



Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operasi Perkalian Melalui Media Pak Ali Pada Kelas IV SDN Karangbong Sidoarjo

Dyan Ayu Mariyani¹, Suharmono Kasiyun², & Nikmahatus Romadhona³

¹Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

²SDN Karangbong Sidoarjo

¹(4120022243@student.unusa.ac.id)

Abstract: This classroom action research aims to improve student learning outcomes in multiplication operations material through the application of Pak Ali's learning media. This study involved 19 students as participants in two cycles of action. The research method used is classroom action research with qualitative and quantitative approaches. Data collection was carried out through pre-test and post-test, class observation, interviews, and teacher reflection. Data were analyzed using a qualitative descriptive approach and statistics. The results showed that the application of Pak Ali's learning media significantly increased students' understanding of multiplication arithmetic operations. Students show increased ability to understand the concept of multiplication through multiplication learning media (multiplication board), and are able to apply this concept in real-world situations. In addition, students also show an increase in interest and motivation in learning mathematics. Based on these findings, it can be concluded that apk learning media is effective in improving student learning outcomes about multiplication arithmetic operations in class IV. This research makes an important contribution in developing learning strategies that are more effective in this context and can be a reference for teachers and researchers in efforts to improve students' understanding of mathematics.

Keywords: Multiplication board, Learning Outcomes, multiplication arithmetic operations

Abstrak: Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi operasi perkalian melalui penerapan media pembelajaran pak ali. Penelitian ini melibatkan 19 siswa sebagai partisipan dalam dua siklus tindakan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui tes awal dan tes akhir, observasi kelas, wawancara, dan refleksi guru. Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran pak ali secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi hitung perkalian. Siswa menunjukkan peningkatan kemampuan dalam memahami konsep perkalian melalui media pembelajaran pa kali (papan perkalian), dan mampu menerapkan konsep ini dalam situasi dunia nyata. Selain itu, siswa juga menunjukkan peningkatan minat dan motivasi dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran apk ali efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa tentang operasi hitung perkalian di kelas IV. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam konteks ini dan dapat menjadi acuan bagi guru dan peneliti dalam upaya meningkatkan pemahaman matematika siswa.

Kata kunci: Papan perkalian, Hasil Belajar, operasi hitung perkalian

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan proses di mana siswa memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan dalam bidang matematika (Muhsetyo et al., 2014). Ini melibatkan pengajaran konsep-konsep matematika, penerapan metode dan teknik matematika, serta pengembangan pemikiran logis dan kritis dalam konteks matematika. Pembelajaran matematika melibatkan eksplorasi, pemecahan masalah, pemodelan, dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan utama pembelajaran matematika adalah untuk membantu siswa mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang konsep matematika, meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kritis, dan mengembangkan keterampilan matematika yang dapat digunakan dalam berbagai konteks (Siswondo & Agustina, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan ibu Sofi selaku wali kelas IV di SDN Karangbong bahwa hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah. Semua dapat terlihat dari hasil evaluasi pembelajaran yang dilakukan di akhir pembelajaran. Hasil menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami konsep matematika, nilai yang di dapat menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mendapat nilai di bawah KKM. Hal tersebut muncul karena beberapa faktor, antara lain : kurangnya motivasi dari guru kepada siswa untuk menggemari pelajaran matematika, guru tidak menggunakan media dalam mengajar pelajaran matematika. Dalam hal ini untuk dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan seorang guru harus betul-betul kreatif dan inovatif. Karena pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar merupakan tahap penanaman konsep, maka dari itu hal- hal yang bersifat konkritlah yang seharusnya disajikan untuk siswa.

Dari hasil observasi pembelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian, siswa masih kesulitan dalam memahami konsep awal perkalian dan tentunya siswa juga kesulitan dalam menentukan hasil dari soal yang dikerjakan. Tentu hal ini membuat hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian menjadi rendah. Penyebabnya adalah guru menyajikan materi dengan metode ceramah tanpa memberikan cara cepat untuk menghitung perkalian. Pembelajaran tersebut kurang efektif, karena seharusnya siswa mendapat pengalaman belajar dengan contoh-contoh nyata di sekitarnya agar siswa mudah memahami konsep awal perkalian. Selain itu guru juga dapat menggunakan media pembelajaran untuk mendukung kegiatan belajar mengajar di kelas. Penggunaan media pembelajaran di kelas merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Ekayani, 2017), khususnya dalam pembelajaran matematika. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah papan perkalian. Papan perkalian mempermudah siswa untuk memahami konsep perkalian, dan melatih keterampilan berhitung secara visual. Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep dasar seperti perkalian sangat penting, karena konsep ini akan membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di kemudian hari. Dengan menggunakan media papan perkalian dalam pembelajaran, diharapkan siswa dapat lebih memahami dan menguasai materi operasi hitung perkalian, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka secara signifikan. Oleh karena itu, penggunaan media papan perkalian dalam pembelajaran matematika di kelas 4 sekolah dasar sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Terdapat sejumlah penelitian terdahulu yang membahas tentang penerapan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa yakni (Nurrita, 2018). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawati, 2022) yang menjelaskan bahwa media papan perkalian dinilai cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sejumlah penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk menguji efektivitas penggunaan media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas 4 sekolah dasar. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan perkalian dapat membantu siswa memahami konsep perkalian dengan lebih baik dan meningkatkan hasil belajar mereka.

Meskipun sejumlah penelitian telah dilakukan, namun terdapat kesenjangan dalam penelitian tentang efektivitas penggunaan media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas 4 sekolah dasar. Beberapa penelitian masih belum memperhatikan faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti tingkat kemampuan awal siswa dan cara penggunaan media papan perkalian yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dan menguji efektivitas penggunaan media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas 4 sekolah dasar dengan memperhatikan faktor-faktor yang relevan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas 4 sekolah dasar di SDN Karangbong Gedangan Sidoarjo. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana penggunaan media papan perkalian dapat memfasilitasi pemahaman konsep perkalian

dan meningkatkan keterampilan berhitung siswa. Adapun pertanyaan penelitian yang akan dijawab adalah: (1) Apakah penggunaan media papan perkalian dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian di kelas 4 sekolah dasar? (2) Bagaimana efektivitas penggunaan media papan perkalian dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa di kelas 4 sekolah dasar? (3) Bagaimana penggunaan media papan perkalian dapat mempengaruhi keterampilan berhitung siswa di kelas 4 sekolah dasar? Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dan rekomendasi yang berguna bagi pembelajaran matematika di kelas 4 sekolah dasar.

Penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan kontribusi dan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak terkait. Bagi siswa, penelitian ini dapat memberikan alternatif pembelajaran yang lebih menarik dan efektif dalam memahami konsep perkalian, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika mereka di kelas 4 sekolah dasar. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberikan panduan dan rekomendasi dalam penggunaan media papan perkalian sebagai alat bantu pembelajaran matematika yang efektif. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi referensi atau acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya tentang efektivitas media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas 4, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah. Bagi pembuat kebijakan di tingkat kebijakan pendidikan, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi untuk mempertimbangkan penggunaan media papan perkalian dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika di kelas 4 sekolah dasar secara lebih luas. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pendidikan matematika di Indonesia.

METODE

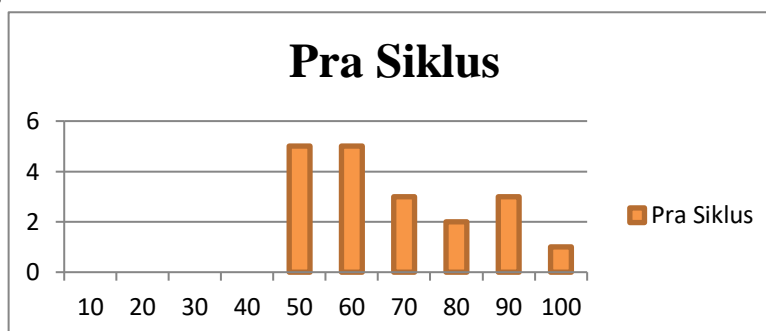
Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas, penelitian tindak kelas adalah penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan di kelas sekaligus memberi solusi untuk pemecahan masalahnya (Azizah, 2021). Dalam penelitian yang dilakukan dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di sekolah dasar di kota Sidoarjo dengan subjek penelitian adalah siswa kelas 4 sebanyak 19 orang. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan. Dimulai dari bulan Februari hingga bulan Mei 2023. Media papan perkalian digunakan sebagai alat bantu pembelajaran matematika pada siklus kedua. Data yang dikumpulkan meliputi hasil belajar siswa sebelum dan setelah tindakan, serta observasi dan wawancara dengan guru dan siswa untuk mengevaluasi efektivitas media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahapan yaitu pra-siklus, siklus 1, dan siklus 2. Setiap tahapan penelitian memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan persiapan dan merencanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media papan perkalian. Pada tahap tindakan, guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan media papan perkalian dan siswa melakukan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan materi yang sudah dipersiapkan. Pada tahap observasi, peneliti mengamati dan mencatat hasil belajar siswa serta mengevaluasi efektivitas penggunaan media papan perkalian dalam pembelajaran. Pada tahap refleksi, peneliti dan guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan merencanakan tindakan selanjutnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus berikutnya. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa, serta observasi dan wawancara dengan guru dan siswa untuk mengevaluasi efektivitas media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Dalam penelitian tindakan kelas mengenai penggunaan media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada kelas 4 sekolah dasar, analisis data yang dilakukan mencakup analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan data dari observasi dan refleksi guru (Harahap, 2020) serta tanggapan siswa mengenai penggunaan media papan perkalian. Sedangkan, analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan uji statistik terhadap data hasil tes siswa sebelum dan sesudah penerapan media papan perkalian (Nasehudin & Gozali, 2012). Data kualitatif dan kuantitatif tersebut akan digabungkan untuk memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai pengaruh penggunaan media papan perkalian dalam meningkatkan hasil belajar matematika di kelas 4 sekolah dasar.

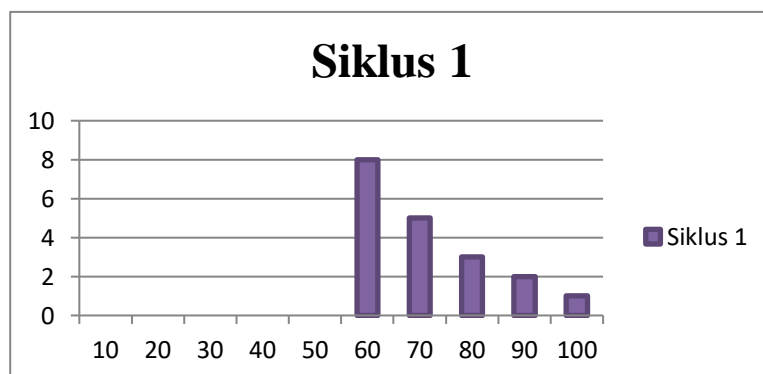
HASIL

Berdasarkan hasil observasi dan tes awal sebelum menggunakan media papan perkalian, diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas 4 pada materi operasi hitung perkalian masih rendah. Rata-rata nilai siswa sebelumnya hanya mencapai 60 dari 100. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep perkalian, baik dalam operasi hitung maupun dalam situasi masalah. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi ini, salah satunya adalah dengan menggunakan media papan perkalian. Adapun grafik yang dapat dibuat adalah sebagai berikut:



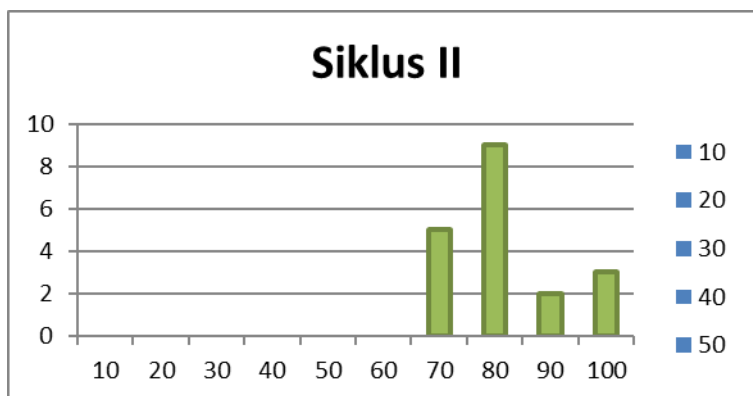
Gambar 1. Nilai Matematika siswa kelas IV pada Pra Siklus

Gambaran umum hasil belajar siswa sesudah menggunakan metode demonstrasi. Tindakan siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2023. Apabila disajikan dalam bentuk grafik maka hasilnya adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Nilai Matematika siswa kelas IV pada Siklus 1

Tindakan siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 16 Maret 2023. Apabila disajikan dalam bentuk grafik maka hasilnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Nilai Matematika siswa kelas IV pada Siklus 2

Berdasarkan hasil penelitian tindak kelas, diketahui bahwa penggunaan media papan perkalian dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian di kelas 4 Sekolah Dasar. Setelah dilakukan tindakan dalam siklus 2, ditemukan peningkatan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar siswa, baik dari aspek kualitatif maupun kuantitatif. Dalam siklus 2, rata-rata nilai siswa meningkat sebesar 20 poin dari siklus 1, yaitu dari rata-rata 70,33 menjadi rata-rata 90,33. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap indikator hasil belajar juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa media papan perkalian dapat membantu siswa dalam memahami materi operasi hitung perkalian dan meningkatkan hasil belajar matematika di kelas 4 Sekolah Dasar.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindak kelas yang dilakukan pada kelas 4 sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan perkalian mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai pretes ke postes siswa pada setiap siklusnya. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik dan aktif dalam proses pembelajaran ketika menggunakan media papan perkalian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan perkalian dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas 4 sekolah dasar. Sebagai interpretasi, media papan perkalian bisa menjadi alternatif dalam proses pembelajaran matematika pada kelas 4 sekolah dasar sehingga diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru, sekolah dan pengambil kebijakan dalam melaksanakan pembelajaran matematika yang lebih bermakna dan menyenangkan. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perhitungan nilai rata-rata siswa kelas IV SDN Karangbong Sidoarjo pada tabel di bawah ini:

NO	Pembelajaran	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Nilai rata-rata	68	71	81,5

Berdasarkan table diatas, menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa tentang operasi hitung perkalian di kelas IV SDN Karangbong Gedangan Sidoarjo pada kondisi awal sebelum adanya tindakan adalah 68. Pada siklus 1 mengalami peningkatan menjadi 71 dan di akhir tindakan pada siklus 2 siswa kelas IV memiliki nilai rata-rata hasil belajar sebesar 81,5. Peningkatan tersebut membuktikan bahwa media Pak Ali dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa tentang operasi hitung perkalian di kelas IV SDN Karangbong Gedangan Sidoarjo.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan perkalian secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian di kelas 4 sekolah dasar. Hal ini terlihat dari perbaikan nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang diadakan, serta peningkatan persentase ketuntasan belajar yang semakin baik dari siklus ke siklus. Oleh karena itu, disarankan kepada guru-guru matematika di sekolah dasar untuk mempertimbangkan penggunaan media papan perkalian dalam pembelajaran operasi hitung perkalian. Selain itu, untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan dengan mengeksplorasi media pembelajaran lainnya yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa di bidang matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A. (2021). Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1–11.
- Harahap, N. (2020). *Penelitian kualitatif*.
- Kurniawati, L. N. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 113–119.
- Muhsetyo, G., Krisnadi, E., & Wahyuningrum, E. (2014). *Pembelajaran matematika SD*.
- Nasehudin, T. S., & Gozali, N. (2012). *Metode penelitian kuantitatif*.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171–187.
- Siswondo, R., & Agustina, L. (2021). Penerapan strategi pembelajaran ekspositori untuk mencapai tujuan pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 33–40.