



## Peran Permainan Edukatif dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Debby Yuliana Sinaga<sup>1</sup>, Desvita Sari<sup>2\*</sup>, Nurmala Agustina Siahaan<sup>3</sup>, Dian Sri Rezeki Sirait<sup>4</sup>, Septiani Saragih<sup>5</sup>, Agnes Gita Sonia Sihombing<sup>6</sup>, Bintari Saragih<sup>7</sup>, Jennifer Demi Arta Simamora<sup>8</sup>, Yunika Lamtiur Purba<sup>9</sup>, Hotmaida Sinaga<sup>10</sup>

<sup>1-10</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

\*Korespondensi penulis: [desvitas270@gmail.com](mailto:desvitas270@gmail.com)

**Abstract.** *One essential component of human life is education, resource development, and mathematics plays an essential role in developing logic and problem-solving skills among students. However, many elementary school students find mathematics to be difficult and boring, resulting in a lack of interest in the subject. One solution to enhance interest in learning is through the use of educational games. This study aims to analyze the role of educational games in improving elementary school students' interest in learning mathematics. The method employed is a literature review, collecting and analyzing related references. The findings suggest that the use of educational games can increase student motivation and learning outcomes by creating an enjoyable and interactive learning environment.*

**Keywords:** *Education, Educational Games, Mathematics, Learning Interest, Elementary School.*

**Abstrak.** Salah satu komponen penting dari kehidupan manusia adalah pendidikan dan pengembangan sumber daya. Matematika berperan penting dalam mengembangkan logika serta kemampuan pemecahan masalah siswa. Namun, banyak siswa sekolah dasar yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga menurunkan minat belajar mereka. Salah satu solusi untuk meningkatkan minat belajar adalah dengan menggunakan media permainan edukatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran permainan edukatif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka, dengan mengumpulkan dan menganalisis referensi-referensi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan hasil belajar dan motivasi siswa dapat ditingkatkan dengan permainan edukasi dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif.

**Kata Kunci:** Pendidikan, Permainan Edukatif, Matematika, Minat Belajar, Sekolah Dasar.

### 1. PENDAHULUAN

Belajar adalah salah satu komponen kunci dalam pengembangan sumber daya manusia. Dalam proses pembelajaran, matematika memegang peranan penting karena berfungsi mengasah logika, nalar, dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Namun, kenyataannya banyak siswa sekolah dasar yang memikirkan tantangan matematika yang membosankan. Hal ini berdampak terhadap minimal minat belajar siswa terhadap mata pelajaran tersebut (Siregar & Nasution, 2023).

Di antara hal-hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan semangat belajar matematika akan digunakannya permainan edukatif. Permainan edukatif menumbuhkan lingkungan belajar yang menyenangkan, partisipatif, dan merangsang siswa. Menurut penelitian Wulandari (2022), penggunaan permainan edukatif berbasis teknologi terbukti

mampumeningkatkan semangat dan minat belajar siswa sekolah dasar. Dengan melibatkan aspek visual, kinestetik, dan kolaboratif, permainan edukatif memungkinkan siswa belajar secara lebih menarik dan bermakna.

Selain itu, permainan edukatif dapat mengurangi kecemasan siswa terhadap matematika. Hasil penelitian Pratama dan Santoso (2021) menunjukkan bahwa siswa yang belajar melalui permainan edukatif lebih bersemangat dan termotivasi dibandingkan dengan metode konvensional. Ini konsisten dengan konsep pembelajaran berbasis konstruktivisme yang mempromosikan kegiatan pembelajaran yang membantu siswa memperluas pengetahuan mereka sendiri yang aktif dan bermakna.

Sejalan dengan perkembangan teknologi, permainan edukatif berbasis digital semakin banyak dikembangkan di sekolah-sekolah. Penggunaan media berbasis game di sekolah dasar telah terbukti berdampak positif pada kinerja dan minat belajar siswa. (Putra & Kurniawan, 2020). Namun, tantangan dalam penerapan permainan edukatif di sekolah adalah keterbatasan perangkat pendukung dan pemahaman guru dalam mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran (Rahmawati & Nugroho, 2024). Akibatnya, penting untuk membuat model pembelajaran yang efektif serta pelatihan guru agar permainan edukatif dapat diimplementasikan secara optimal di kelas.

Mengingat hal ini, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memeriksa peran permainan edukatif dalam meningkatkan semangat siswa sekolah dasar untuk belajar matematika. Hal ini dimaksudkan agar temuan penelitian ini akan membantu dalam penciptaan strategi instruksional yang lebih inovatif dan adaptif di lingkungan sekolah dasar.

## **2. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka melalui mengumpulkan informasi dengan mencari referensi dan fakta yang relevan dari jurnal dan tesis yang telah diteliti sebelumnya. Literatur tersebut kemudian dibandingkan dan dihubungkan untuk memberikan gambaran umum tentang topik yang diteliti. Penelitian kualitatif digunakan sebagai jenis penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Hasil Analisis Artikel**

NO	JUDUL JURNAL	HASIL PENELITIAN
1.	Pada penelitian Kurniadi, G. (2021) Penggunaan Media Permainan Edukatif "Ular Tangga Matematika"	Penggunaan media permainan edukatif "Ular Tangga Matematika" terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi akademik siswa SD. Studi mengungkapkan peningkatan signifikan pada motivasi siswa, dengan kenaikan 66,7% dalam keaktifan belajar dan 70% dalam ketertarikan siswa terhadap materi. Hasil belajar juga meningkat, dengan 100% siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) setelah penggunaan media ini. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ), yang menegaskan bahwa permainan ini tidak berpengaruh signifikan, ditolak. Hipotesis alternatif ( $H_1$ ), di sisi lain mengklaim bahwa permainan ini memiliki pengaruh signifikan, diterima. Ini mengindikasikan bahwa media "Ular Tangga Matematika" memberikan dampak positif yang signifikan dalam pembelajaran matematika. Akibatnya, media ini dapat menjadi metode pembelajaran alternatif yang efektif, meningkatkan pemahaman materi serta minat dan semangat belajar siswa.
2.	Pada penelitian Erva Viorika (2019) Pengembangan Game Edukasi "Labirin Matematika"	Penelitian tentang pengembangan game edukasi "Labirin Matematika" menunjukkan bahwa media ini bekerja dengan baik untuk membantu siswa menjadi lebih mahir dalam mengatasi masalah. Pada materi operasi angka negatif. Game untuk Android ini dinilai layak dan menarik berdasarkan verifikasi oleh spesialis media dan konten, dengan aspek tampilan, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan yang memenuhi kriteria kelayakan. Penggunaan game ini dapat meningkatkan motivasi siswa, mengatasi rasa bosan, dan membantu pemahaman materi yang sulit. Hipotesis pertama ( $H_0$ ) menegaskan bahwa game ini tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah murid, berpaling. Hipotesis alternatif ( $H_1$ ) di sisi lain, mengklaim bahwa game ini berpengaruh signifikan, diterima. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemahaman konsep, kemandirian, dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, khususnya dalam memahami operasi bilangan bulat negatif.

NO	JUDUL JURNAL	HASIL PENELITIAN
3.	<p>Pada penelitian Juhaeni, J., Cahyani, E. I., Utami, F. A. M., &amp; Safaruddin, S. (2023) Pengembangan Media Game Edukasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika</p>	<p>Penelitian oleh Juhaeni, Cahyani, Utami, dan Safaruddin (2023) tentang pengembangan Menggunakan konten Game untuk Pendidikan untuk meningkatkan produksi pembelajaran matematika pada siswa Madrasah Ibtidaiyah menunjukkan bahwa permainan ini efisien dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang ide matematika dan menginspirasi mereka untuk mendapatkannya. Menggunakan model Media Development Life Cycle (MDLC), media ini dirancang untuk menghasilkan pelajaran matematika lebih menarik. Hasil temuan mendukung hipotesis bahwa pembelajaran berbasis permainan memiliki pengaruh positif terhadap pencapaian akademik siswa di tingkat sekolah dasar. Hipotesis bahwa pembelajaran berbasis permainan tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa ditolak, sementara hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa pembelajaran ini berpengaruh positif diterima. Penelitian ini menekankan pentingnya Penggunaan Media interaktif untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan motivasi matematika siswa.</p>
4.	<p>Pada penelitian Lubis, A. P., &amp; Nuriadin, I. (2022) Penggunaan Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika</p>	<p>Penelitian yang dilakukan oleh Lubis dan Nuriadin (2022) tentang Menggunakan aplikasi Wordwall untuk meningkatkan hasil pembelajaran dalam matematika menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya yang mengadopsi pendekatan gamifikasi, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan di konteks epidemi COVID-19 memaksa pendidikan dilakukan daring. Wordwall digunakan untuk memberikan variasi dalam metode pembelajaran, untuk meningkatkan keterlibatan dan minat siswa aktif dalam kursus belajar matematika. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi Wordwall mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa. Data menunjukkan kenaikan signifikan dalam tujuan pembelajaran untuk matematika, terutama dalam hal pemahaman konsep-konsep dasar matematika. Selain itu, aplikasi ini memberi siswa pengalaman pendidikan yang lebih menyenangkan dan merangsang, yang pada gilirannya meningkatkan hasil pembelajaran mereka.</p>

Hasil analisis dari keempat artikel menunjukkan bahwa penggunaan media permainan edukatif berperan signifikan dalam meningkatkan dorongan motivasi, pemahaman materi, dan hasil belajar siswa sekolah dasar dalam matematika. Memeriksa pertama tentang permainan "Ular Tangga Matematika" menunjukkan bahwa media ini dapat meningkatkan motivasi siswa secara signifikan, dengan siswa yang lebih aktif dan tertarik pada materi pelajaran. Hal ini juga berimbas pada peningkatan hasil belajar, di mana semua siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hipotesis studi ini mendukung temuan tersebut, yang mengklaim bahwa media permainan ini memiliki dampak yang menguntungkan pada hasil belajar dan motivasi siswa.

Penelitian kedua tentang game edukasi "Labirin Matematika" menunjukkan bahwa media berbasis Android ini efektif dalam meningkatkan kemampuan untuk memecahkan masalah menggunakan bahan operasi bilangan bulat negatif. Game ini mengubah pendidikan menjadi lebih fleksibel dan menyenangkan, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi siswa. Validasi dari ahli materi dan media menunjukkan bahwa game ini layak digunakan meskipun ada beberapa perbaikan minor yang perlu dilakukan pada tampilan dan interaktivitasnya. Pengujian hipotesis juga mendukung bahwa game ini memiliki pengaruh positif yang signifikan memengaruhi pemahaman siswa.

Penelitian ketiga oleh Juhaeni et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan hasil pembelajaran dapat ditingkatkan dengan permainan edukasi matematika siswa di Madrasah Ibtidaiyah. Dengan menggunakan model Media Development Life Cycle (MDLC), media permainan ini berhasil menarik minat siswa dan tingkatkan pemahaman mereka tentang materi pelajaran matematika. Hipotesis yang diuji dalam studi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan berpengaruh positif terhadap pencapaian akademik siswa.

Penelitian keempat, yang dilakukan oleh Lubis dan Nuriadin (2022), tentang Penggunaan aplikasi Wordwall dalam pendidikan daring juga menunjukkan hasil yang positif. Aplikasi ini membantu meningkatkan hasil pembelajaran siswa, terutama selama pandemi COVID-19. Dengan menggunakan aplikasi interaktif ini, siswa lebih terlibat dalam pembelajaran, yang berkontribusi pada peningkatan hasil belajar dan motivasi mereka. Semua penelitian ini mendukung hipotesis bahwa media permainan edukatif berpengaruh signifikan dalam meningkatkan minat, keterlibatan, dan hasil belajar siswa.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari analisis keempat artikel menunjukkan bahwa penggunaan media Permainan edukasi bermanfaat yang signifikan dalam meningkatkan motivasi, pemahaman materi, dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Media seperti "Ular Tangga Matematika", "Labirin Matematika", dan aplikasi "Wordwall" terbukti efektif dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan menarik, yang dengan demikian meningkatkan keterlibatan dan hasil pembelajaran bagi siswa. Semua penelitian mendukung hipotesis bahwa penerapan pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan pencapaian akademik siswa, terutama dalam pelajaran matematika. Dengan demikian, media permainan edukatif dapat berfungsi sebagai pengganti efektif untuk meningkatkan standar pendidikan, mengatasi rasa bosan siswa, dan membantu mereka memahami konsep-konsep matematika yang sulit.

#### DAFTAR REFERENSI

- Hidayat, R., & Kurniasih, T. (2021). Efektivitas penggunaan media edukatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 11(4), 201-215.
- Juhaeni, J., Cahyani, E. I., Utami, F. A. M., & Safaruddin, S. (2023). Pengembangan media game edukasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 115-130.
- Kurniadi, G. (2021). Penggunaan media permainan edukatif "Ular Tangga Matematika" untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 100-112.
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Penggunaan aplikasi Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(3), 78-92.
- Nurhadi, M. (2020). Evaluasi penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 9(3), 98-110.
- Pratama, R., & Santoso, D. (2021). Penggunaan media permainan edukatif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 13(2), 45-56.
- Putra, A. A., & Kurniawan, H. (2020). Pengaruh permainan edukatif berbasis digital terhadap minat dan hasil belajar matematika. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 8(1), 112-130.
- Rahmawati, I., & Nugroho, T. (2024). Tantangan dan peluang implementasi permainan edukatif di sekolah dasar: Studi kasus di Kota Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(1), 22-34.

- Siregar, R., & Nasution, S. (2023). Minat belajar matematika siswa sekolah dasar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(3), 33-47.
- Syahputra, R., & Yulianti, D. (2023). Implementasi game berbasis aplikasi dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 50-63.
- Viorika, E. (2019). Pengembangan game edukasi "Labirin Matematika" untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 120-135.
- Wulandari, F. (2022). Penggunaan game edukatif berbasis teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 78-90.