

Meningkatkan Hasi Belajar Operasi Hitung Perkalian Dengan Menggunakan Madpen Paper (Media Pembelajaran Papan Perkalian) pada Pembelajaran Matematika Bagi Siswakelas III SD Negeri Panularan Surakarta

Apriliatul Ifada, Dias Damasyanti, Siti Istiyati, Oktavia Ayu Kusuma Dewi, Ria Puspita Sari

Universitas Sebelas Maret
apriatiulifada@gmail.com

Article History

accepted 1/10/2024

approved 1/11/2024

published 30/12/2024

Abstract

The purpose of this study was to improve the learning outcomes of multiplication operations using madpen paper in mathematics learning for students. This study is a Classroom Action Research (CAR) which was carried out in two cycles. The subjects of this study were grade III students of SD Negeri Panularan Surakarta. The results of this study showed an increase in mathematics scores by grade 3 students of SD Negeri Panularan Surakarta, seen from the number of scores from Pre-cycle to cycle II, the average score of students was seen from the Pre-cycle with a completeness score of 48%, then Cycle II obtained 57%, until Cycle II obtained 83%. The final result obtained a fairly satisfactory percentage. It can be concluded that learning by implementing multiplication board learning media can improve mathematics learning outcomes for grade III students of SD Negeri Panularan Surakarta.

Keywords: Learning Outcomes, Multiplication, Madpen Paper

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung perkalian dengan menggunakan madpen paper pada pembelajaran matematika bagi siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan nilai matematika oleh siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta, terlihat jumlah nilai dari Prasiklus sampai dengan siklus II terlihat nilai rata-rata siswa yang semula dari Prasiklus dengan nilai ketuntasan 48%, kemudian Siklus II diperoleh 57%, sampai Siklus II mendapatkan 83%. Hasil akhir diperoleh presentase yang cukup memuaskan. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan media pembelajaran papan perkalian dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi perkalian bagi siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta.

Kata kunci: Hasil Belajar, Perkalian, Madpen Paper



PENDAHULUAN

Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan siswa. Mata pelajaran ini harus diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Tujuannya adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta meningkatkan keterampilan kerjasama. Dengan kemampuan-kemampuan ini, diharapkan siswa dapat memiliki bekal yang kuat untuk menghadapi tantangan hidup sejak dini dan menjadikan proses belajar lebih bermakna. (Yayuk, 2019). Selain perannya yang penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, matematika juga berfungsi sebagai ilmu membantu mereka dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Matematika adalah ilmu yang mempelajari angka, bentuk, hubungan antar konsep, dan logika melalui penggunaan simbol atau lambang untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran ini memiliki nilai pendidikan yang dapat membentuk karakter siswa dan memberikan mereka kesempatan untuk berpikir, sehingga mampu mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari. (Ningrum, 2014). Matematika adalah cabang pengetahuan yang mendasar dalam sains dan teknologi. Namun, banyak siswa merasa bahwa pelajaran ini sulit, sehingga mereka enggan untuk mempelajarinya, dan akibatnya, sebagian dari mereka mendapatkan nilai yang rendah dalam mata pelajaran ini. (Agustyaningrum, 2022).

Permasalahan umum dalam dunia pendidikan adalah adanya siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran, meskipun seharusnya semua siswa dapat menguasai pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Pendidikan adalah bagian penting dari kemajuan bangsa untuk menghadapi tantangan globalisasi, terutama dalam menghadapi perubahan kehidupan masyarakat yang bergerak cepat (Wiguna, M, 2022). Sebagai langkah untuk menghadapi tantangan tersebut, penting bagi guru untuk mencari solusi efektif yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan agar setiap siswa tanpa terkecuali, dapat menguasai pelajaran dengan baik.

Berdasarkan kenyataan di lapangan, sebagian murid belum mampu memahami operasi perkalian dengan baik. Banyak siswa di jenjang sekolah dasar mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian, termasuk kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika terkait perkalian. Terdapat keluhan dari banyak siswa mengenai kesulitan memahami operasi hitung perkalian, yang pada akhirnya menyebabkan rendahnya hasil belajar mereka dan kesulitan dalam memahami materi berikutnya. (Hasibuan, K.N, 2024). Keberhasilan dalam pembelajaran tercermin dari penguasaan materi oleh siswa. Faktor kunci untuk mencapai keberhasilan ini adalah kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran. Pembelajaran yang efektif dan kondusif biasanya dinilai berdasarkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi, yang diukur melalui nilai tes dan tingkat partisipasi mereka selama proses belajar.

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah, dengan beberapa faktor penyebab diantaranya adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap materi matematika yang disajikan, yang terlihat dari nilai ulangan harian yang masih di bawah rata-rata KKM, yaitu 65. Selain itu, siswa terlihat kurang antusias selama kegiatan pembelajaran di kelas dan tidak ada permasalahan yang diberikan untuk merangsang serta menantang mereka dalam mengkonstruksi dan menemukan konsep serta pengetahuan mereka sendiri. Kesulitan siswa dalam memahami konsep dan materi juga disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran. Sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, dan salah satu penyebabnya adalah metode pengajaran guru yang masih konvensional, yaitu ceramah, penjelasan materi di depan kelas, dan tanya jawab dengan siswa yang aktif di kelas. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa, penggunaan media pembelajaran dapat menjadi salah satu solusi

yang efektif untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

Dalam proses pembelajaran matematika, guru sering kali hanya fokus pada latihan menyelesaikan soal. Biasanya, guru menjelaskan konsep secara informatif, sementara siswa cenderung pasif selama pembelajaran, hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan soal. Kondisi ini membuat minat belajar siswa menurun. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk membantu siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan, sekaligus meningkatkan ketertarikan dan minat mereka dalam belajar. (Paseleng, 2015).

Penggunaan media dalam pembelajaran bertujuan untuk mengubah konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Media sangat penting dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan secara optimal. Dengan adanya media, siswa akan lebih mudah memahami konsep yang dipelajari karena melibatkan aktivitas fisik dan mental seperti melihat, meraba, dan memanipulasi alat peraga. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang memiliki rasa ingin tahu tinggi dan minat untuk mengeksplorasi lingkungan mereka dengan rasa senang dan antusias. (Amir, 2015). Dengan mempertimbangkan manfaat penggunaan media pembelajaran, salah satu contoh implementasi yang efektif adalah penggunaan media papan perkalian yang dapat memberikan keuntungan signifikan dalam memahami dan mengajarkan konsep perkalian kepada siswa.

Papan perkalian dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep perkalian dalam pembelajaran matematika. Dengan menggunakan papan perkalian, siswa dapat belajar berpikir lebih cepat dan memahami konsep perkalian dengan lebih mudah. Selain itu, siswa cenderung lebih terlibat dalam proses pembelajaran, yang berdampak positif pada peningkatan hasil belajar mereka dalam materi perkalian. (Ramadhan, 2023).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian dengan Menggunakan Medpen Paper (Media Pembelajaran Papan Perkalian) pada pembelajaran matematika Kelas III Sekolah Dasar".

METODE

Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilakukan dalam dua siklus dengan didahului kegiatan prasiklus, siklus I dan siklus II. Kedua siklus ini saling berkaitan, siklus kedua sebagai lanjutan dari siklus pertama yang tentunya dilakukan penyempurnaan pada bagian-bagian yang dianggap kurang pada siklus pertama. Sebelum siklus pertama, dilaksanakan prasiklus terlebih dahulu. Hasil ini digunakan sebagai bahan observasi awal untuk mengetahui tindakan apa yang akan diterapkan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung perkalian. Berdasarkan hasil tes dan observasi awal, peneliti merefleksikan tindakan yang tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung perkalian menggunakan pendekatan kontekstual. Rancangan penelitian ini mengacu pada rancangan Stephen Kemmis dan MC. Perencanaan tindakan mencakup (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi. (Kristina, Yusufianis, & Bera, 2023)

Subjek penelitian ini siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta dengan jumlah 23 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2024. Dengan indikator keberhasilan penelitian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi wawancara, data analisis, deskriptif dalam bentuk table dan grafik. (Rifanty, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahwa data yang diperoleh pada saat wawancara yang dilakukan peneliti dengan wali kelas, memperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah.

Tabel 1. Rekapitulasi Prasiklus

No	Uraian	Hasil Prasiklus
1.	Presentasi ketuntasan belajar	48%
2.	Nilai rata-rata hasil belajar	63,4783
3.	Jumlah siswa yang tuntas belajar	11
4.	Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	12

Sumber : Data penelitian

Dari tabel diatas diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas III dalam pelajaran Matematika sebesar 63. Dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 11 anak dan jumlah siswa yang belum tuntas 12 anak atau masih dibawah KKM. KKM atau Kriteria Ketuntasan Minimal, digunakan dalam sistem pendidikan di Indonesia untuk menetapkan standar pencapaian minimum yang harus dipenuhi oleh siswa dalam sebuah mata pelajaran atau ujian. Menurut Aqib (dalam Manurung et al., 2021) mengemukakan bahwa untuk mengetahui presentase ketuntasan hasil belajar dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Presentase ketuntasan} = \frac{\text{Banyak peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik dalam satu kelas}} \times 100\%$$

Dari pernyataan diatas, dapat diketahui pada tahap prasiklus nilai rata-rata yaitu sebesar 63,4783. dan presentase 48%. Hasil tersebut belum memenuhi kreteria ketuntasan klasikal.

Tabel 2. Hasil belajar siklus 1

No.	Nama siswa	Prasiklus	Siklus 1
1	Subjek 1	70	70
2	Subjek 2	50	50
3	Subjek 3	70	70
4	Subjek 4	80	80
5	Subjek 5	50	60
6	Subjek 6	80	80
7	Subjek 7	70	70
8	Subjek 8	70	70
9	Subjek 9	60	60
10	Subjek 10	60	60
11	Subjek 11	50	50
12	Subjek 12	70	70

13	Subjek 13	60	60
14	Subjek 14	60	70
15	Subjek 15	60	60
16	Subjek 16	50	50
17	Subjek 17	70	70
18	Subjek 18	70	70
19	Subjek 19	60	60
20	Subjek 20	80	80
21	Subjek 21	70	70
22	Subjek 22	60	60
23	Subjek 23	40	50
	Jumlah	1460	1490
	Rata-Rata	63,4	65
	< KKM	12	10
	> KKM	11	13
	Presentasi ketuntasan	48%	57%

Berdasarkan data yang ditampilkan dalam Tabel 2, rata-rata hasil belajar pada siklus I adalah 65, dengan persentase ketuntasan mencapai 57%. Hasil ini menunjukkan bahwa pencapaian yang diperoleh masih belum memadai dan jauh dari standar keberhasilan yang diharapkan. Oleh karena itu, diperlukan tindakan perbaikan dan strategi yang lebih efektif untuk diterapkan pada pertemuan selanjutnya dalam siklus II. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan hasil yang dicapai, sehingga dapat mendekati atau bahkan memenuhi target yang telah ditetapkan untuk mencapai hasil yang optimal. Menurut Harnowarti et al.,(2022) mengemukakan bahwa presentase kenaikan bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pembelajaran dengan media pembelajaran yang digunakan. Menurut Dewi et.al., 2023 (dalam Dwi Inayatul Maulana et al., 2024) untuk mengetahui presentase kenaikan dapat dirumuskan sebagai berikut :

Gambar. Presentase kenaikan siklus I dan siklus II

Presentasi kenaikan siklus I = Presentase ketuntasan siklus I - Presentase ketuntasan pra siklus .
Presentase kenaikan siklus II = Presentase ketuntasan siklus II - Presentase ketuntasan siklus I

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus 2

No.	Nama siswa	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Subjek 1	70	70	80
2	Subjek 2	50	50	60
3	Subjek 3	70	70	80
4	Subjek 4	80	80	90
5	Subjek 5	50	60	70
6	Subjek 6	80	80	80
7	Subjek 7	70	70	80

8	Subjek 8	70	70	80
9	Subjek 9	60	60	70
10	Subjek 10	60	60	70
11	Subjek 11	50	50	60
12	Subjek 12	70	70	80
13	Subjek 13	60	60	70
14	Subjek 14	60	70	80
15	Subjek 15	60	60	80
16	Subjek 16	50	50	60
17	Subjek 17	70	70	80
18	Subjek 18	70	70	80
19	Subjek 19	60	60	70
20	Subjek 20	80	80	90
21	Subjek 21	70	70	80
22	Subjek 22	60	60	70
23	Subjek 23	40	50	60
	Jumlah	1460	1490	1720
	Rata-Rata	63,4783	64,7826	74,7826
	< KKM	12	10	4
	> KKM	11	13	19
	Presentasi ketuntasan	48%	57%	83%

Sebelum diterapkannya Medpen Paper (Media Pembelajaran Papan perkalian), nilai dari siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta masih banyak yang mendapatkan nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan yaitu 65. Pada tahun pembelajaran 2024 ini jumlah siswa pada kelas III SD Negeri Panularan Surakarta berjumlah 23 siswa, Dimana rata-rata nilai matematika yang didapatkan adalah berjumlah 65, hasil tersebut memanglah sesuai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), tetapi masih ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Penggunaan Medpen Paper (Media Pembelajaran Papan perkalian) diharapkan dapat menaikkan nilai matematika siswa sehingga tidak ada siswa yang mendapatkan nilai dibawah standar KKM.

Penerapan Media Pembelajaran Papan Perkalian diawali dengan beberapa tahapan, yaitu : (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Dengan indikator keberhasilan penelitian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi wawancara, data analisis, deskriptif dalam bentuk table dan grafik.

Setelah dilakukannya penerapan pembelajaran dengan Medpen Paper (Media Pembelajaran Papan perkalian) pada siswa atau siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta diperoleh hasil peningkatan nilai rata-rata siswa yang berjumlah 23 orang, yang semula berada pada nilai 65 menjadi nilai 75. Adapun peningkatan nilai matematika siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta kami paparkan dalam bentuk table sebagai berikut :

Tabel 4. Perbandingan Antar Siklus

	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah	1460	1490	1720
Rata-Rata	63,4783	64,7826	74,7826
< KKM	12	10	4
> KKM	11	13	19
Presentasi ketuntasan	48%	57%	83%

Bahwa berdasarkan table diatas, menunjukkan adanya peningkatan nilai matematika oleh siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta, pada table tersebut terlihat jumlah nilai dari Prasiklus sampai dengan siklus II terlihat nilai rata-rata siswa yang semula dari Prasiklus dengan nilai ketuntasan 48%, kemudian Siklus I diperoleh 57%, sampai Siklus II mendapatkan 83%. Hasil akhir diperoleh presentase yang cukup memuaskan.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan terjadi peningkatan nilai matematika oleh siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta, pada table tersebut terlihat jumlah nilai dari Prasiklus sampai dengan siklus I terlihat nilai rata-rata siswa yang semula dari Prasiklus dengan nilai ketuntasan 48%, kemudian Siklus II diperoleh 57%, sampai Siklus II mendapatkan 83%. Hasil akhir diperoleh presentase yang cukup memuaskan. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan media pembelajaran papan perkalian dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi perkalian bagi siswa kelas III SD Negeri Panularan Surakarta.

Adapun saran peneliti dalam penelitian ini adalah bagi guru hendaknya selalu memotivasi siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran dan menentukan pendekatan serta media pembelajaran yang tepat untuk diterapkan agar siswa tidak jenuh dan dapat meningkatkan keaktifan serta hasil belajarnya. Bagi sekolah berikan ruang agar guru dapat mengembangkan kegiatan pembelajaran yang inovatif dan perlu adanya peningkatan sarana dan prasarana sehingga pembelajaran di sekolah dapat berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582. <https://doi.org/10.30606/absis.v5i1.1440>.
- Amir, A. (2015). PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA MANIPULATIF. *FORUM PAEDAGOGIK*, 6(01). [doi:https://doi.org/10.24952/paedagogik.v6i01.166](https://doi.org/10.24952/paedagogik.v6i01.166).
- Hasibuan, K. N. ., Irawan, W. H. ., & Abdussakir, A. (2024). Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Operasi Perkalian Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1668–1674. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2400>.
- Kristina, M., Yusufirianis, M., & Bera, L. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal On Education*, 5.

- Maulana, D. I., Muna, N. N., Nisak, H., & Hendriyanto, D. (2024). Penggunaan media Papan Pintar untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III SD N Klakahkasihan 01. *Muria Pengabdian Masyarakat*, 01.
- Muchlison, A. (2022). Implementasi Supervisi Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru dalam Menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Pada Guru Bidang Studi SD Negeri 1 Pucanglaban Tulungagung Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan (Jprp)*, 2(1), 1-10.
- Ningrum, D.S & Leonard. (2014). Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 1. *Jurnal Formatif* 4(3): 163-173.
- Nur Rezky Ramadhan, & Restu Januarty Hamid. (2023). MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SD INPRES BONTOBILA. *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 138–146. <https://doi.org/10.35580/jhp2m.v2i2.554>.
- Paseleng, M. C., & Arfiyani, R. (2015). Pengimplementasian Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(2), 131–149. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i2.p131-149>.
- Rifanty, E. (2019). *Jurnal JPSD. Peningkatan Keaktifan Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Pada Siswa Kelas VB SD Muhammadiyah Condongcatur.*
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika SD. Malang: Universitas Muhamadiyah Malang.*
- Wiguna, M., Sutisnawati, A., & Uswatun, D. (2022). Analisis Self-Efficacy dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2489-2497. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1603>.