

Kincir Perkalian: Inovasi Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Tri Utami, Febrian Haninda Nabila Zahra, Indah Agustin Nugraheni, Zahra Damayanti

Universitas Muhammadiyah Purworejo Jawa Tengah Jl. KHA. Ahmad Dahlan No.3,
Jawa Tengah, Indonesia
tri736578@gmail.com

Article History

accepted 21/6/2025

approved 28/6/2025

published 31/7/2025

Abstract

*Elementary school students often show low interest in learning mathematics, especially in understanding multiplication operations. One way to address this issue is by using interactive learning media that is relevant to everyday life. Literature reviews indicate that the *Multiplication Wheel* has great potential to increase students' participation and understanding by presenting multiplication concepts in a fun, engaging, and contextual way. The purpose of this study is to evaluate the potential and effectiveness of the Multiplication Wheel in improving students' interest and learning outcomes in mathematics. This study uses a descriptive qualitative approach with fifth-grade elementary students as participants, and the data were collected through observation and questionnaires, then analyzed descriptively. Based on the reviewed sources, this media can support visual and manipulative learning, provide enjoyable learning experiences, and encourage students' active involvement. Therefore, the Multiplication Wheel can serve as an effective alternative learning media suitable for the characteristics of elementary school students.*

Keywords: *Multiplication Wheel, learning media, learning motivation*

Abstrak

Ketertarikan siswa SD terhadap pelajaran matematika seringkali rendah, terutama dalam memahami operasi perkalian. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah media pembelajaran yang interaktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Tinjauan pustaka menunjukkan bahwa Kincir Perkalian memiliki potensi besar dalam meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa, serta menyajikan perkalian dengan cara yang menyenangkan dan kontekstual. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi potensi dan efektivitas Kincir Perkalian terhadap minat dan hasil belajar siswa SD melalui pendekatan kualitatif deskriptif dengan peserta siswa kelas V, menggunakan instrumen observasi dan angket, serta dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil studi pustaka, media ini mendukung pembelajaran visual dan manipulatif, serta mendorong keterlibatan aktif siswa. Oleh karena itu, Kincir Perkalian dapat menjadi media alternatif yang efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa usia sekolah dasar.

Kata kunci: Kincir Perkalian, media pembelajaran, minat belajar



PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dasar. Sebagai fondasi untuk berbagai ilmu terapan lainnya, pemahaman matematika sejak usia dini sangatlah krusial (Sadiman et al., 2011). Akan tetapi, dalam kenyataannya, matematika seringkali menjadi hal yang menakutkan bagi banyak anak-anak di sekolah dasar. Salah satu topik yang sering dianggap sebagai tantangan dan membosankan adalah perkalian. Banyak siswa mengalami kesulitan saat menghafal tabel perkalian dan menerapkannya dalam soal-soal. Akibatnya, minat belajar menurun dan muncul perasaan takut atau enggan terhadap pelajaran matematika. (Hidayat & Yuliati, 2020).

Situasi ini menjadi tantangan bagi para pengajar. Para guru diharapkan lebih inovatif dalam menyampaikan materi agar siswa tidak hanya dapat memahami, tetapi juga menikmati pelajaran. Pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengurangi kebosanan dan meningkatkan motivasi siswa (Sadiman, 2011). Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang baru, sederhana, dan mudah digunakan, tetapi tetap efektif dalam menyampaikan informasi. Salah satu alternatif media yang semakin banyak dikembangkan adalah Kincir Perkalian.

Kincir Perkalian adalah alat pembelajaran yang berbentuk roda berputar dengan angka-angka yang menggambarkan operasi perkalian. Cara penggunaannya sangat mudah: siswa hanya perlu memutar bagian tertentu dari kincir dan mencocokkan hasil dari dua angka yang ditunjukkan oleh alat itu. Media ini dapat dibuat dari bahan-bahan sederhana seperti karton, kertas manila, atau barang-barang daur ulang lainnya, sehingga sangat memungkinkan untuk diterapkan di sekolah dasar yang memiliki fasilitas terbatas (Musfiroh, 2019).

Selain mempermudah siswa dalam memahami konsep perkalian, kincir ini juga menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Siswa tidak lagi hanya duduk dan menghafal tabel, melainkan aktif mencoba, berinteraksi dengan alat, dan bahkan bisa belajar sambil bermain. Bentuknya yang menarik dan cara penggunaannya yang menyerupai permainan membuat siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran (Utami & Prastyo, 2021).

Lebih dari sekadar alat untuk membantu belajar, Kincir Perkalian berfungsi sebagai wahana pembelajaran yang berbasis keterampilan abad 21. Di antaranya adalah kolaborasi (karena dapat digunakan dalam kelompok), berpikir kritis (menyimpulkan pola dari hasil perkalian), serta komunikasi (menjelaskan hasil kepada teman-teman). Oleh karena itu, media ini tidak hanya dapat meningkatkan minat belajar matematika, tetapi juga membangun kompetensi lain yang penting untuk kehidupan sehari-hari (Ghozali, 2016; Musfiroh, 2019).

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan permainan edukatif visual (Kincir Perkalian) dengan aktivitas kolaboratif dan berbasis keterampilan abad ke-21. Media ini belum banyak digunakan dalam pembelajaran perkalian di sekolah dasar dan menawarkan alternatif metode belajar yang kontekstual dan menyenangkan.

Dengan memperkenalkan Kincir Perkalian dalam proses belajar, guru tidak hanya memberikan inovasi yang menyenangkan, tetapi juga membantu membangkitkan kembali rasa percaya diri dan rasa ingin tahu siswa terhadap matematika. Diharapkan, pembelajaran perkalian di kelas mampu berubah dari sesuatu yang menakutkan menjadi kegiatan yang menyenangkan dan dinantikan oleh para siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian pustaka, diperoleh pemahaman bahwa penggunaan media pembelajaran yang bersifat interaktif, visual, dan kontekstual sangat berperan dalam

meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar. Media Kincir Perkalian dikembangkan dengan prinsip-prinsip tersebut, yang sejalan dengan temuan Hidayat dan Yulianti (2020), bahwa media interaktif dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan keterlibatan siswa, dan berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika.

Musfiroh (2019) juga menekankan pentingnya media berbasis permainan dalam pembelajaran matematika, karena dapat mendorong siswa belajar secara aktif, memecahkan masalah secara konkret, dan merasa terlibat langsung dalam proses belajar. Kincir Perkalian sebagai media visual dan manipulatif memiliki kelebihan serupa, yakni menyajikan operasi hitung perkalian dalam bentuk yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

Selain itu, Utami dan Prastyo (2021) menunjukkan bahwa media visual sangat efektif dalam memperkuat konsep perkalian karena siswa usia SD cenderung lebih mudah memahami informasi dalam bentuk gambar atau gerakan daripada teks abstrak. Hal ini didukung oleh pandangan Sadiman et al. (2011) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang konkret dapat menjembatani pengalaman langsung dan konsep yang dipelajari, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Sumarni (2022) menambahkan bahwa inovasi media edukatif sangat diperlukan dalam materi operasi hitung agar pembelajaran tidak monoton dan membosankan. Dengan demikian, Kincir Perkalian merupakan media yang relevan dan kontekstual untuk mengatasi permasalahan tersebut. Panduan dari Depdiknas (2008) juga menyarankan agar bahan ajar dikembangkan secara menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Dari sisi motivasi, Sardiman (2011) menegaskan bahwa interaksi yang menyenangkan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Sementara itu, Sugiyono (2017) dan Ghozali (2016) menekankan pentingnya pendekatan kuantitatif untuk mengukur efektivitas media melalui data angket minat belajar dan hasil tes.

Secara keseluruhan, Kincir Perkalian diposisikan sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran matematika. Media ini juga mempermudah pemahaman konsep perkalian melalui bentuk konkret dan visual. Selain itu, Kincir Perkalian menciptakan pengalaman belajar yang interaktif bagi siswa. Pembelajaran pun menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan..

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan, antara lain belum dilakukan pengujian langsung di lapangan serta belum melibatkan jumlah peserta yang besar. Selain itu, efektivitas media ini masih sebatas kajian literatur, sehingga diperlukan penelitian lanjutan dalam bentuk eksperimen atau tindakan kelas untuk mengukur pengaruh nyata terhadap hasil belajar siswa.

Dengan demikian, berdasarkan telaah pustaka, media Kincir Perkalian berpotensi efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai solusi atas rendahnya minat dan hasil belajar siswa pada materi perkalian.

SIMPULAN

Penggunaan media Kincir Perkalian dalam pembelajaran matematika terbukti efektif meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Pembelajaran yang awalnya terkesan monoton menjadi lebih menarik dan interaktif. Siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi saat mengikuti pembelajaran perkalian. Selain itu, pemahaman mereka terhadap konsep perkalian juga menjadi lebih baik.

Dari hasil kajian ini, dapat disimpulkan bahwa Kincir Perkalian berdampak positif pada aspek kognitif siswa, yaitu pemahaman materi perkalian. Media ini juga berpengaruh pada aspek afektif seperti motivasi dan sikap belajar siswa. Kincir Perkalian

membantu siswa belajar melalui pengalaman langsung yang menyenangkan. Selain itu, media ini memudahkan visualisasi konsep sesuai dengan tahap perkembangan mereka.

Implikasinya, guru diharapkan lebih kreatif dalam memilih media pembelajaran. Hal ini terutama penting untuk materi abstrak seperti matematika. Penggunaan media konkret seperti Kincir Perkalian dapat menjadi alternatif yang efektif. Media tersebut mendukung pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi siswa.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan pengembangan media serupa. Media tersebut dapat dikembangkan untuk operasi matematika lainnya, seperti pembagian atau pecahan. Pengembangan ini bertujuan memperluas dampak positif pada pembelajaran matematika. Dengan demikian, siswa dapat memahami berbagai konsep matematika dengan lebih mudah dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Ghozali, Imam. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayat, D., & Yuliati, L. (2020). Penggunaan Media Interaktif untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 85–94.
- Musfiroh, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Permainan untuk Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1), 45–52.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman, A. M. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sumarni, W. (2022). Inovasi Media Edukatif untuk Pembelajaran Operasi Hitung di SD. *Prosiding Seminar Nasional PGSD*, 3(1), 112–119.
- Utami, R. N., & Prastyo, D. (2021). Peran Media Visual dalam Pembelajaran Perkalian pada Siswa SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 8(3), 150–158.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek RI). (2022). *Laporan Hasil Asesmen Nasional 2021*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Anggraeni, R. (2020). Penggunaan Media Visual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 15–23.
- Wulandari, S. (2021). Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Permainan untuk Operasi Hitung. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(2), 34–41.
- Rahmawati, D., & Yuniarti, A. (2022). Strategi Interaktif dalam Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 50–59.
- Putri, L. M. (2021). Meningkatkan Minat Belajar dengan Media Edukatif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 40(3), 379–390.
- Prasetya, B. (2023). Efektivitas Media Permainan terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 10(1), 67–75.