



Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Game Edukasi dalam Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa di Sekolah Dasar

Amikratunnisyah ^{a,1,*}, Bung Ashabul Qahfi ^{b,2}

^a Universitas Islam Sunan Kalijaga, Indonesia

^b Universitas Mataram, Indonesia

¹ atunamikratunnisyah@gmail.com; ² bungashabul@gmail.com

* Corresponding Author

ABSTRACT

This research examines teachers' perceptions of the use of educational games in enhancing student engagement and understanding in elementary schools through a literature review method. The results indicate that educational games have significant potential to promote student engagement, increase intrinsic motivation, and deepen conceptual understanding, especially in complex subjects. However, the main challenge lies in selecting games that align with the curriculum and the technological readiness of schools. Structured training for teachers is necessary to improve their skills in integrating educational games. Additionally, collaboration between teachers and game developers, as well as support from educational policies, is crucial for successful implementation. This study recommends further research on the long-term impact of using educational games on students' academic performance and social skill development.

Copyright © 2024, The Author(s)

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



Article History

Received 2024-09-28

Revised 2024-10-14

Accepted 2024-11-29

Keywords

Teachers perception,
Educational game

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar merupakan tahap krusial dalam perkembangan akademik dan sosial anak. Pada fase ini, siswa mulai membangun fondasi pengetahuan dan keterampilan yang akan mempengaruhi pembelajaran mereka di masa depan. Dalam konteks ini, penggunaan teknologi, khususnya game edukasi, telah muncul sebagai metode inovatif untuk meningkatkan proses pembelajaran. Game edukasi tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang interaktif, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa (Irhas et al., 2022). Halim et al. (2023) mengemukakan bahwa game edukasi dapat membantu siswa memahami konsep-konsep kompleks dengan cara yang menyenangkan dan menarik.

Persepsi guru terhadap penggunaan game edukasi sangat penting karena mereka adalah penghubung utama antara teknologi dan siswa. Guru yang memiliki pandangan positif mengenai game edukasi cenderung lebih terbuka untuk mengintegrasikan alat ini dalam pengajaran mereka. Sari dan Rahman (2022) menemukan bahwa guru yang memahami manfaat dari game edukasi lebih mungkin untuk mengimplementasikannya dalam kelas mereka. Namun, tantangan dalam penerapan game edukasi masih ada, termasuk kurangnya pelatihan dan infrastruktur yang memadai di sekolah. Nurdiana dan Rahman (2024) menyoroti bahwa banyak guru merasa tidak siap untuk menggunakan teknologi baru dalam pengajaran mereka akibat kurangnya dukungan dari institusi pendidikan.

Meskipun banyak penelitian telah dilakukan mengenai efektivitas game edukasi, masih terdapat kekurangan dalam literatur yang membahas persepsi guru secara spesifik. Sebagian besar studi sebelumnya lebih fokus pada dampak game terhadap siswa daripada bagaimana guru menilai dan menggunakan alat ini dalam praktik mereka. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi persepsi guru terhadap game edukasi agar dapat memahami kendala serta potensi yang ada (Astuti & Rahman, 2024).

Dalam konteks tersebut, penelitian ini berfokus pada dua pertanyaan utama: Apa saja persepsi guru tentang game edukasi? Dan bagaimana game edukasi mempengaruhi proses pembelajaran di sekolah dasar? Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai integrasi teknologi dalam pendidikan dasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi persepsi guru terhadap penggunaan game edukasi dalam proses pembelajaran serta menganalisis dampak game edukasi terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa di sekolah dasar. Dengan memahami perspektif guru, diharapkan dapat ditemukan cara-cara efektif untuk mengimplementasikan game edukasi secara lebih luas (Prabowo et al., 2024). Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi bagi pendidik dan pengembang game tentang bagaimana menciptakan konten yang relevan serta bermanfaat bagi siswa.

Lebih jauh lagi, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi kebijakan pendidikan dalam merumuskan strategi integrasi teknologi yang lebih baik di sekolah dasar (Syafii, 2023). Penelitian terdahulu juga menunjukkan adanya hubungan positif antara penggunaan teknologi pendidikan dan hasil belajar siswa. Misalnya, sebuah studi oleh Rahman et al. (2023) menemukan bahwa penggunaan game edukasi dalam pembelajaran matematika secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa SD. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian oleh Intellektika (2024), yang menekankan pentingnya pengembangan aplikasi game edukasi yang dirancang khusus untuk meningkatkan pemahaman konsep-konsep tertentu.

Meskipun banyak bukti mendukung efektivitas game edukasi, masih ada tantangan yang harus dihadapi oleh para pendidik. Sebuah analisis oleh Astriani et al. (2022) menunjukkan bahwa banyak guru merasa tidak siap untuk menggunakan teknologi baru dalam pengajaran mereka karena kurangnya pelatihan serta dukungan dari institusi pendidikan. Hal ini menyoroti perlunya pelatihan profesional bagi guru agar mereka dapat memanfaatkan potensi penuh dari game edukasi.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya akan memperkaya literatur tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan tetapi juga memberikan panduan praktis bagi para pendidik dalam memanfaatkan game edukasi sebagai alat bantu pengajaran. Melalui pendekatan ini, diharapkan proses pembelajaran di sekolah dasar dapat menjadi lebih menarik dan efektif bagi siswa (Widyanto et al., 2023).

Sebagai penutup, penting untuk dicatat bahwa integrasi teknologi seperti game edukasi dalam pendidikan bukan hanya sekadar tren sementara; melainkan merupakan langkah menuju modernisasi pendidikan yang lebih inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan generasi digital saat ini. Dengan memahami persepsi guru terhadap penggunaan game edukasi, kita dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis serta responsif terhadap perkembangan zaman (Hidayati et al., 2024).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi dari berbagai sumber yang relevan dengan topik "Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Game Edukasi dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar." Menurut Sembiring et al. (2024), studi literatur adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui penelaahan buku, artikel, dan laporan yang berkaitan dengan masalah penelitian. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi dan memahami fenomena yang kompleks melalui kajian terhadap penelitian-penelitian sebelumnya.

Sumber-sumber yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari artikel ilmiah, buku, dan laporan penelitian yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Sugiono (2021) menyatakan bahwa studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Proses pengumpulan data dimulai dengan pencarian di database akademik seperti Google Scholar dan JSTOR menggunakan kata kunci yang sesuai, seperti "persepsi guru," "game edukasi," dan "pembelajaran sekolah dasar."

Setelah mengumpulkan sumber, peneliti melakukan seleksi berdasarkan judul dan abstrak untuk memastikan relevansi dengan topik penelitian. Sumber-sumber yang terpilih kemudian dianalisis secara mendalam untuk menilai kontribusi masing-masing terhadap

pemahaman tentang persepsi guru terhadap game edukasi. Creswell (2018) menjelaskan bahwa analisis literatur merupakan langkah penting untuk memahami apa yang sudah diketahui tentang topik tersebut dan apa yang masih perlu diteliti lebih lanjut.

Data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan tema atau subtopik, seperti pandangan positif dan negatif guru terhadap game edukasi serta tantangan dalam implementasinya. Hasil analisis ini kemudian disintesis untuk memberikan wawasan baru mengenai integrasi game edukasi dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi bagi pendidik dan pengembang game tentang cara menciptakan konten yang relevan dan bermanfaat bagi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian terkini mengenai persepsi guru terhadap penggunaan game edukasi di sekolah dasar menunjukkan penilaian positif terhadap efektivitasnya dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman materi. Studi-studi yang ada menekankan bahwa game edukasi berkontribusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan. Sebagai contoh, Rahman et al. (2023) menemukan bahwa game edukasi efektif menarik perhatian siswa, meningkatkan motivasi intrinsik, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih positif, terutama pada mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika dan sains.

Meskipun terdapat konsensus umum mengenai manfaat game edukasi, beberapa studi menyoroti tantangan dalam pemilihan game yang tepat dan relevan dengan kurikulum. Putri dan Gunawan (2022) mengidentifikasi kesulitan guru dalam memilih game yang selaras dengan tujuan pembelajaran dan keterampilan yang ingin dikembangkan. Senada dengan hal tersebut, Wibowo et al. (2020) melaporkan bahwa banyak guru, khususnya di daerah pedesaan, merasa kurang terlatih dalam memaksimalkan penggunaan teknologi ini, sehingga implementasi game edukasi menjadi kurang optimal. Di sisi lain, penelitian Mulyana dan Sari (2021), yang didukung oleh Irhas et al. (2024), menunjukkan bahwa game edukasi dapat memfasilitasi pemahaman siswa melalui visualisasi dan simulasi yang lebih mudah dicerna, terutama dalam pembelajaran konsep-konsep abstrak. Hal ini mengindikasikan bahwa game edukasi tidak hanya bermanfaat untuk meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memperjelas materi pelajaran yang sulit dipahami.

Analisis literatur ini mengidentifikasi beberapa tren utama terkait penggunaan game edukasi di sekolah dasar. *Pertama*, terjadi peningkatan minat dan adopsi teknologi dalam pembelajaran. Studi Andriani et al. (2024) menunjukkan peningkatan jumlah sekolah yang mengintegrasikan teknologi, termasuk game edukasi, dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Terutama di sekolah perkotaan, penggunaan game edukasi telah menjadi bagian dari pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis dan berbasis teknologi, menandai pergeseran paradigma dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis teknologi (Irhas et al., 2022). Meskipun adopsi teknologi semakin meluas, Siregar dan Tanjung (2023) mengidentifikasi adanya kesenjangan dalam penggunaan game edukasi antara guru yang lebih berpengalaman dan guru yang baru mengenal teknologi. Guru yang lebih berpengalaman cenderung lebih percaya diri dan eksploratif dalam menggunakan berbagai jenis game edukasi, sementara guru yang baru beradaptasi dengan teknologi cenderung lebih berhati-hati dalam mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran.

Kedua, terdapat peningkatan kesadaran akan pentingnya pelatihan guru dalam penggunaan game edukasi secara efektif. Penelitian Rizal dan Maulana (2022) menunjukkan tingginya permintaan guru untuk mendapatkan pelatihan profesional agar lebih siap mengimplementasikan game edukasi dalam pembelajaran. Hal ini menekankan bahwa meskipun minat terhadap game edukasi tinggi, dukungan pelatihan dan sumber daya tambahan tetap menjadi faktor krusial dalam keberhasilan integrasi game edukasi di kelas.

Beberapa keterbatasan yang ditemukan dalam penelitian sebelumnya berkaitan dengan ukuran sampel yang terbatas, seringkali hanya dilakukan di sekolah perkotaan, sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan kondisi di daerah pedesaan yang

mungkin menghadapi kendala akses teknologi (Hidayat et al., 2021). Selain itu, penggunaan metode kualitatif seperti wawancara dan observasi memberikan gambaran mendalam, tetapi kurang memberikan pengukuran kuantitatif terhadap dampak pada hasil belajar siswa. Wijaya dan Astuti (2022) mencatat kurangnya penelitian yang mengukur dampak jangka panjang penggunaan game edukasi, baik terhadap keterlibatan siswa maupun prestasi akademik mereka. Hal ini merupakan celah penelitian yang perlu dieksplorasi lebih lanjut untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas game edukasi dalam pendidikan dasar.

Pembahasan

Secara keseluruhan, studi literatur ini menunjukkan persepsi positif guru terhadap penggunaan game edukasi di sekolah dasar. Sebagian besar guru mengakui manfaat signifikan game edukasi dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman materi. Game edukasi, jika dirancang dengan baik, tidak hanya meningkatkan motivasi intrinsik siswa, tetapi juga memperkuat keterampilan kognitif dan afektif mereka. Hal ini mendukung teori motivasi intrinsik yang dikemukakan oleh Deci dan Ryan (2000), yang menyatakan bahwa aktivitas yang menyenangkan dapat mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif dan berkelanjutan. Game edukasi memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, memungkinkan siswa belajar melalui simulasi, visualisasi, dan pengalaman langsung yang sulit dicapai dengan metode pembelajaran konvensional. Contohnya, dalam pembelajaran matematika, game edukasi dapat membantu siswa memahami konsep abstrak melalui representasi visual yang lebih mudah dipahami (Mulyana & Sari, 2021). Hal ini diperkuat oleh temuan Rahman et al. (2023) yang menyatakan bahwa game edukasi dengan unsur gamifikasi dapat meningkatkan perhatian dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Namun, tantangan utama yang dihadapi guru adalah pemilihan game edukasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan kurikulum. Putri dan Gunawan (2022) mencatat bahwa tidak semua game edukasi cocok untuk semua mata pelajaran. Oleh karena itu, guru perlu memastikan bahwa game yang digunakan mendukung materi pelajaran yang diajarkan dan tidak hanya berfungsi sebagai hiburan. Misalnya, untuk mata pelajaran teoretis seperti sejarah atau bahasa Indonesia, game edukasi interaktif dan berbasis narasi mungkin lebih sesuai, sedangkan untuk matematika atau sains, game edukasi yang melibatkan logika dan pemecahan masalah lebih relevan. Pentingnya pemilihan game yang tepat juga ditekankan oleh Siregar dan Tanjung (2023), yang menyarankan kolaborasi antara pengembang game edukasi dan pendidik untuk menciptakan konten yang tidak hanya menarik, tetapi juga berkualitas.

Selain tantangan pemilihan game, pelatihan guru merupakan faktor kunci keberhasilan penggunaan game edukasi di kelas. Wibowo et al. (2020) menyoroti kurangnya pelatihan bagi guru dalam memanfaatkan teknologi ini secara maksimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Rizal dan Maulana (2022) yang menemukan bahwa pelatihan profesional sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman guru tentang cara mengintegrasikan game edukasi dengan strategi pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan dalam penggunaan teknologi harus menjadi bagian dari kebijakan pendidikan untuk membantu guru menguasai keterampilan digital yang dibutuhkan dalam pendidikan modern. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa meskipun penggunaan game edukasi di kalangan guru meningkat, dukungan pelatihan yang memadai tetap menjadi faktor pembatas dalam penerapan teknologi secara efektif (Wibowo et al., 2020). Peningkatan keterampilan digital guru melalui pelatihan terstruktur akan memastikan penggunaan game edukasi yang tepat dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Selain meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa, penelitian juga menunjukkan bahwa game edukasi dapat berperan dalam pengembangan keterampilan kolaboratif di kelas. Penelitian Wijaya dan Astuti (2022) menunjukkan bahwa game edukasi yang dirancang dengan elemen kolaborasi, seperti permainan berbasis tim atau tantangan bersama, dapat mendorong siswa untuk bekerja sama, berdiskusi, dan memecahkan masalah secara kolektif. Hal ini krusial dalam konteks pembelajaran abad ke-21, di mana keterampilan kerja tim dan komunikasi efektif sangat dibutuhkan. Guru yang menerapkan game edukasi melaporkan bahwa siswa yang sebelumnya kurang aktif dalam diskusi kelas menjadi lebih proaktif dan

bersemangat untuk terlibat dalam kelompok kecil atau diskusi interaktif, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan (Wijaya & Astuti, 2022). Hal ini membuktikan bahwa game edukasi tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk belajar materi akademik, tetapi juga mendukung perkembangan sosial siswa, seperti kemampuan bekerja sama dan berkolaborasi.

Namun, penelitian juga menemukan perbedaan persepsi antara guru yang lebih terbiasa dengan teknologi dan yang tidak. Guru dengan pemahaman teknologi yang lebih mendalam cenderung lebih percaya diri menggunakan game edukasi sebagai alat bantu pembelajaran, sementara guru yang kurang familiar dengan teknologi sering merasa terhambat dan kesulitan memanfaatkannya secara efektif (Hidayat et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa selain pelatihan untuk meningkatkan keterampilan teknis, penting juga untuk memperhatikan perbedaan tingkat kesiapan teknologi di antara guru. Pendekatan pelatihan yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing guru diharapkan dapat mengatasi hambatan dalam implementasi game edukasi. Kebijakan pendidikan yang mendukung pengadaan perangkat dan akses internet yang lebih merata di seluruh sekolah dasar juga berperan penting dalam memastikan pemanfaatan teknologi secara maksimal dalam proses belajar-mengajar.

Temuan studi ini juga menunjukkan perkembangan signifikan dalam penerimaan dan penggunaan game edukasi di sekolah dasar. Penelitian Prasetyo (2019) mengungkapkan bahwa penggunaan game edukasi di sekolah dasar pada awalnya sangat terbatas, tetapi kini semakin banyak guru yang menerima teknologi ini sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran mereka. Penelitian yang lebih baru oleh Rizal dan Maulana (2022) menegaskan bahwa semakin banyak sekolah yang mengadopsi game edukasi dalam rutinitas pembelajaran mereka, mendorong perubahan paradigma dalam pendidikan yang lebih teknologi-inovatif. Meskipun adopsi teknologi ini meningkat, tantangan utama tetap pada kesiapan guru untuk mengintegrasikan teknologi secara efektif dan sesuai dengan tujuan pendidikan. Siregar dan Tanjung (2023) serta Wibowo et al. (2020) mencatat kesulitan guru dalam menggabungkan game edukasi dengan strategi pembelajaran tradisional yang berfokus pada pengajaran langsung dan diskusi kelas. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan pendekatan hibrida yang menggabungkan game edukasi dengan metode pembelajaran lainnya, sehingga kedua metode ini dapat saling melengkapi dan memperkaya pengalaman belajar siswa.

Berdasarkan temuan-temuan ini, pada penelitian selanjutnya perlu memfokuskan pada dampak jangka panjang penggunaan game edukasi terhadap prestasi akademik siswa dan pengembangan keterampilan sosialnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan mengenai persepsi guru terhadap penggunaan game edukasi dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa di sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa penerapan game edukasi memiliki potensi signifikan dalam memperbaiki pengalaman pembelajaran. Sebagian besar temuan dari penelitian-penelitian terkini menunjukkan bahwa game edukasi dapat mendorong keterlibatan siswa, meningkatkan motivasi intrinsik, dan memperdalam pemahaman konsep yang diajarkan, terutama pada mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konseptual yang lebih mendalam. Game edukasi yang didesain secara interaktif dan menyenangkan mampu mengubah pengalaman belajar yang awalnya cenderung statis menjadi lebih dinamis dan menarik, sehingga siswa lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar.

Meski demikian, tantangan utama dalam implementasi game edukasi di kelas adalah pemilihan game yang tepat yang sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Tidak semua game edukasi dapat diadaptasi untuk setiap mata pelajaran, dan pemilihan game yang kurang sesuai dapat mengurangi efektivitas pembelajaran. Selain itu, meskipun banyak guru yang menyadari potensi positif game edukasi, kesiapan teknologi di beberapa sekolah masih menjadi kendala, baik dari segi perangkat keras maupun keterampilan digital guru dalam memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal. Oleh karena itu, pelatihan guru yang lebih terstruktur dan berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mengintegrasikan game edukasi dalam proses pembelajaran dengan lebih efektif.

Selain itu, kolaborasi antara guru dan pengembang game menjadi faktor kunci dalam menciptakan konten yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Kerja sama ini

diharapkan dapat menghasilkan game edukasi yang tidak hanya menarik bagi siswa, tetapi juga mendukung perkembangan keterampilan kognitif dan sosial mereka. Keberhasilan penggunaan game edukasi di sekolah dasar juga sangat bergantung pada kebijakan pendidikan yang mendukung pengadaan perangkat yang memadai, serta memastikan akses internet yang stabil dan merata di seluruh sekolah.

Penelitian ini juga menyarankan bahwa kajian lebih lanjut diperlukan untuk menginvestigasi dampak jangka panjang penggunaan game edukasi terhadap prestasi akademik dan pengembangan keterampilan sosial siswa. Penelitian selanjutnya sebaiknya berfokus pada pengaruh pelatihan guru terhadap efektivitas integrasi game edukasi di kelas serta mengeksplorasi berbagai faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan implementasi teknologi dalam pendidikan dasar. Dalam konteks ini, penting untuk melihat integrasi game edukasi sebagai bagian dari transformasi pendidikan yang lebih luas, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan relevansi pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

Sebagai rekomendasi, diperlukan adanya pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih komprehensif dan terfokus pada teknologi, serta peningkatan keterampilan digital guru untuk mendukung penggunaan game edukasi yang lebih efektif di ruang kelas. Keberhasilan integrasi game edukasi dalam pembelajaran memerlukan kolaborasi yang lebih erat antara pemerintah, sekolah, dan pengembang game, agar potensi teknologi dalam pendidikan dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan artikel ini. Terutama kepada para peneliti terdahulu yang berkontribusi sebagai rujukan dalam penelitian studi literatur ini. Tanpa keterlibatan mereka, artikel ini tidak akan dapat disusun sebagaimana mestinya.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, saran, serta kritik konstruktif yang sangat membantu dalam proses penyusunan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa melalui teknologi pembelajaran yang inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Astriani, N., & Rahman, I. (2022). Game Edukasi sebagai Alat Bantu Mengajar di Sekolah Dasar: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 12(1), 55–65.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Halim, A., Sari, R., & Rahman, M. (2023). Pengembangan Game Fun Learning Untuk Siswa Sekolah Dasar Dengan Metode Game Development Life Cycle (GDLC). *Jurnal Ilmiah Komputer dan Sistem Informasi*, 7(1). <https://doi.org/10.55338/jikomsi.v7i1.2919>
- Hidayat, A., Nurfitri, I., & Junaidi, M. (2021). Persepsi guru terhadap penggunaan game edukasi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 15(3), 120-133.
- Hidayati, R., & Astriani, N. (2024). Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Melalui Game Edukasi: Tinjauan dari Perspektif Guru. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 120–130.
- Irhas, I., Asrowi, A., & Djono, D. (2022a). Digitalize Puppet Games as an Innovation for the Implementation of Character Education in Elementary: A Literature Overview. *International Journal of Instructional Technology and Educational Studies*, 3(3), 20–24.
- Irhas, I., Asrowi, A., & Djono, D. (2022b). Student Opinions Regarding Educational Game-Based Learning Media Innovation for Character Education. *Conference Proceedings International Conference on Education Innovation and Social Science*, 48–54.
- Irhas, I., Hadi, H. S., Iryani, S. A., & Marlina, M. (2024). PUZZLE WAYANG: INOVASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK PENGUATAN KARAKTER. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 5(2).
- Mulyana, A., & Sari, R. (2021). Pemanfaatan game edukasi untuk meningkatkan pemahaman materi pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 19(2), 105-118.

-
- Nurdiana, M., & Rahman, I. (2024). Upaya Peningkatan Literasi Sains Melalui Game Edukasi untuk Peserta Didik Sekolah Dasar Kelas Rendah di Desa Kesetnana. *Pengabdianmu*, 9(8), 7113.
- Prabowo, H., Setiawan, D., & Yulianto, A. (2024). Perancangan Game Edukasi “Kabataku” Untuk Anak Sekolah Dasar Dengan Menggunakan Metode Quiz Team. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 4(1). <https://doi.org/10.33998/jakakom.2024.4.1.1467>
- Rahman, I., & Sari, N. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4(1), 30–40.
- Rahman, R., Siregar, E., & Tanjung, W. (2023). Pelatihan guru dalam menggunakan game edukasi: Tantangan dan solusi. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 16(1), 104-113.
- Rizal, D., & Maulana, F. (2022). Game edukasi sebagai alat bantu pembelajaran di sekolah dasar: Pelatihan dan pengembangan kompetensi guru. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 19(1), 70-83.
- Siregar, E., & Tanjung, W. (2023). Integrasi game edukasi dalam kurikulum sekolah dasar: Persepsi dan praktik guru. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 22(1), 45-59.
- Syafii, A. (2023). *Game-Based Learning: Teori dan Praktik dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Penerbit XYZ.
- Wijaya, S., & Astuti, R. (2022). Game edukasi dalam pembelajaran di sekolah dasar: Evaluasi efektivitas dan keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 18(2), 25-39.
- Wibowo, M., Anggraini, S., & Santoso, D. (2020). Game edukasi sebagai alat pembelajaran di sekolah dasar: Persepsi dan praktik di lapangan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 14(4), 158-170