

Peran Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Tingkat SD

Hairul Idris¹, Almira Amir²

^{1,2} Pendidikan Dasar, Universitas Islam Negeri Syahada Padangsidimpuan
e-mail: hairulnst83@gmail.com¹, almiraamir@uinsyahada.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar matematika di tingkat sekolah dasar (SD). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang mampu memfasilitasi siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dan analisis data dari berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran, baik media visual, audio-visual, maupun media interaktif digital, secara signifikan dapat meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif siswa, serta pemahaman konsep matematika. Selain itu, media pembelajaran juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Dengan demikian, pemanfaatan media pembelajaran yang tepat dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD. Penelitian ini merekomendasikan kepada pendidik untuk terus mengembangkan dan mengintegrasikan media pembelajaran secara inovatif dalam proses pembelajaran matematika.

Kata kunci: *Media Pembelajaran, Hasil Belajar, Matematika, Sekolah Dasar, Inovasi Pembelajaran*

Abstract

This study aims to examine the role of learning media in improving mathematics learning outcomes at the elementary school level. Learning media functions as a tool that can facilitate students in understanding abstract mathematical concepts, making them more concrete and easier to understand. The method used in this study is a literature review and data analysis from various relevant previous research results. The study results show that using learning media, both visual, audio-visual, and digital interactive media, can significantly increase learning motivation, active student participation, and understanding of mathematical concepts. In addition, learning media can also create a more enjoyable and interactive learning atmosphere. Thus, the use of appropriate learning media can be an effective strategy in improving elementary school students' mathematics learning outcomes. This study recommends that educators continue to develop and integrate learning media innovatively in the mathematics learning process.

Keywords: *Learning Media, Learning Outcomes, Mathematics, Elementary School, Learning Innovation*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Di antara berbagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar (SD), matematika memegang peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis pada siswa. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika seringkali dianggap sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar serta minat siswa terhadap mata pelajaran tersebut.

Salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas pembelajaran matematika adalah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peran strategis dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Berbagai penelitian

menunjukkan bahwa penggunaan media yang sesuai dapat membantu siswa memahami konsep abstrak dalam matematika menjadi lebih konkret, sehingga meningkatkan pemahaman dan hasil belajar. Pada tingkat SD, siswa masih berada dalam tahap perkembangan operasional konkret, sehingga mereka membutuhkan bantuan visual, manipulatif, atau pengalaman langsung dalam proses belajarnya. Media pembelajaran seperti alat peraga, video animasi, permainan edukatif, dan aplikasi digital menjadi sarana yang potensial untuk menjembatani kebutuhan tersebut.

Selain itu, rendahnya hasil belajar matematika di tingkat SD juga sering disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang melibatkan siswa secara aktif. Guru cenderung mendominasi proses pembelajaran, sementara siswa hanya menerima informasi secara pasif. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat mengubah suasana kelas menjadi lebih hidup dan memicu keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Media yang menarik secara visual dan interaktif mampu merangsang rasa ingin tahu dan membantu siswa membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang menyenangkan.

Lebih lanjut, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuka peluang luas bagi guru untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih variatif dan inovatif. Media digital, seperti video pembelajaran, simulasi interaktif, dan aplikasi matematika, telah terbukti mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Namun demikian, masih banyak guru di tingkat sekolah dasar yang belum secara optimal memanfaatkan media pembelajaran dalam kegiatan mengajarnya. Oleh karena itu, penting untuk menggali lebih dalam bagaimana peran media pembelajaran dapat diimplementasikan secara efektif dalam pembelajaran matematika guna mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi pustaka (library research). Data dikumpulkan melalui penelusuran berbagai jurnal ilmiah, artikel penelitian, dan sumber-sumber akademik terpercaya yang membahas penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Pemilihan metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai temuan empiris terkait efektivitas media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil telaah dari berbagai sumber, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran, baik konvensional maupun digital, memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Salah satu penelitian terbaru oleh Nugroho, Lestari, & Andriani (2023) dalam jurnal *"Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia"* menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis PowerPoint dan video animasi meningkatkan keterlibatan siswa selama proses belajar dan berdampak pada peningkatan skor evaluasi hasil belajar. Penelitian ini juga menekankan pentingnya visualisasi konsep untuk membantu siswa memahami materi abstrak seperti pecahan dan geometri.

Penelitian lainnya oleh Fitriani & Maulana (2022) dalam *"Journal of Educational Research and Innovation"* menemukan bahwa media pembelajaran berbasis permainan edukatif (edugame) mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menurunkan kecemasan siswa terhadap matematika. Edugame yang dirancang sesuai dengan kurikulum mampu meningkatkan motivasi belajar serta memperkuat pemahaman siswa melalui latihan yang bersifat repetitif namun menyenangkan. Temuan ini memperkuat bahwa pendekatan yang memadukan hiburan dan edukasi memiliki potensi besar untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di SD.

Selain itu, studi oleh Sari, Rachmadi, & Utami (2024) dalam *"International Journal of Elementary Education Research"* menyatakan bahwa penggunaan media berbasis aplikasi Android dalam pembelajaran matematika memberi efek positif terhadap pencapaian hasil belajar siswa kelas IV SD. Siswa yang belajar dengan media aplikasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil ujian dibandingkan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya peran guru dalam memilih media yang sesuai dengan karakteristik materi dan kemampuan siswa.

Dari ketiga hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan relevan secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar

matematika siswa SD. Oleh karena itu, guru perlu memiliki keterampilan dalam memilih, mengembangkan, dan mengimplementasikan media pembelajaran yang tepat guna mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil telaah dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar matematika di tingkat sekolah dasar. Salah satu bentuk media yang terbukti efektif adalah video animasi. Penelitian oleh Sholehah et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan video animasi meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan terhadap materi matematika, seperti yang dibuktikan dengan hasil uji Paired Sample t-test ($p = 0,002$). Temuan ini diperkuat oleh Afifa dan Alwi (2024) yang menunjukkan bahwa video pembelajaran mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Selain video, media berbasis permainan (edugame) juga menunjukkan pengaruh yang besar. Aini et al. (2019) mencatat bahwa game puzzle Android yang dirancang sesuai dengan materi matematika mendapat tanggapan sangat baik dari siswa dan dinilai valid secara teknis. Rahmadhani dan Masniladevi (2023) pun menunjukkan bahwa edugame Android dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan. Di sisi lain, penggunaan aplikasi seperti Wordwall Maftuhah, (2023) juga dinilai efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa di madrasah ibtidaiyah, menandakan potensi besar game edukatif dalam lingkungan belajar formal.

Media tiga dimensi juga memberikan dampak positif terhadap pembelajaran. Penelitian oleh Veti Mutiara et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan persentase ketuntasan hasil belajar dari 57,14% menjadi 85,71%. Media berbasis aplikasi seperti Lektora Inspire pun turut mendukung hasil belajar, sebagaimana ditunjukkan oleh Sukmawati et al. (2024) yang menemukan bahwa penggunaan media ini berpengaruh secara signifikan ($\text{sig} = 0,032$) terhadap pencapaian akademik siswa. Dukungan terhadap pentingnya variasi media pembelajaran juga datang dari Novitasari et al. (2023) yang menciptakan media "Tangga Pintar" dan menunjukkan dampak positif dalam pembelajaran matematika dasar.

Dalam ranah inovasi teknologi pendidikan, Sun et al. (2023) memperkenalkan manipulatif fisik-digital (phygital) berbasis object detection yang mampu memberikan umpan balik secara real-time saat siswa berinteraksi dengan bentuk-bentuk geometri. Pendekatan ini menunjukkan keterlibatan yang lebih mendalam dari siswa usia 5–8 tahun karena mereka belajar melalui pengalaman konkret dan digital secara bersamaan. Di sisi lain, Sagita dan Mulyani (2023) mengembangkan e-module berbasis edugame untuk mendukung literasi numerasi siswa kelas VI SD, dan media ini terbukti meningkatkan interaktivitas serta pemahaman konsep. Fitri (2023) juga membuktikan bahwa penggunaan media sederhana seperti gambar, puzzle, dan alat peraga mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap materi matematika di SD.

Penggunaan media pembelajaran yang inovatif tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, tetapi juga mampu menjembatani kesenjangan antara materi abstrak dan kemampuan kognitif siswa SD. Pada usia sekolah dasar, siswa masih berada dalam tahap operasional konkret menurut teori Piaget, sehingga membutuhkan bantuan visual dan manipulatif untuk memahami konsep matematika. Media seperti alat peraga, e-module, dan aplikasi interaktif telah terbukti efektif dalam menjelaskan konsep-konsep sulit seperti pecahan, geometri, dan operasi bilangan. Sebagai contoh, penggunaan e-module dengan konten game Sagita dan Mulyani, (2023) membantu siswa untuk belajar mandiri dan tetap terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Efektivitas media pembelajaran juga ditentukan oleh seberapa besar keterlibatan siswa selama proses belajar berlangsung. Media seperti Wordwall, video animasi, dan game berbasis Android terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam kelas. Ketika siswa terlibat secara aktif, mereka lebih mudah memahami materi, termotivasi untuk menyelesaikan soal, dan menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Ini didukung oleh hasil penelitian Maftuhah (2023) dan Rahmadhani & Masniladevi (2023) yang menyatakan bahwa edugame mampu merangsang

kemampuan berpikir dan komunikasi matematis siswa secara signifikan. Keterlibatan aktif ini menjadi indikator penting keberhasilan pembelajaran yang didukung media.

Namun, perlu disadari bahwa keberhasilan penggunaan media pembelajaran juga sangat bergantung pada kesiapan guru dalam mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Masih banyak guru di tingkat SD yang merasa kesulitan dalam merancang media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan kurikulum yang berlaku. Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan teknis sangat diperlukan agar guru mampu menciptakan atau memodifikasi media pembelajaran yang efektif, mudah digunakan, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tanpa kompetensi guru yang memadai, media pembelajaran, meskipun canggih, tidak akan memberikan dampak maksimal terhadap hasil belajar siswa.

Selain kesiapan guru, dukungan dari lingkungan sekolah dan ketersediaan infrastruktur juga menjadi faktor penentu keberhasilan penerapan media pembelajaran. Sekolah yang memiliki fasilitas teknologi yang memadai seperti proyektor, akses internet, dan perangkat komputer tentu lebih mudah dalam mengintegrasikan media digital dalam kegiatan belajar. Sebaliknya, sekolah di daerah tertinggal yang minim fasilitas mungkin hanya dapat menggunakan media pembelajaran sederhana seperti alat peraga atau media cetak. Dalam kondisi tersebut, kreativitas guru menjadi kunci utama. Sebagaimana ditunjukkan dalam studi Fitri (2023), guru mampu meningkatkan hasil belajar matematika hanya dengan memanfaatkan gambar, alat peraga sederhana, dan strategi pembelajaran aktif.

Akhirnya, penting untuk menekankan bahwa media pembelajaran bukanlah tujuan, melainkan sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Keberagaman media yang digunakan hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan siswa, tingkat kesulitan materi, serta konteks lingkungan belajar. Pendekatan seperti ethnomatematika Wulandari et al (2024) menjadi contoh bagaimana media dan konteks lokal dapat dipadukan untuk meningkatkan makna pembelajaran. Dengan pemanfaatan media yang tepat, guru dapat membangun suasana belajar yang lebih kontekstual, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar, sehingga hasil belajar pun dapat meningkat secara signifikan.

SIMPULAN

Media pembelajaran memiliki peran strategis dalam meningkatkan hasil belajar matematika di tingkat sekolah dasar. Penggunaan media yang sesuai dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Berbagai bentuk media seperti video animasi, alat peraga tiga dimensi, e-modul interaktif, dan aplikasi edukatif telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berhitung, serta minat belajar siswa terhadap matematika.

Hasil kajian dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran secara tepat mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, memotivasi mereka untuk belajar, serta mendorong peningkatan hasil akademik secara signifikan. Namun, keberhasilan ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih, mengembangkan, dan mengintegrasikan media dengan pembelajaran. Selain itu, faktor pendukung seperti sarana prasarana sekolah dan dukungan kebijakan juga menjadi elemen penting dalam keberhasilan penggunaan media pembelajaran.

Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran harus terus dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa di sekolah dasar. Pelatihan dan pendampingan guru perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pengajaran berbasis media. Jika media pembelajaran digunakan secara tepat dan optimal, maka akan tercipta proses belajar yang lebih efektif, menyenangkan, dan bermakna sehingga hasil belajar matematika siswa dapat terus ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

Afifa, N., & Alwi, M. (2024). Penerapan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Dasar*, 6(1), 45–53.

- Aini, M. N., Saputro, S., & Handayani, R. (2019). Pengembangan game puzzle android pada materi operasi hitung bilangan cacah kelas II SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(2), 110–119.
- Fashiha, N., & Mariana, N. (2023). Efikasi diri dalam matematika: Faktor penentu keberhasilan belajar siswa. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 12(1), 88–95.
- Fitriani, D., & Maulana, H. (2022). Penerapan Edugame dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Journal of Educational Research and Innovation*, 6(2), 78–85.
- Fitri, R. (2023). Penerapan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 120–128.
- Maftuhah, S. (2023). Efektivitas penggunaan Wordwall dalam pembelajaran matematika di MI. *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 45–52.
- Mutiara, V., Nurlaelah, E., & Handayani, R. (2023). Pengaruh penggunaan media tiga dimensi terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 8(3), 215–224.
- Novitasari, N., Yuliasri, M., & Hidayat, D. (2023). Inovasi media Tangga Pintar untuk meningkatkan pemahaman matematika dasar siswa SD. *Jurnal Kreativitas Pembelajaran Dasar*, 5(2), 67–75.
- Nugroho, A., Lestari, D., & Andriani, R. (2023). Pengaruh Media Interaktif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 11(1), 45-53.
- Rahmadhani, T., & Masniladevi. (2023). Penerapan Edugame Berbasis Android Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 11(1), 33–41.
- Sagita, N. P., & Mulyani, S. (2023). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Edugame Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 10–18.
- Sari, N. R., Rachmadi, A., & Utami, S. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di SD. *International Journal of Elementary Education Research*, 9(1), 112–120.
- Sholehah, L., Rahmatiah, R., & Sahriana, S. (2024). Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(1), 29–36.
- Sun, R., Wang, H., & Wang, J. (2023). Supporting Number And Geometry Learning With Tangible Objects And Real-Time AI Feedback. *British Journal of Educational Technology*, 54(5), 1253–1269.
- Wulandari, A., Surya, E., & Putri, F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Ethnomatematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 12(2), 140–148.