Medan melalui penggunaan media konkret *Papan Perkalian*. Berdasarkan hasil tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, ditemukan bahwa media tersebut memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep perkalian siswa. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan persentase ketuntasan belajar dari hanya 25% pada pra-siklus menjadi 93% pada siklus II. Proses pembelajaran yang awalnya kurang menarik dan membingungkan bagi siswa menjadi lebih menyenangkan, aktif, dan bermakna ketika dilaksanakan menggunakan media yang visual dan kontekstual. Dengan demikian, harapan yang dikemukakan pada bagian pendahuluan untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian melalui pendekatan konkret terbukti tercapai.

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan media pembelajaran matematika berbasis budaya lokal yang konkret dan kontekstual, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang mengedepankan pengalaman langsung dan visualisasi sangat efektif dalam membantu siswa memahami konsep abstrak, terutama pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret seperti siswa kelas II SD.

Secara implikatif, media seperti *Papan Perkalian* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran matematika yang inovatif dan relevan bagi guru sekolah dasar. Selain membantu meningkatkan pemahaman, media ini juga dapat membangun kecintaan siswa terhadap budaya lokal melalui ilustrasi makanan tradisional yang digunakan. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya bersifat akademis, tetapi juga mendukung pembentukan identitas budaya siswa.

Namun, penelitian ini memiliki batasan, antara lain lingkup subjek yang terbatas pada satu kelas di satu sekolah serta fokus pada satu topik dalam matematika, yaitu konsep perkalian. Hasilnya belum dapat digeneralisasi ke topik atau jenjang yang lebih luas. Selain itu, belum dilakukan uji validitas jangka panjang terhadap dampak media terhadap daya tahan pemahaman konsep siswa.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar media serupa diuji pada topik matematika lainnya seperti pembagian atau pengukuran, serta diimplementasikan pada jenjang kelas yang berbeda. Studi lanjutan juga dapat mengeksplorasi efektivitas media berbasis budaya lokal dengan

pendekatan digital interaktif, sehingga pembelajaran menjadi lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

## REFERENSI

- Anitah, S. (2019). *Media pembelajaran*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Ardiansyah, M. F., & Pertiwi, R. N. (2019). Pengaruh penggunaan media visual terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 4(2), 55–64. <https://doi.org/10.31227/osf.io/xyz123>
- Azizah, Mutasyillah Nur, dkk. 2022. Peran Media Papan Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Kelas V Sd. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 2(2), 277-284.
- Faiz, I. N., Nurhidayah, I., Sari, N. H., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Papan Perkalian Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas 2 SDN Taktakan 2. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(18), 348352. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8313066>
- Hasanah, U., & Fauziah, N. (2020). Peningkatan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar melalui media konkret. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 44–51. <https://doi.org/10.31227/jpdn.v5i1.2020>
- Hartati, S., Rahayu, A., & Tanjung, A. (2020). Pengaruh penggunaan media konkret terhadap pemahaman konsep matematika siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 45-52.
- Inas, M. ., & Setyawan, A. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Melalui Media Permainan Ular Tangga Di Sdn Karang Nangkah 01. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 2(2), 49–55. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i2.460>
- Lestari, R., & Huda, M. (2022). Penggunaan media manipulatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 14(2), 78-85.
- Khamidin, A. (2018). Penerapan Media Papan Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika. Prosiding Seminar Nasional Hima dan Prodi PGSD.
- Kurniawati, L. N. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2 (1), 105.
- Maulida, N., & Azizah, S. N. (2021). Pengaruh penggunaan media konkret terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 145–152. <https://doi.org/10.31227/jpdn.v6i2.2021>
- Ningsih, D. A., & Arifin, Z. (2020). Media pembelajaran berbasis budaya lokal untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 6(1), 33–41.
- Pajaitan, Febrinurty Charolyna. 2024. Penggunaan Media Papan Perkalian Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Materi Perkalian Di Kelas Iii Sdn 182/I Hutan Lindung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10 (01). <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/21149>
- Piaget, J. (2020). *The psychology of intelligence* (Reprint ed.). New York: Routledge. (Karya asli diterbitkan 1950)
- Pratiwi, D., & Munawaroh, S. (2021). Efektivitas pembelajaran matematika menggunakan metode konvensional dan media konkret. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 9(3), 120-128.
- Putri, A. N., & Fauziah, D. (2023). Media kontekstual berbasis budaya lokal untuk pemahaman konsep perkalian siswa SD. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 8(1), 55–64.
- Ramadhani, S., Ningsih, L., & Kurniawan, D. (2023). Efektivitas penggunaan media papan angka terhadap kemampuan operasi hitung siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 8(1), 25–34. <https://doi.org/10.23969/jipd.v8i1.2023>
- Rahma, S., & Hidayat, T. (2021). Pengaruh media konkret terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas rendah. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 5(2), 65–72.
- Rini, A., Subekti, S., & Hartono, Y. (2021). Media konkret dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar: Sebuah studi literatur. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 40(1), 98–108. <https://doi.org/10.21831/cp.v40i1.12345>
- Rusman. (2020). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Safitri, D. A. (2023). Integrasi budaya lokal dalam media pembelajaran matematika untuk meningkatkan keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(2), 102–110. <https://doi.org/10.31002/jpk.v13i2.2023>

- Simbolon, N. (2020). Integrasi budaya lokal dalam pengembangan media pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(3), 215–227. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v10i3.6543>
- Suryani, T., & Hartati, R. (2020). Pembelajaran matematika berbasis diskusi kelompok dan permainan edukatif untuk siswa kelas rendah. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(1), 81–90. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i1.2020>
- Wahyuni, D. (2022). Strategi pembelajaran matematika dengan permainan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 7(3), 213–220. <https://doi.org/10.26740/jppd.v7n3.2022>
- Wati, Emy Eko & Kristi Liani Purwanti. 2022. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Perkalian Melalui Penggunaan Media Tutup Botol pada Siswa Kelas 2 Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Integrated Elementary Education*, 2 (1), 29-42.
- Wulandari, I., & Prasetya, R. (2023). Pengaruh penggunaan media papan perkalian berbasis budaya terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Cendekia*, 15(1), 93–101.