

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN PERKALIAN UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI
KELAS III SD NEGERI 98 SAILONG KABUPATEN BONE**

Nur Aini¹, Akhmad Syahid², Martini³, Abdul Wahab⁴, Muh. Aidil Sudarmono R⁵
^{1,2,3,4,5} Fakultas Agama Islam, Universitas Muslim Indonesia
¹nurainijusman05@gmail.com, ²akhmad.syahid@umi.ac.id,
³martini.halim@umi.ac.id, ⁴abdulwahab79@umi.ac.id,
⁵muhaidil.sudarmono@umi.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the process of implementing multiplication board learning media and test its effectiveness in improving mathematics learning outcomes of third-grade students at SD Negeri 98 Sailong, Bone Regency. This study was motivated by the low learning outcomes of students in multiplication material, so that learning innovations are needed that can help students understand the concept of multiplication easily. The study used a Classroom Action Research (CAR) approach with the Kemmis and McTaggart model which was carried out in two cycles with 8 subjects. Data collection techniques consisted of observation, interviews, tests, and documentation. The study was carried out through the stages of planning, action implementation, observation, and reflection. The results showed a significant increase in student learning outcomes. In the pre-cycle stage, learning completeness was 25% (average 40). increased to 50% (average 63.75) in cycle I, and reached 100% (average 93.75) in cycle II. Thus, it can be concluded that the application of multiplication board media is effective in improving mathematics learning outcomes of third-grade students at SD Negeri 98 Sailong, Bone Regency.

Keywords: *Multiplication Board Media, Mathematics Learning Outcomes, Students.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses penerapan media pembelajaran papan perkalian serta menguji keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III di SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada materi perkalian, sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep perkalian dengan mudah. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek berjumlah 8 orang. Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Penelitian dilaksanakan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa. Pada tahap pra-siklus, ketuntasan belajar 25% (rata-rata 40). meningkat menjadi 50% (rata-rata 63,75) pada siklus I, dan mencapai 100% (rata-rata 93,75) pada siklus II. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media papan perkalian efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone.

Kata Kunci: Media Papan Perkalian, Hasil Belajar Matematika, Siswa.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses yang terencana dan sistematis dalam rangka mengembangkan potensi siswa secara optimal. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana pembentukan karakter, sikap, dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Ki Hajar Dewantara).

Dalam proses pendidikan formal, pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pendidikan. Pembelajaran yang efektif harus mampu melibatkan siswa secara aktif serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara siswa dengan lingkungan belajar yang dapat menghasilkan perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Oemar Hamalik, 2011). Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh strategi, metode, serta media yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis. Kondisi ini sering menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan, khususnya pada jenjang sekolah dasar (Mulyono Abdurrahman, 2012). Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu menjembatani konsep abstrak menjadi lebih konkret.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, materi perkalian merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Materi ini menjadi fondasi penting dalam memahami konsep matematika pada tingkat selanjutnya, seperti pembagian dan operasi hitung lainnya. Pembelajaran matematika sebaiknya dimulai dari hal yang konkret menuju abstrak agar siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan (Heruman, 2010).

Selain itu, karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret menuntut guru untuk mampu

menghadirkan pembelajaran yang bersifat nyata dan kontekstual. Siswa pada usia ini cenderung lebih mudah memahami materi melalui benda konkret, visual, serta aktivitas yang melibatkan langsung pengalaman belajar. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran menjadi sangat penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone, ditemukan bahwa proses pembelajaran matematika masih bersifat konvensional dan didominasi oleh metode ceramah. Guru lebih banyak menggunakan buku sebagai sumber utama belajar tanpa didukung media pembelajaran yang variatif. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang aktif, mudah merasa bosan, serta mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian.

Selain itu, hasil belajar siswa juga masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Rendahnya hasil belajar ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum optimal dan perlu adanya

inovasi dalam penggunaan metode serta media pembelajaran.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih jelas dan menarik, serta membantu siswa dalam memahami konsep yang abstrak. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa dalam proses belajar (Azhar Arsyad, 2017).

Penggunaan media pembelajaran yang tepat juga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Siswa yang tertarik dengan pembelajaran akan lebih aktif dan mudah memahami materi yang diajarkan. Selain itu, media pembelajaran juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa tidak merasa jenuh dalam mengikuti pembelajaran.

Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah media papan perkalian. Media ini dirancang untuk

membantu siswa memahami konsep perkalian melalui pendekatan visual dan konkret. Dengan menggunakan papan perkalian, siswa dapat melihat secara langsung hubungan antar bilangan, sehingga mempermudah dalam melakukan operasi perkalian.

Penggunaan media papan perkalian tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Siswa dapat terlibat langsung dalam penggunaan media, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran aktif yang menekankan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini difokuskan pada penerapan media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses penerapan media papan perkalian serta bagaimana keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa setelah menggunakan media tersebut.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan

kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya melalui pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif, efektif, dan sesuai dengan karakteristik siswa.

B. Metode Penelitian

Jenis Penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Keempat tahapan tersebut dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone dengan subjek penelitian adalah siswa kelas III yang berjumlah 8 orang, dengan rincian 4 laki-laki dan 4 perempuan. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika pada materi perkalian masih rendah dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi,

wawancara, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi tambahan terkait kendala yang dihadapi dalam pembelajaran. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi perkalian, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto, daftar nilai, dan dokumen pendukung lainnya.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lembar observasi, pedoman wawancara, dan soal tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil tes dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa. Sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi dan wawancara dianalisis melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Indikator keberhasilan penelitian adalah adanya peningkatan hasil belajar atau hasil tes dengan nilai ketuntasan klasikal $\geq 75\%$ siswa yang

mencapai nilai KKM ≥ 75 . Dengan demikian, melalui penerapan metode penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat diketahui secara jelas efektivitas penggunaan media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

a. Pra Siklus

Tahap pra siklus dilakukan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan siswa sebelum diberikan tindakan pembelajaran menggunakan media papan perkalian. Berdasarkan hasil observasi awal, proses pembelajaran matematika di kelas III SD Negeri 98 Sailong masih berlangsung secara konvensional, yaitu berpusat pada guru dengan metode ceramah dan latihan soal tanpa penggunaan media yang menarik. Hal ini menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang memahami konsep perkalian secara mendalam.

Tabel 1 Hasil Penilaian Pra Siklus

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	2	25%
2	Tidak Tuntas	6	75%
Rata-Rata			40

Hasil tes awal menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi perkalian masih rendah. Dari 8 siswa, hanya 2 orang yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 6 siswa lainnya belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata kelas pada tahap pra siklus adalah 40 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 25%.

Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran, khususnya dengan menghadirkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih konkret dan menarik.

b. Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dengan waktu 2 x 35 menit pembelajaran. Dilaksanakan pada tanggal 21 dan 24 Oktober 2025 Berikut rincian pelaksanaannya:

1) Perencanaan

Pada tahap ini Pada siklus I, tahap perencanaan difokuskan pada penerapan media papan perkalian dalam pembelajaran matematika di kelas III SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone. Peneliti menelaah kurikulum, menyusun RPP, menyiapkan media papan perkalian,

serta menyusun instrumen penelitian berupa lembar observasi, pedoman wawancara, dan lembar tes.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan I dilaksanakan dengan jumlah siswa yang hadir sejumlah 8 siswa kelas III. Pada pertemuan pertama, peneliti memberikan materi terkait pengenalan diri dan pengenalan media papan perkalian dengan menjelaskan media tersebut.

Pada pertemuan II pembelajaran dilakukan dengan berkelompok. Siswa dibagi dalam bentuk kelompok kemudian tiap kelompok memberikan soal untuk dijawab kelompok lain. Akhir pembelajaran pertemuan II siswa mengerjakan *post-test* I untuk mengukur tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran. Setiap pertemuan diawali dengan salam, doa, pengecekan kehadiran penyampaian tujuan pembelajaran, serta doa dan salam penutup pembelajaran.

Tabel 2 Hasil Penilaian *Post-Test* I

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	4	50%
2	Tidak Tuntas	4	50%
Rata-Rata			63,75

Hasil *post-test* pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan

dibandingkan dengan pra siklus, yaitu persentase ketuntasan belajar mencapai 50% dengan nilai rata-rata 63,75. Dari 8 siswa yang mengikuti tes pada siklus I, sebanyak 4 siswa telah mencapai nilai ketuntasan, sedangkan 4 siswa lainnya belum mencapai nilai ketuntasan yang telah ditetapkan.

3) Observasi

Proses observasi dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan instrumen observasi yang telah disiapkan. masih terdapat beberapa siswa yang kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, interaksi antara peneliti dan siswa juga masih tergolong minim selama penerapan media papan perkalian.

Secara umum, peneliti telah memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah penggunaan media papan perkalian dalam proses pembelajaran. Selain itu, peneliti juga membimbing siswa dalam menerapkan media papan perkalian dengan cara yang sederhana sehingga mudah dipahami. Siswa menunjukkan respons yang cukup positif dengan mendengarkan arahan peneliti, memahami materi yang disampaikan, serta mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

4) Refleksi

Siklus I menunjukkan bahwa hasil tindakan kelas mengalami peningkatan yang cukup baik, namun belum mencapai ketuntasan maksimal karena baru sebagian siswa yang tuntas. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan pada siklus II, yaitu dengan mengoptimalkan penggunaan media papan perkalian, memberikan penjelasan yang lebih mendalam, meningkatkan motivasi belajar siswa agar lebih aktif dan percaya diri, serta memberikan perhatian khusus kepada siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi.

c. Siklus II

Pada siklus II, pembelajaran Matematika dilaksanakan pada tanggal 3 dan 7 November 2025 dengan waktu 2x35 menit pembelajaran. Berikut rincian pelaksanaannya:

1) Perencanaan

Tahap pembekajaran pada siklus II ini dilakukan relatif sama dengan siklus I. Pada siklus II, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I. Proses pembelajaran dilakukan dengan lebih terarah, di mana peneliti memberikan penjelasan yang lebih jelas dan

sistematis mengenai penggunaan media papan perkalian.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada pertemuan I peneliti menjelaskan materi/teks perkalian pada bab “perkalian sebagai penjumlahan berulang”. Siswa dibagi menjadi dua kelompok kemudian dijelaskan papan perkalian satu persatu dan diberikan contoh soal.

Pada pertemuan II dilakukan dengan berkelompok. Siswa dibagi dalam bentuk kelompok kemudian tiap kelompok memberikan soal untuk dijawab kelompok lain.

Akhir pembelajaran pertemuan II, siswa mengerjakan *post-test* II untuk mengukur hasil belajar siswa. Berikut hasil penilaian *post-test* II:

Tabel 3 Hasil Penilaian *Post-Test* II

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	8	100%
2	Tidak Tuntas	0	0%
Rata-Rata			93,75

Tabel diatas menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan, di mana seluruh siswa (100%) telah mencapai nilai KKM dengan nilai rata-rata 93,75. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran papan perkalian terbukti efektif dalam meningkatkan hasil

belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone.

3) Observasi

Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa peneliti berhasil mengajak siswa untuk berpartisipasi secara aktif, mulai dari mendengarkan instruksi, memahami materi, hingga melakukan evaluasi. Dalam pembelajaran matematika kali ini, kualitas interaksi antara peneliti dan siswa jauh lebih baik daripada yang terlihat pada siklus sebelumnya.

4) Refleksi

Pada pelaksanaan siklus II ini kendala atau masalah yang terjadi pada siklus sebelumnya sepenuhnya telah teratasi. Pelaksanaan siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian dengan nilai rata-rata 93,75 dan persentase ketuntasan belajar mencapai 100%, serta berjalan dengan baik dari pra siklus hingga ke siklus terakhir. Oleh karena itu, peneliti menghentikan penelitian tindakan kelas pada siklus II.

Pembahasan

Penggunaan media papan perkalian terbukti memberikan pengaruh positif terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Hal ini terlihat dari peningkatan yang terjadi secara bertahap mulai dari pra-siklus, siklus I, hingga siklus II, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

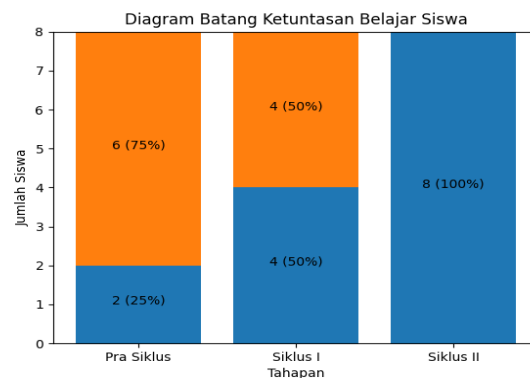
Pada tahap pra-siklus, pembelajaran masih didominasi metode konvensional sehingga siswa kurang aktif, kurang antusias, dan mengalami kesulitan memahami konsep perkalian yang bersifat abstrak, dengan hasil belajar yang rendah yaitu rata-rata 40 dan ketuntasan hanya 25%. Setelah diterapkan media papan perkalian pada siklus I, mulai terlihat perubahan dalam proses pembelajaran, di mana siswa menjadi lebih tertarik dan terlibat, meskipun sebagian masih memerlukan bimbingan.

Hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar dengan nilai rata-rata 63,75 dan ketuntasan 50%, namun belum mencapai target klasikal. Selanjutnya, pada siklus II terjadi peningkatan yang sangat signifikan, baik dari segi keaktifan maupun pemahaman siswa. Siswa terlihat lebih antusias, percaya diri, dan mampu menyelesaikan soal perkalian dengan lebih mudah melalui bantuan visualisasi papan perkalian. Hasil belajar pun meningkat secara

optimal dengan nilai rata-rata 93,75 dan ketuntasan mencapai 100%.

Tabel 4 Perbandingan Hasil Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Kriteria	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Tuntas	2	4	8
Tidak Tuntas	6	4	0
Persentase tuntas	25%	50%	100%
Persentase tidak tuntas	75%	50%	0%
Rata-Rata	40	63,75	93,75



Grafik Perbandingan Hasil Penilaian Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Selain itu, penggunaan media papan perkalian juga memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengonstruksi pemahaman konsep secara bertahap, dari yang bersifat konkret menuju abstrak. Melalui visualisasi baris dan kolom pada papan perkalian, siswa tidak hanya menghafal hasil perkalian, tetapi juga memahami proses terbentuknya hasil tersebut. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran matematika di sekolah dasar yang

menekankan pada pemahaman konsep melalui pengalaman langsung.

Media ini berperan sebagai stimulus yang mampu meningkatkan fokus dan perhatian siswa selama pembelajaran berlangsung. Ketika siswa terlibat secara aktif dalam penggunaan media, maka proses pembelajaran menjadi lebih bermakna (*meaningful learning*), sehingga informasi yang diperoleh lebih mudah diingat dalam jangka panjang.

Lebih lanjut, peningkatan hasil belajar yang terjadi tidak terlepas dari adanya interaksi yang lebih intensif antara guru dan siswa serta antar sesama siswa. Penggunaan media papan perkalian mendorong terjadinya pembelajaran yang bersifat partisipatif, di mana siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam menemukan jawaban. Kondisi ini secara tidak langsung melatih keterampilan berpikir, keberanian dalam berpendapat, serta kerja sama dalam kelompok. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari aspek kognitif, tetapi juga mencakup aspek afektif dan psikomotorik siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat ditegaskan bahwa media papan perkalian merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dan relevan digunakan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penggunaannya tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan media papan perkalian dalam pembelajaran matematika di kelas III SD Negeri 98 Sailong Kabupaten Bone berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari perubahan aktivitas belajar siswa yang awalnya pasif pada tahap pra-siklus menjadi lebih aktif, antusias, dan percaya diri pada siklus I dan semakin optimal pada siklus II. Penggunaan media papan perkalian membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih konkret melalui visualisasi, sehingga proses

pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif.

Selain itu, penerapan media papan perkalian terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar secara bertahap, yaitu pada pra-siklus dengan rata-rata nilai 40 dan ketuntasan 25%, meningkat pada siklus I dengan rata-rata 63,75 dan ketuntasan 50%, serta mencapai hasil optimal pada siklus II dengan rata-rata 93,75 dan ketuntasan 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media papan perkalian tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyaningsih, dkk. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian dengan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian. *Dwijia Cendekia*.
- Halim, Martini, dkk. (2026). Pengaruh Media Ular Tangga terhadap Minat Belajar Matematika Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 181.
- Hidayati, dkk. (2025). Pengaruh Media Papan Pintar (Papin) Perkalian terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(2), 1186.
- Intan, dkk. (2021). Improved Writing Ability Poster by Using Media Pictures. *Aloes Journal*, 2(2), 220.
- Jediut, Mariana, Yuliana Sanita Purnama, & Mikael Nardi. (2023). Pengaruh Media Paper terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas II SD. *JISPE: Journal of Islamic Primary Education*, 4(1), 48.
- Junaidi. (2019). Peran Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 2(1), 477.
- Junaidi, dkk. (2024). Kombinasi (Mixed-Methods) dalam Praktis Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 252–253.
- Kuswidyanko, dkk. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Papan Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar. *Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(4), 14676.
- Nasution, dkk. (2024). Penggunaan Media Papan Pintar terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan*, 6(2), 167.
- Nur, dkk. (2024). Di Sekolah Dasar ELSE (Elementary School Education Journal), 8(3), 187–194.
- Nurmelia, dkk. (2022). Fungsi dan Peran Media Pembelajaran sebagai Upaya Peningkatan

- Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(1), 6–7.
- Ramadhan, dkk. (2023). Penerapan Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Kemampuan Praktik Salat Siswa. *Journal on Education*, 5(2), 460.
- Rokhman, dkk. (2022). Kriteria Pemilihan dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 416–418.
- Sabilah, S., dkk. (2023). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian pada Bilangan Cacah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Seroja*, 2(4), 3.
- Safaah, dkk. (2023). Analisis Kesenjangan Kualitas Sarana dan Prasarana Pendidikan di Sekolah Dasar. *JIPDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(1), 75–85.
- Sari, dkk. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian dengan Menggunakan Medpen Paper pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Panularan Surakarta. *Jurnal Pendidikan*, 7(4), 181.
- Sofiyah, K., Namira, I., Maulina, A., Nasution, & Yuli. (2024). Pentingnya Pembelajaran Perkalian dan Pembagian di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 8(12), 56–57.
- Sudarmono, dkk. (2026). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write untuk Meningkatkan Hasil Belajar di SMPN 3 Panca Rijang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 69–70.
- Sutriyani, dkk. (2022). Peran Media Papan Perkalian terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan*, 2(2), 277–282.
- Syahid, Akhmad, dkk. (2022). Penerapan Metode Bernyanyi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam. *Education and Learning Journal*, 3(1), 64.
- Ulfiah, dkk. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal Education*, 5(2), 3932.
- Virnanda, dkk. (2023). Memahami Media untuk Efektivitas Pembelajaran. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 4(2), 119.
- Vitoria, dkk. (2023). Pengembangan Media Puzzle Bilangan untuk Pembelajaran Perkalian dan Pembagian. *Dwijaja Cendekia*, 7(1), 366.
- Widyaningrum, dkk. (2023). Pengembangan Media Paper (Papan Perkalian) pada Materi Perkalian Siswa Kelas II SDN 2 Jegong Kabupaten Blora. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4002–4006.