

PENGARUH MEDIA PAPAN PERKALIAN (MEDPAPER) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PERKALIAN PADA
SISWA KELAS 2 DI SDN KERSOHARJO 2

Ulla Latifah As-syathory¹, Novia Rahma Rista Utami², Arum Dwi Rahmawati³
¹PGSD STKIP Modern Ngawi, ²PGSD STKIP Modern Ngawi, ³Pendidikan Matematika
STKIP Modern Ngawi

1ullalatifah12@gmail.com, 2noviarrasofficial@gmail.com, 3arum.dr21@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Multiplication Board Media (MedPaper) on students' mathematics learning outcomes in multiplication material for second-grade students at SDN Kersoharjo 2. The MedPaper is a board used to deliver multiplication material with the purpose of stimulating students' understanding and interest in the learning process. The research employed a quantitative approach with a pre-experimental design using the One Group Pretest-Posttest Design model. The sample consisted of 20 students from class 2A. The instrument used in this study was a test. Data analysis included instrument testing, prerequisite tests, and hypothesis testing. The hypothesis was tested using the Paired Sample t-Test through the SPSS 24 application. The result of the Paired Sample t-Test showed a Sig. (2-tailed) value of 0.000, which is smaller than the significance threshold of 0.05. This indicates a significant difference between the students' pretest and posttest scores before and after being given the treatment using the MedPaper. Furthermore, the calculated t-value was 11.950, which is greater than the t-table value of 2.101, meaning the difference is statistically significant. Therefore, the null hypothesis (H_0) is rejected and the alternative hypothesis (H_1) is accepted. In conclusion, the use of the Multiplication Board Media (MedPaper) has a significant effect on the learning outcomes of second-grade students in multiplication material at SDN Kersoharjo 2.

Keywords: MedPaper 1, Learning Outcomes 2, Multiplication Material 3

ABSTRAK

Adanya Penelitian ini bertujuan Untuk Mengetahui Pengaruh Pengaruh Media Papan Perkalian (MedPaper) terhadap hasil belajar matematika pada materi perkalian pada siswa kelas 2 Di SDN Kersoharjo 2 Media papan perkalian (MedPaper) adalah papan yang digunakan untuk menyampaikan materi perkalian dengan tujuan merangsang pemahaman dan minat siswa dalam proses belajar. Jenis Penelitian yang di gunakan ialah jenis penelitian kuantitatif. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan eksperimen Pre-Experiment Design. Rancangan eksperimen dalam penelitian ini menggunakan bentuk desain One Gup Pretes -Posttes Design . Sampel yang digunakan Penelitian ini siswa kelas 2a berjumlah 20 siswa dan instrument penelitian ini menggunakan Tes . Penelitian ini juga menggunakan Analisis Data yang mencakup Uji Instrumen ,Uji Prasyarat dan Uji Hipotesis .Uji Hipotesis dalam penelitian menggunakan Uji Praired Sampel T-Tes dalam aplikasi SPSS 24. Berdasarkan hasil uji Paired

Sample t-Test yang tercantum pada nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media papan perkalian (Medpaper). Selain itu, nilai t hitung sebesar 11,950 > t tabel yaitu 2,101, yang berarti bahwa perbedaan tersebut secara statistik signifikan. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Artinya, penggunaan media Papan Perkalian (Medpaper) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi Perkalian di kelas 2 SD Kersoharjo2. Kegunaan media papan perkalian (Medpaper) pada materi matematika memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas 2 di SDN Kersoharjo 2.

Kata Kunci : Medpaper 1, Hasil belajar 2, Materi Perkalian 3,

A. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses yang berlangsung diseluruh aspek kehidupan manusia, mencakup setiap bagian dari lingkungan sosial dan budaya tempat individu berada (Putri dkk., 2021). Pendidikan sekolah dasar adalah pendidikan yang menjadi peserta didik menempuh jenjang dasar yang mempunyai kontribusi sehingga membangun pengetahuan dasar siswa maka dari itu pelaksanaan pembelajaran harus berjalan optimal disekolah dasar.

Matematika merupakan pelajaran yang wajib diajarkan disekolah dasar karena matematika dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari siswa hal tersebut membuat matematika wajib diajarkan

disemua aspek pendidikan baik pendidikan informal maupun formal matematika juga diartikan sekumpulan gagasan ide-ide pokok yang abstrak berisi symbol-simbol konsep-konsep yang harus dipahami terlebih dahulu sebelum manipulative symbol-simbol karena dalam pembelajaran matematika disekolah dasar terdapat materi yang sangat penting untuk diterapkan di kehidupan sehari-hari terutama materi perkalian. Bukan itu saja matematika juga mengajarkan peserta didik untuk menalar secara kritis, kreatif, dan aktif (Teranikha et al., 2024).

Setiap tingkat pendidikan selalu terkait dengan keberadaan mata pelajaran sebagai bagian dari kurikulum salah satunya

matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan secara wajib di seluruh jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi (Nurbayan & Basuki, 2022). Matematika adalah ilmu yang mengkaji angka, keterkaitan antar angka, serta prosedur operasional yang diterapkan dalam penyelesaian berbagai permasalahan yang berkaitan dengan angka. Jadi Matematika berfungsi sebagai sarana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah, yang relevansinya sangat tinggi dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik. Pemahaman konsep dasar matematika menjadi fondasi yang dalam menguasai materi yang lebih kompleks, serta mendukung pengembangan kemampuan berpikir logis dan analitis pada siswa.

Perkalian dipahami sebagai bentuk penjumlahan berulang, sehingga penguasaan konsep ini menunjukkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal

yang melibatkan perkalian. Namun, dalam praktiknya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep tersebut, sehingga diperlukan metode dan media yang tepat untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa (Chaeroh et al., 2023). Siswa mampu menyelesaikan soal tersebut apabila telah menguasai keterampilan dalam melakukan operasi penjumlahan. Meskipun konsep perkalian tampak sederhana, sebagian siswa mengalami hambatan dalam memahaminya. Kondisi ini dilihat siswa dalam satu kelas dalam keadaan siswa banyak, yang membuat tidak semua siswa dapat menangkap penjelasan guru secara tepat dalam waktu yang terbatas. Menurut Alwi et al. (2021) menyatakan bahwa kemampuan berhitung meliputi keterampilan melakukan proses perhitungan secara terstruktur dan teratur. Dengan demikian, keterampilan berhitung bukan sekadar kemampuan dasar, melainkan merupakan landasan penting dalam menguasai konsep-konsep matematika yang

lebih kompleks, serta berperan dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan analitis pada diri siswa.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa (Afri & Br. Sembiring, 2022). Selain itu, media pembelajaran juga berperan dalam membantu siswa memahami materi secara lebih efisien (Nasution et al., 2023). Mengingat bahwa konsep-konsep dalam matematika bersifat abstrak, maka media pembelajaran berfungsi untuk merepresentasikan dan memvisualisasikan konsep-konsep tersebut agar lebih mudah dipahami (Nur et al., 2024). Siswa siswi sekolah berada dalam lingkungan yang identik dengan aktivitas bermain yang penuh keceriaan dan spontanitas. Ketika berada dalam suasana yang menyenangkan, mereka cenderung lebih antusias dan bersemangat dalam melakukan berbagai kegiatan. Ketika proses pendidikan berlangsung dalam suasana yang positif, menyenangkan, dan

penuh tantangan, siswa cenderung menunjukkan usaha maksimal dalam belajar, mengikuti arahan dari guru, serta menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Sebaliknya, jika pembelajaran tidak didukung dengan penggunaan media yang sesuai, maka kegiatan belajar dapat terasa monoton dan kurang menarik bagi siswa. Penelitian terdahulu oleh Supriyanto dan Rahmawati (2019) menunjukkan bahwa penggunaan media konkret berupa styrofoam dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas III SDN Tambakromo II Kecamatan Padas. Dalam penelitian tersebut, melalui pendekatan tindakan kelas (PTK), diketahui bahwa motivasi belajar siswa meningkat dari 72% menjadi 87%, serta prestasi belajar siswa meningkat dari 69% menjadi 82% setelah diterapkannya media styrofoam dalam pembelajaran materi pecahan sederhana. Temuan ini memperkuat bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik, sederhana, dan sesuai

dengan karakteristik siswa sekolah dasar dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta berdampak positif terhadap hasil belajar.

Media papan perkalian merupakan salah satu sarana pembelajaran yang menyenangkan dalam mengajarkan konsep matematika (Mutia et al., 2023). Alat ini memiliki keunggulan karena penggunaannya yang praktis, cepat, dan mudah dipahami. Sejumlah penelitian mendukung efektivitas media ini, salah satunya menunjukkan bahwa penerapan papan perkalian di kelas V dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi perkalian. Selain itu, media ini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah diingat (Febrianingrum, 2022).

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SDN Kersoharjo2 diperoleh hasil bahwa, siswa kelas 2 mengalami kesulitan menghafal perkalian 4-9 pada materi perkalian pada

mata pelajaran matematika. Hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas 2. Perkalian adalah Mata Pelajaran yang sulit di mengerti oleh siswa dan ada banyak siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Hal tersebut terjadi karena dari 20 siswa ada 15 siswa yang belum menguasai perkalian. Sehingga dapat mempengaruhi nilai hasil belajar siswa dibawah KKM. Menurut Khoiriyah,et.al. (2021) guru juga menjadi kunci utama dalam pembelajaran maka guru harus menyiapkan Media Pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Media kongkrit masih kurang tepat karena penggunaan media pembelajaran tersebut yang monoton sehingga menurunkan minat belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Sehingga media papan perkalian (Med paper) Perlu dapat di implementasikan dalam pembelajaran materi perkalian. Hal ini dapat melatih siswa dalam berpikir kritis dan cepat dalam memahami konsep

pembelajaran perkalian,.

Sehingga Dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mengikuti pelajaran. Tujuan penelitian ini untuk dapat mengetahui Pengaruh Media Papan Perkalian (MedPaper) terhadap hasil belajar matematika pada materi perkalian pada siswa kelas 2 Di SDN Kersoharjo 2 sehingga dapat membantu siswa dalam menghafalkan perkalian 1-10.

Penelitian ini di harapkan dapat memberi manfaat bagi Peneliti , guru, siswa , sekolah dan peniliti lainnya sebagai berikut: Bagi Peniliti : Media papan perkalian (medpaper) yang digunakan peneliti agar efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian pada siswa kelas 2 Di SDN Kersoharjo 2. Bagi guru : Media Papan Perkalian (medpaper) dapat meningkatkan kualitas keterampilan guru dan kreatifitas guru. Bagi siswa : Pengaruh media papan perkalian (medpaper) di harapkan siswa bisa menghafalkan perkalian 1-10 sehingga dapat meningkatkan

hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

B. METODE PENELITIAN

Metode ini menerapkan metode analisis numeric atau kuantitatif melalui studi eksperimental dengan pengukuran sebelum dan sesudah tanpa ada kelompok kontrol. Peneliti menilai pencapaian akademik siswa pada saat pretest dan posttest diberikan perlakuan untuk mengetahui pengaruh langsung media papan perkalian (Medpaper). Penelitian dilakukan di SDN Kersoharjo 2, kecamatan Geneng, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur, dari Januari hingga Juni 2025. Sebanyak 20 siswa kelas 2 digunakan sebagai sampel penelitian, sehingga studi ini menerapkan metode sampling jenuh di mana semua anggota populasi di jadikan sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan memberi soal kepada siswa kelas 2 berupa pilihan ganda digunakan sebagai instrument evaluasi pretest dan posstets pembelajaran berbantuan media papan perkalian (Medpaper). Instrument penelitian terlebih dahulu

divalidasi oleh dosen ahli, kemudian diuji tingkat kevalidan, reliability, kesukaran, dan daya pembeda. Dalam penelitian ini dinyatakan ada 20 tipe soal yang layak digunakan, maka peneliti akan menggunakan 20 soal untuk pretes dan posttest. Hasil dari pengerjaan soal tersebut digunakan sebagai data hasil belajar kemudian dianalisis untuk menguji normalitasnya menggunakan aplikasi SPSS, guna mengetahui apakah data berdistribusi normal. Setelah itu nilai pretest dan posttest diolah menggunakan uji paired sample t-test guna menentukan apakah media papan perkalian mempengaruhi secara nyata terhadap capaian belajar siswa kelas 2.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diharapkan mampu mengetahui pengaruh media papan perkalian (medpaper) terhadap hasil belajar matematika pada materi perkalian pada siswa kelas 2 di SDN Kersoharjo 2. Menggunakan metode eksperimen kuantitatif dengan pengambilan data, yaitu

pretest dan posttest dalam materi matematika perkalian.

Langkah pertama dalam pengujian instrumen tes adalah melakukan uji validitas untuk mengukur sejauh mana instrumen mewakili variabel penelitian. Dalam penelitian ini instrument berupa soal. Soal tersebut diuji guna untuk mengetahui tingkat validasi dengan menggunakan metode pengujian validasi (*content Validity*). Kemudian hasil konsultasi Validasi tersebut akan menjadi masukan untuk menyempurnakan Instrument sehingga layak untuk di ambil data. Berdasarkan uji validitas terdapat 40 soal hanya 20 soal yang valid maka Penelitian ini akan menggunakan 20 soal untuk pretes dan postes . Menurut Sugiyono (2017) Instrumen yang di katakan valid adalah instrument dapat di ukur sebagaimana mestinya.

Langkah kedua yaitu menguji reliabilitas soal dari hasil penelitian ini. Pengambilan data hasil belajar diuji reabilitasnya dengan menggunakan SPSS 24. Dalam pengujian reliabilitas

menggunakan rumus Cronbach's Alpha Instrumen dikatakan reliabel apabila memenuhi kriteria minimal "cukup" yaitu pada rentang $\geq 0,41$. Uji reliabilitas terhadap soal pilihan ganda diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,879 yang melampaui batas minimum tersebut. Oleh sebab itu, dapat dinyatakan bahwa instrument yang digunakan bersifat reliabel dengan kriteria sangat tinggi. Langkah ketiga yaitu menguji tingkat kesukaran soal dalam kelas uji coba menghasilkan kategori dengan rentang; 0,00-0,30 (sukar), 0,31-0,70 (sedang). Dan 0,71-1,00 (mudah). Maka dapat ditemukan analisis data dalam penelitian bahwa terdapat 6 butir soal sukar, dan 34 butir soal sedang. Menentukan taraf Tingkat kesukaran dengan menggunakan SPSS . Menurut Arifin (2017), tingkat kesukaran soal menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dan menjadi tolok ukur kualitas butir soal tersebut.

Langkah keempat dalam analisis butir soal adalah menguji

daya pembeda. Penentuan kategori dilakukan berdasarkan nilai daya beda, di mana nilai $\leq 0,21$ masuk dalam kategori cukup. Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini, dari keseluruhan soal yang dianalisis, terdapat 9 soal yang dikategorikan tidak layak, 8 soal berada dalam kategori cukup, 20 soal tergolong baik, dan 1 soal berada dalam kategori sangat baik. Secara umum, seluruh butir soal memenuhi kriteria kelayakan dan dapat dijadikan instrumen evaluasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, hasil perhitungan daya beda menunjukkan bahwa sebagian besar soal mampu membedakan kemampuan siswa tergolong dalam kategori sangat baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa soal-soal yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kualitas yang memadai dan layak digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran yang valid.

Studi ini berlangsung dengan melibatkan siswa kelas 2 di SDN Kersoharjo 2. Dari data analisis statistik deskriptif mengindikasikan adanya

perbaikan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran media papan perkalian (Medpaper). Rata-rata nilai posttest terbukti lebih tinggi dibandingkan nilai pretest, sebagaimana ditunjukkan dalam hasil analysis statistic deskriptif yang terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 1 Rekapitulasi Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretes	20	25	75	48.75	14.131
postes	20	70	95	84.50	6.262
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan hasil Uji Statistik Deskriptif diatas, mendapatkan data bahwa nilai minimal *pretest* 25 dan *posttest* 70, nilai maksimal *pretest* 75 dan *posttest* 95, *mean pretest* 48,75 dan *posttest* 84,50 serta standar deviasi *pretest* 14,131 dan *posttest* 6,262. Selanjutnya dilakukan analisis lanjutan terhadap data yang telah dikumpulkan dengan menerapkan uji normalitas dan uji paired sample t-test.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk		
kode	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai 1	.115	20	.200 [*]	.972	20	.789
2	.210	20	.021	.911	20	.066

Hasil uji normalitas data penelitian ini menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0, 789 pretes dan postes nilai sigfinikansi 0,066 Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini berdistribusi normal karena nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Uji Paired Sample t-test

Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pretes - postes	-35.750	17.265	3.861	-43.630	-27.870	-9.260	19	.000

Berdasarkan hasil uji Paired Sample t-Test yang tercantum Berdasarkan pada nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media papan perkalian (Medpaper) Selain itu, nilai t hitung sebesar -9,260 juga menunjukkan hasil yang lebih besar secara absolut dibandingkan dengan nilai t tabel sebesar 2,093 pada derajat kebebasan (df) 19. Karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($|-9,260| > 2,093$), maka hipotesis

nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan perkalian (Medpaper) berdampak secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II, khususnya dalam pembelajaran materi perkalian.

Media papan perkalian (Medpaper) merupakan alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi perkalian dengan tujuan meningkatkan pemahaman serta minat belajar siswa dalam proses pembelajaran (Wahyuni, 2022). Penggunaan media konkret seperti tali PAS sebelumnya terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar hingga 94% dan hasil belajar hingga 93% pada siswa kelas II (Chaeroh et al., 2023), yang menunjukkan bahwa kombinasi metode demonstrasi dan media visual memberikan dampak positif yang signifikan. Penelitian ini mengkaji dua variabel, yaitu variabel X adalah penggunaan media papan perkalian (Medpaper), dan variabel Y

adalah hasil belajar matematika pada materi perkalian siswa kelas II di SDN Kersoharjo 2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya materi perkalian.

Penelitian ini melibatkan sebanyak 20 siswa sebagai sampel utama. Instrumen evaluasi berupa 20 soal yang telah melalui tahap uji coba terlebih dahulu pada kelas II B yang berjumlah 18 siswa dengan 40 butir soal. Setelah dilakukan analisis validitas dan reliabilitas, soal-soal yang lolos seleksi digunakan pada kelas II A sebagai kelompok perlakuan. Pada saat pelaksanaan pretest, siswa menunjukkan kesulitan dalam memahami soal yang diberikan. Hal ini diperburuk oleh kondisi kelas yang kurang kondusif akibat perbandingan jumlah siswa dan guru yang tidak seimbang. Sebelum perlakuan diberikan, banyak siswa yang mencoba menyontek jawaban dari teman, menggunakan kalkulator, bahkan berdiskusi

secara tidak semestinya. Namun, setelah diterapkannya media papan perkalian (Medpaper), siswa menjadi lebih aktif, fokus, dan menunjukkan kemajuan dalam menyelesaikan soal posttest. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep perkalian.

Sikap negatif siswa terhadap mata pelajaran matematika, seperti anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit (Liani & Hasanah, 2023), mulai berubah setelah diterapkan media pembelajaran yang interaktif. Media papan perkalian mampu mendorong siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, membantu mereka memahami dasar-dasar perkalian, meningkatkan minat belajar, dan mengurangi kejenuhan selama proses belajar mengajar. Media ini juga membuat siswa lebih cepat dalam berpikir dan meningkatkan daya ingat terhadap materi.

Menurut Faiz et al. (2023), keberhasilan penggunaan media ini tidak lepas dari pemahaman guru terhadap tahapan pembelajaran, yang mencakup

kegiatan pendahuluan, inti, penutup, serta evaluasi dan refleksi. Selama proses pembelajaran menggunakan Medpaper, peneliti tidak hanya mengamati kegiatan guru, tetapi juga keterlibatan siswa. Meski awalnya beberapa siswa tampak kebingungan dalam menggunakan media, setelah mendapat penjelasan dari guru, mereka menjadi lebih paham dan menunjukkan antusiasme yang tinggi. Siswa tampak aktif, kreatif, dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media papan perkalian sangat tepat digunakan dalam pembelajaran matematika, karena membantu siswa lebih fokus dan memudahkan dalam menghafal konsep perkalian.

Berdasarkan hasil perlakuan yang telah dilakukan, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berhitung siswa. Hal ini didukung oleh hasil uji *paired sample t-test*, di mana nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat

disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Selain itu, nilai t hitung sebesar -9,260, jika dibandingkan dalam nilai mutlak dengan t tabel sebesar 2,093, menunjukkan bahwa $|t \text{ hitung}| > t \text{ tabel}$. Maka, hasil ini dinyatakan signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Dengan hasil tersebut, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang mengindikasikan bahwa media papan perkalian (Medpaper) berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas II di SDN Kersoharjo 2. Hasil ini sejalan dengan penelitian Arum et al. (2024) yang menunjukkan bahwa nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel ($12,016 > 2,000$) menandakan bahwa hipotesis nol ditolak pada taraf signifikansi 5%, sehingga metode pembelajaran yang diterapkan lebih efektif dibandingkan model konvensional dalam

meningkatkan hasil belajar matematika.

D. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas II SDN Kersoharjo 2 menunjukkan bahwa penggunaan media papan perkalian (Medpaper) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada materi perkalian. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa, yaitu dari 48 pada pretest menjadi 84 pada posttest. Analisis menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, serta nilai t hitung sebesar -9,260 dengan t tabel sebesar 2,101 pada derajat kebebasan 19. Karena nilai t hitung lebih besar secara absolut ($|t| = 9,260 > 2,101$), maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan bersifat signifikan secara statistik.

Penerapan Medpaper juga berdampak pada peningkatan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, memperkuat hafalan perkalian, dan

menumbuhkan minat belajar yang lebih tinggi. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang berarti bahwa

penggunaan media papan perkalian terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Afri, M., & Sembiring, R. B. (2022). Media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 45–54.
- Ahmad Rivai. (2007). *Manajemen pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Alwi, R., Syafril, R., & Fatmawati, I. (2021). Analisis kemampuan berhitung siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(2), 77–85.
- Ani Daniyati. (2023). Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 55–62.
- Anwar, M. (2013). *Pengantar statistik pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Arifin, Z. (2017). *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asnawir, & Usman, B. (2002). *Media pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Atiaturrahmaniah. (2023). Penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Edukasi Matematika*, 5(1), 28–37.
- Azizah, R. N. (2022). Media papan perkalian (MedPaper) sebagai alat bantu belajar. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 6(2), 120–128.
- Basuki, A. (2022). Desain media papan perkalian untuk anak sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 3(1), 45–53.
- Chaeroh, M., Utami, N. R. R., & Jumini, S. (2023). Upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika materi perkalian dan pembagian melalui metode

- demonstrasi dengan media tali PAS pada siswa kelas II semester genap Sekolah Dasar Negeri Gentan 03 Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2022/2023. *Social Science Academic*, 1(2), 173–192.
- Faiz, M., Suryana, D., & Asmara, T. (2023). Efektivitas media visual dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 33–44.
- Febrianingrum, M. (2022). Penggunaan media papan perkalian untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 58–67.
- Hamalik, O. (2008). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasibuan, N. (2024). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan kualitas belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 99–108.
- Kurniawati, S. (2021). Peran media papan perkalian dalam meningkatkan kognitif siswa. *Jurnal EduMat*, 4(2), 75–83.
- Liani, R., & Hasanah, U. (2023). Persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 13(1), 90–101.
- Nur’Azizah, A. (2023). Kekurangan media papan perkalian dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Inovatif*, 8(1), 39–47.
- Supriyanto, D. H., & Rahmawati, A. D. (2019). Peningkatan motivasi dan prestasi belajar matematika dengan menggunakan media styrofoam kelas III SDN Tambakromo II Kecamatan Padas Kabupaten Ngawi. *Jurnal Pendidikan Modern*, 4(3), 10–17.