

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR) : PERAN GAME EDUKASI DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

Putri Wahyuni¹, Adelia Syarifuddin², Mutmainnah³, Hamda⁴, Sahrul Syawal⁵
Program Studi S2 Administrasi Pendidikan Kekhususan Pendidikan Dasar, Universitas Negeri
Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia ^{1,2,3,4}
Email: pyunhi04@gmail.com

Keywords

*Educational games,
Motivation for learning
math, Elementary school
students*

*Game edukasi, Motivasi
Belajar Matematika,
Siswa Sekolah Dasar*

Abstract

This study aims to analyze the role of educational games in enhancing elementary school students' motivation to learn mathematics through a Systematic Literature Review (SLR) approach. Data were collected from scientific articles obtained via Google Scholar with the assistance of Publish or Perish. The selection process was conducted using the PRISMA framework, resulting in 10 articles that met the inclusion criteria. The results of the study indicate that the use of educational games, such as Wordwall, Kahoot, and Math Playground, has proven effective in enhancing students' motivation to learn mathematics through interactive, engaging, and enjoyable learning experiences. Additionally, educational games also contribute to improving student engagement, conceptual understanding, and critical thinking skills.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran game edukasi dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Data dikumpulkan dari artikel ilmiah yang diperoleh melalui Google Scholar dengan bantuan Publish or Perish. Proses seleksi dilakukan menggunakan kerangka PRISMA sehingga diperoleh 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi, seperti Wordwall, Kahoot, dan Math Playground, terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa melalui pembelajaran yang interaktif, menarik, dan menyenangkan. Selain itu, game edukasi juga berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan, pemahaman konsep, serta keterampilan berpikir kritis siswa.

1. PENDAHULUAN

Menurut Atkinson, motivasi diartikan sebagai kecenderungan dalam diri seseorang untuk bertindak yang semakin kuat guna mencapai satu atau lebih hasil tertentu. Sementara itu, A.W. Bernard menjelaskan bahwa motivasi merupakan suatu fenomena yang mendorong timbulnya tindakan menuju tujuan tertentu, yang sebelumnya tidak menunjukkan adanya gerakan atau masih sangat kecil arahnya

terhadap tujuan tersebut. Sedangkan Sardiman mendefinisikan motivasi belajar sebagai seluruh dorongan yang berasal dari dalam diri peserta didik yang mampu menimbulkan aktivitas belajar, menjaga keberlangsungan kegiatan tersebut, serta mengarahkan proses belajar sehingga tujuan yang diharapkan oleh peserta didik dapat tercapai (Fernando dkk., 2024).

Dalam pembelajaran matematika, siswa perlu mendapatkan motivasi yang baik agar proses belajar dapat berjalan optimal. Motivasi dapat dipahami sebagai perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya perasaan serta dorongan untuk mencapai tujuan (Waritsman, 2020). Motivasi belajar sendiri merupakan dorongan, baik dari dalam maupun luar diri siswa, yang menumbuhkan rasa senang dan semangat dalam belajar sehingga mereka mampu meraih prestasi yang lebih baik. Oleh karena itu, dorongan ini perlu dibangun selama kegiatan pembelajaran di kelas, terutama pada mata pelajaran yang sering dianggap sulit seperti matematika (Nurrawi dkk., 2023).

Rendahnya motivasi belajar matematika pada siswa sekolah dasar masih menjadi permasalahan yang sering ditemui dalam proses pembelajaran. Banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga mereka kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran secara aktif. Kondisi ini berdampak pada rendahnya partisipasi siswa serta hasil belajar yang belum optimal (Budiyani dkk., 2021). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam pembelajaran yang mampu menarik minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah pemanfaatan game edukasi sebagai media pembelajaran.

Game edukasi merupakan perpaduan antara unsur permainan dan pembelajaran yang dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Melalui pendekatan ini, siswa dapat belajar dalam suasana yang lebih menyenangkan dan tidak monoton (Nurhikmah dkk., 2024). Penggunaan game edukasi dalam pembelajaran matematika diyakini dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Hal ini karena game edukasi biasanya menyajikan tantangan, aturan permainan, serta umpan balik yang dapat memotivasi siswa untuk terus mencoba dan belajar. Selain itu, tampilan visual yang menarik juga dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan (Suriansyah dkk., 2024).

Game edukasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai alat untuk mengembangkan berbagai kemampuan siswa, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kerja sama. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan-kemampuan tersebut sangat diperlukan agar siswa dapat memahami konsep secara lebih mendalam dan aplikatif. Namun demikian, penggunaan game edukasi dalam pembelajaran perlu dirancang dengan baik agar tujuan pembelajaran tetap tercapai. Guru perlu mempertimbangkan kesesuaian antara game yang digunakan dengan materi pembelajaran, karakteristik siswa, serta tujuan yang ingin dicapai. Dengan perencanaan yang tepat, game edukasi dapat menjadi media pembelajaran yang efektif (Febriani dkk., 2025).

Seiring dengan perkembangan teknologi, penelitian mengenai penggunaan game edukasi dalam pembelajaran semakin banyak dilakukan. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukasi memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika. Meskipun demikian, hasil penelitian yang beragam menunjukkan perlunya kajian yang lebih sistematis untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif (Mutofi'at, 2025).

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengkaji secara mendalam berbagai penelitian yang berkaitan dengan peran game edukasi dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian secara sistematis dan terstruktur.

Melalui kajian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai efektivitas penggunaan game edukasi dalam pembelajaran matematika. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan praktisi pendidikan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif, menarik, dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara optimal.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu suatu pendekatan yang sistematis dan terorganisir untuk mengumpulkan serta menganalisis berbagai hasil penelitian yang relevan dengan topik yang dikaji (Nurlatifah & Purniati, 2025). Data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai artikel

ilmiah yang diakses melalui database Google Scholar dengan bantuan aplikasi Publish or Perish. Jumlah artikel yang dianalisis terdapat 100 artikel yang terbit pada tahun 2022 hingga 2026, dengan penekanan pada kajian pembelajaran matematika, khususnya peran game edukasi dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar.

Systematic Literature Review (SLR) ini mengikuti pedoman yang dikemukakan oleh Barbara Kitchenham dan Stuart Charters. Mereka menjelaskan bahwa penggunaan *Systematic Literature Review* (SLR) yang telah ditetapkan sebelumnya dan dilaksanakan secara konsisten dapat mengurangi bias peneliti, serta meningkatkan ketelitian dan keterulangan hasil penelitian. Oleh karena itu, sebelum pelaksanaan kajian, disusun terlebih dahulu protokol tinjauan berdasarkan pedoman tersebut, yang juga didukung oleh panduan dari Ali et al. serta Gurbuz and Tekinerdogan (Van Dinter dkk., 2021).

Penelitian ini mengumpulkan data melalui studi dokumentasi dengan menggunakan kerangka PRISMA agar penelaahan penelitian terdahulu tersusun secara sistematis dan komprehensif. Pemilihan artikel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menentukan sampel yang sesuai, sebagaimana dirinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

No	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1.	Artikel diterbitkan tahun 2022–2024	Artikel di luar rentang tahun 2022–2024
2.	Artikel jurnal ilmiah (peer-reviewed)	Prosiding, skripsi, tesis, atau artikel non-ilmiah
3.	Pembelajaran matematika dan penggunaan game edukasi	Topik di luar pembelajaran matematika atau tidak terkait game edukasi
4.	Peserta didik (SD, SMP, atau SMA)	Subjek selain peserta didik (misalnya guru saja atau masyarakat umum)
5.	Pengaruh game edukasi terhadap motivasi belajar	Tidak membahas motivasi belajar

Setelah menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagaimana tercantum pada Tabel 1, proses seleksi literatur dilakukan secara sistematis mengikuti tahapan PRISMA. Artikel diperoleh melalui Google Scholar dengan bantuan Publish or Perish menggunakan kata kunci “game edukasi”, “motivasi belajar”, dan “matematika”, dengan batasan sebanyak 100 artikel. Selanjutnya, proses penyaringan dilakukan menggunakan Covidence sehingga diperoleh 20 artikel untuk ditelaah secara menyeluruh. Hasil

analisis menunjukkan bahwa 15 artikel tidak memenuhi kriteria metodologis maupun kesesuaian isi, sehingga tersisa 10 artikel yang paling relevan. Berikut adalah diagram PRISMA yang menggambarkan proses seleksi artikel dalam kajian ini:

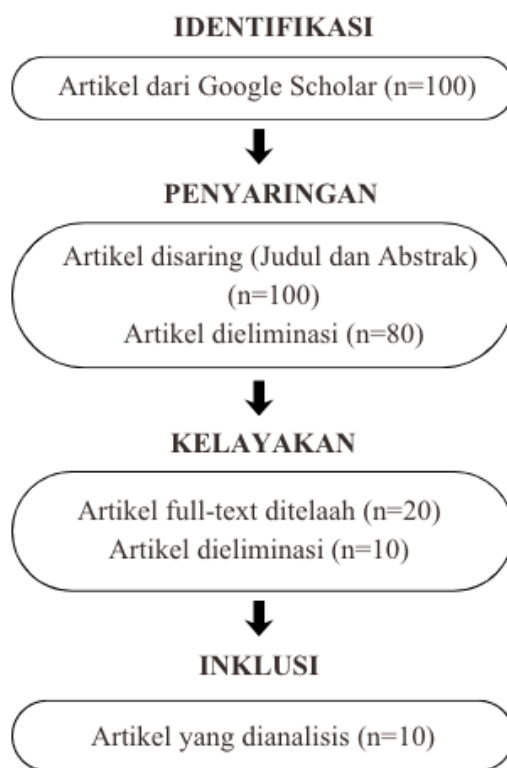


Diagram 1. Tahapan Seleksi Data Melalui Model PRISMA

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui proses analisis, diperoleh 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel-artikel tersebut selanjutnya dirangkum untuk menggambarkan temuan penelitian terkait penggunaan game edukasi dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Judul Penelitian	Penulis	Indeks Sinta	Nama Game	Hasil
<i>Penerapan Metode Game Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika</i>	Reihani, T. S., Rohmawati, N. D., Istiqomah, A. N., & Andrian, F. (2025)	5	Game Based Learning (GBL) seperti, Wordwall, Kahoot, Baamboozle, Math Adventure	Pembelajaran berbasis permainan (GBL) efektif meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman matematika siswa, termasuk bagi siswa

<i>Siswa Sekolah Dasar</i>			Math Chess, Angklek, Ular Tangga, Board Game Perkalian, dan media TAKBAR	yang sebelumnya mengalami kesulitan.
<i>Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar</i>	Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022)	4	Game Edukasi Berbasis Wordwall	Penggunaan game edukasi berbasis Wordwall terbukti berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji hipotesis dimana nilai t hitung lebih besar dari t tabel, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.
<i>Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar: Studi Literatur</i>	Rahmawati, I. N. I., Uliya, N. M., & Susilawati, S. (2024)	5	Aplikasi Kahoot	Penggunaan aplikasi gamifikasi seperti Kahoot terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa melalui pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Namun, penerapannya masih menghadapi kendala seperti keterbatasan teknologi dan kesiapan guru, sehingga diperlukan dukungan pelatihan dan infrastruktur.
<i>Media Game Poki.Com Arithmetika Dalam Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah</i>	Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., & Putra, E. C. S. (2024)	5	Game Poki.Com	Penggunaan media game Poki.com aritmetika efektif meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SD karena bersifat interaktif dan menyenangkan,

<i>Dasar</i>				terutama jika didukung peran guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.
<i>Systematic Literature Review: Penerapan Game Edukasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika</i>	Nurlatifah, P. A., & Purniati, T. (2025)	5	Game Edukasi	Game edukasi berperan penting dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman matematika, terutama melalui permainan digital yang interaktif. Namun, penelitian masih terfokus pada jenjang tertentu dan materi tertentu, sehingga perlu pengembangan lebih luas agar pemanfaatannya optimal di semua jenjang dan topik pembelajaran.
<i>Pemanfaatan Media Game Edukasi Pembelajaran Bagi Siswa Di Sekolah Dasar: Systematic Literature Review</i>	Setiawaty, R., Ardilla, R., Yusuf, M., Ilma, F. N., & Zahra, F. F. (2025)	5	Game Edukasi	Permainan edukasi terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, motivasi, dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Baik media digital seperti Wordwall maupun permainan tradisional mampu mendorong keterlibatan aktif serta pengembangan berbagai aspek kemampuan siswa.
<i>Edugame Wordwall: Sebuah Media Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah</i>	Ferlina, L., & Fratiwi, N. J. (2024)	4	Edugame Wordwall	Penggunaan media Edugame Wordwall terbukti efektif meningkatkan minat belajar matematika siswa SD melalui pembelajaran yang menarik, interaktif,

<i>Dasar</i>				<p>dan mudah digunakan. Oleh karena itu, guru disarankan memanfaatkannya secara optimal serta meningkatkan kompetensi melalui pelatihan agar integrasi teknologi dalam pembelajaran lebih efektif.</p>
<p><i>Penerapan Media Math Playground dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar</i></p>	<p>Salimah, P. A., Isrok'atun, I., & Irawati, R. (2024)</p>	3	<p>Math Playgrou nd</p>	<p>Penggunaan media Math Playground dalam pembelajaran matematika menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa, meskipun masih dalam kategori rendah berdasarkan nilai N-Gain. Oleh karena itu, diperlukan strategi dan intervensi pembelajaran yang lebih efektif agar peningkatan motivasi dapat mencapai tingkat yang lebih optimal.</p>
<p><i>Mathematics Adventure: Game Edukasi Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar</i></p>	<p>Retno, S., Agusniar, C., Meiyanti, R., & Fitria, R. (2025)</p>	4	<p>Mathematic s Adventure</p>	<p>Penggunaan game edukasi <i>Mathematics Adventure</i> efektif meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman konsep matematika siswa, serta membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik dan efisien.</p>
<p><i>Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi bilangan</i></p>	<p>Rahma, A. A., Rohim, D. C., Abshor, D. A., & Rahmawati, A. (2026)</p>	4	<p>Game Edukasi</p>	<p>Secara umum, penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan</p>

<i>cacah terhadap motivasi belajar siswa Sekolah Dasar</i>	motivasi dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, sehingga layak dijadikan alternatif pembelajaran yang inovatif dan menarik.
--	--

Berdasarkan hasil kajian dari berbagai penelitian, dapat dianalisis bahwa penggunaan media game edukasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar menunjukkan tren peningkatan yang konsisten terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Secara umum, sebagian besar penelitian memperlihatkan adanya pengaruh positif yang signifikan, baik dilihat dari uji statistik (seperti uji t dan N-Gain) maupun dari peningkatan aktivitas dan keterlibatan siswa selama pembelajaran.

Media berbasis game seperti Wordwall dan Kahoot menunjukkan efektivitas yang tinggi karena mampu menghadirkan pembelajaran yang interaktif, memberikan umpan balik langsung, serta memfasilitasi kompetisi yang sehat. Hal ini berdampak pada peningkatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa. Sementara itu, platform seperti Math Playground juga menunjukkan peningkatan, namun masih dalam kategori rendah berdasarkan nilai N-Gain, yang mengindikasikan perlunya penguatan strategi implementasi.

Dari sisi variasi media, baik game digital maupun non-digital sama-sama memberikan kontribusi positif terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa. Namun, game digital cenderung lebih dominan digunakan karena kemampuannya dalam memvisualisasikan konsep abstrak matematika menjadi lebih konkret dan menarik.

Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala yang teridentifikasi, seperti keterbatasan sarana teknologi, kurangnya kesiapan guru dalam mengintegrasikan media, serta belum meratanya penelitian pada semua jenjang dan materi matematika. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas media game edukasi tidak hanya ditentukan oleh medianya, tetapi juga oleh strategi pembelajaran, kompetensi guru, dan dukungan lingkungan belajar.

Dengan demikian, data menunjukkan bahwa game edukasi merupakan media yang potensial dan efektif, namun optimalisasinya memerlukan pendekatan yang terencana, pelatihan guru, serta dukungan infrastruktur agar hasil yang diperoleh dapat lebih maksimal dan merata.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan game edukasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar memberikan dampak positif yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Media seperti Wordwall, Kahoot, dan Math Playground terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan, sehingga meningkatkan keterlibatan, minat, serta pemahaman konsep matematika siswa.

Selain itu, game edukasi juga berkontribusi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta meningkatkan hasil belajar. Meskipun demikian, efektivitasnya masih dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kesiapan guru, ketersediaan sarana dan prasarana, serta kesesuaian media dengan materi pembelajaran.

Oleh karena itu, diperlukan perencanaan pembelajaran yang matang, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, serta dukungan infrastruktur yang memadai agar pemanfaatan game edukasi dapat optimal. Dengan demikian, game edukasi dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dan relevan dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Budiyani, A., Marlina, R., & Lestari, K. E. (2021). Analisis motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. *Maju*, 8(2), 502080.
- Febriani, S., Deviyanti, N., Qurotunnisa, N., Mukti, D. F., Nisa, N. Z., Hanifah, L., Yusela, N. W., & Nurdiansyah, N. (2025). Peran Guru Dalam Inovasi Pembelajaran Melalui Game Edukasi Digital Di Sekolah Dasar. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 17(10), 111–120.
- Fernando, Y., Andriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68.
- Mutofi'at, H. (2025). Peran Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 39–44.
- Nurhikmah, N., Rustiani, S., & Nurdin, N. (2024). Literature Review: Media Game

- Edukasi Interaktif dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Education Research*, 5(4), 4382–4390.
- Nurlatifah, P. A., & Purniati, T. (2025). Systematic Literature Review: Penerapan Game Edukasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 115–127.
- Nurrawi, A. E. P., Zahra, A. T., Aulia, D., Greis, G., & Mubarok, S. (2023). Motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 29–38.
- Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., & Putra, E. C. S. (2024). Media Game Poki. Com Arithmetika Dalam Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Journal Educational Research and Development* | E-ISSN: 3063-9158, 1(2), 210–216.
- Van Dinter, R., Tekinerdogan, B., & Catal, C. (2021). Automation of systematic literature reviews: A systematic literature review. *Information and software technology*, 136, 106589.
- Waritsman, A. (2020). Hubungan motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika siswa. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 2(1).