ISSN: 2614-6754 (print)
ISSN: 2614-3097(online)

Halaman 8629-8635
Volume 10 Nomor 1 Tahun 2026

# Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap Motivasi Belajar Anak Sekolah Dasar

**Muhammad Reyhan Indra Prasetya[1], Adrias Adrias[2], Chandra Chandra[3]**
[1,2,3] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang
e-mail: reyhanofficial637@gmail.com

**Abstrak**

Perkembangan ilmu teknologi, khususnya Artificial Intelligence (AI), semakin mempengaruhi berbagai aspek dikehidupan, termasuk didalam dunia pendidikan. Penelitian ini mempunyai tujuan agar mampu menganalisis berbagai pengaruh dari penggunaan AI terhadap motivasi belajar anak Sekolah Dasar melalui pendekatan study literature review. Berbagai data didapatkan dari berbagai jurnal, artikel ilmiah, dan publikasi terkait AI dalam pendidikan dan motivasi belajar. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran, seperti aplikasi edukatif cerdas dan platform pembelajaran adaptif, bisa meningkatkan minat, antusiasme, dan partisipasi siswa. AI membuat penyampaian materi menjadi lebih interaktif, personal, dan sesuai dengan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Penelitian ini mencapai sebuah Kesimpulan diamana penggunaan AI memiliki pengaruh positif terhadap motivasi belajar anak Sekolah Dasar, namun efektivitasnya akan optimal bila didampingi peran aktif dari guru sebagai fasilitator.

**Kata kunci:** *Artificial Intelligence, Motivasi Belajar, Sekolah Dasar, Pembelajaran Interaktif.*

**Abstract**

The development of technology, particularly Artificial Intelligence (AI), is increasingly influencing various aspects of life, including education. This study aims to analyze the various effects of AI use on elementary school children's learning motivation through a literature review approach. Various data were obtained from various journals, scientific articles, and publications related to AI in education and learning motivation. The results of the analysis indicate that the integration of AI in learning, such as intelligent educational applications and adaptive learning platforms, can increase student interest, enthusiasm, and participation. AI makes the delivery of material more interactive, personalized, and tailored to students' abilities, thereby encouraging intrinsic and extrinsic motivation. This study reached a conclusion that the use of AI has a positive influence on elementary school children's learning motivation, but its effectiveness will be optimal if accompanied by the active role of teachers as facilitators.

**Keywords :** *Artificial Intelligence, Learning Motivation, Elementary School, Interactive Learning.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) telah membawa perubahan dan telah menghadirkan inovasi baru dalam kehidupan sehari-hari termasuk dunia pendidikan. Inovasi yang muncul dari perkembangan ini ialah penggunaan Artificial Intellegence (AI) atau kecerdasan buatan. AI dimanfaatkan dalam beragam bentuk, seperti berbasis teks dan soal, video pembelajaran, game edukatif, chatbot, serta aplikasi kuis interaktif (Suariqi Diantama, 2023). Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah dikembangkan dalam berbagai aspek termasuk pendidikan yang melibatkan umpan balik, penalaran, dan pembelajaran adaptif dan dimensi aplikasi yang meliputi komputasi afektif, permainan peran, pembelajaran imersif, dan gamifikasi. AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis siswa (Zhai et al., 2021). AI berperan sebagai tutor cerdas, media simulasi interaktif, hingga generator konten yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif, personal, dan interaktif (Abrari & Fajarianingtyas, 2026).

Motivasi belajar adalah salah satu faktor kunci yang mempengaruhi kesuksesan atau keberhasilan siswa agar bisa memahami materi dan mencapai tujuan pembelajaran. Motivasi dalam belajar bukan hanya mempengaruhi keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, tetapi juga memiliki dampak terhadap kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemandirian dalam belajar siswa. Motivasi belajar akan mendorong siswa untuk menjadi lebih semangat belajar dan dengan siswa yang semangat belajar maka prestasi anak meningkat karena jika siswa termotivasi belajar maka dia akan lebih bisa memahami konsep dari materi yang membuatnya bisa mencapai tujuan pembelajaran (Zhuang et al., 2024). Pada anak Sekolah Dasar, terdapat perubahan motivasi belajar yang bisa dilihat dari antusias terjadi karena adanya hal baru yang dapat mendorong mereka agar lebih aktif berpatisipasi, berani berdiskusi, serta lebih mudah memahami pelajaran (Putri Sahidah, 2026).

Penelitian dahulu menyatakan bahwa penerapan teknologi berbasis AI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam aktif berpatisipasi dan mendengarkan intruksi guru pada saat belajar (Kumar, Sunil; Lochab,A.; Mishra, 2021). Motivasi siswa meningkat disebabkan siswa merasa pembelajaran lebih menarik, interaktif, sesuai dengan kemampuan mereka, dan timbul dari umpan balik cepat dan penghargaan yang diberikan oleh sistem AI. *Artificial Intelligence* (AI) mampu menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan dengan cara membuat pemebelajaran menjadi gamifikasi yang akan membuat anak menjadi lebih antusias dan penasaran akan hal baru yang membuat mereka tertarik untuk memperhatikan pelajaran (Dinata et al., 2025). Tetapi, meskipun AI mempunyai potensi besar, pemanfaatan teknologi ini tidak bisa sepenuhnya menggantikan peran guru. Pendampingan guru tetap menjadi prioritas penting untuk menjamin proses belajar berjalan efektif, siswa tidak mengalami kebingungan, dan interaksi sosial tetap terjaga. Jadi, salah satu metode dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik saat ini adalah dengan memanfaatkan AI secara efektif dan efisien. Berdasarkan hal inilah, penelitian ini dilakukan dengam menggunakan metode study literature review bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan AI terhadap motivasi belajar anak Sekolah Dasar. Penelitian ini juga bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi pendukung efektivitas AI dalam pendidikan serta memberikan rekomendasi penerapan yang tepat. Diharapkan dari hasil penelitian bisa memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran berbasis teknologi yang lebih inovatif, adaptif, dan mampu meningkatkan motivasi belajar anak secara optimal di tingkat dasar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode study literature review metode ini digunakan agar bisa memahami hubangan dari penggunaan *Artificial Inteligence* (AI) dengan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Pengumpulan literatur yang mempunyai hubungan dengan topik penelitian dilakukan dengan cara mencari dari database di Google Scholar menggunakan kata kunci "*artificial intelligence*", "motivasi belajar", "sekolah dasar", dan, "pembelajaran interaktif". Setelah dilakukan pencarian artikel ilmiah dengan memasukan keyword yang diperlukan pada database, peneliti selanjutnya melakukan proses penyaringan literatur yang didasari kriteria inklusi. Kriteria inklusi yang digunakan oleh peneliti ialah sebagai berikut: 1) Artikel dengan topik yang berhubungan antara penggunaan AI dan motivasi belajar siswa SD; 2) Artikel yang diterbitkan 5 tahun terakhir (2021-2026); 3) Metode penelitian artikel dengan menggunakan pendekatan kuantitatif atau kualitatif; 4) Artikel berbahasa Indonesia; dan 5) Jenis artikel penelitian adalah yang dapat diakses (open access).

Setelah dilakukan pencarian pada database di Google Scholar dengan menggunakan kata kunci (keywords) "artificial intelligence", "motivasi belajar", "sekolah dasar", dan, "pembelajaran interaktif" terdapat 7 jurnal yang memiliki kriteria yang dicari. Data yang telah diperoleh akan dianalisis secara kualitatif deskriptif dengan menelaah isi literatur yang relevan secara sistematis.

Analisis dilakukan melalui kriteria yang dicari dan dilakukan penarikan kesimpulan. Proses analisis ini bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai temuan artikel penelitian agar memperoleh pemahaman untuk masalah yang sedang dikaji, sebagai diterapkan dalam penelitian kepustakaan yang menekankan pengolahan dan penafsiran data dari sumber tertulis tanpa melibatkan penelitian lapangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran semakin banyak digunakan sebagai media untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar. Artificial Intelligence (AI) dimanfaatkan oleh guru pada saat mengajar agar bisa membantu guru mennyajikan materi dengan lebih menarik, interaktif, dan adaptif. Pemanfaatan AI pada saat pebelajaran mampu membuat suasana di kelas menjadi lebih dinamis, sehingga siswa SD menjadi lebih tertarik dan aktif berpatisipasi dalam belajar. Hal ini sejalan dengan temuan (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024) yang menunjukan bahwa pemanfaatan AI sebagai media pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan motivasi siswa belajar SD.

Berikut ini tabel ringkasan dari 7 artikel referensi yang menjadi basis data literatur dalam penelitian ini:

**Tabel 1. Daftar Artikel**

| No | Judul Artikel | Penulis | Jenis Penelitian | Subjek Penelitian | Hasil Penelitian |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Pengembangan Model Game-Based Learning Berbantuan Quizizz AI untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar | (Wijayati, 2023) | Research and Development (R&D) | Guru dan Siswa Kelas V SD | Penerapan model Game-Based Learning berbantuan Quizizz Artificial Intelligence (QAI) dapat meningkatkan motivasi belajar yang bisa lihat dari hasil angket motivasi yang mengacu pada model ARCS. |
| **2** | Eksplorasi Pengelaman Siswa Sekolah Dasar dalam Membangun Motivasi Belajar IPAS Melalui Media Augmented Reality | (Putri Sahidah, 2026) | Kualitatif | Guru dan Siswa Kelas IV SD | Penggunaan media Augmented Reality pada pembelajaran IPAS membentuk motivasi belajar lewat pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna bagi siswa kelas IV SD. |
| **3** | Pengaruh Artificial Intelligence Tools terhadap Motivasi Belajar Siswa Ditinjau dari Teori Rogers | (Ishmatun Naila, Adi Atmoko, Radeni Sukma Indra Dewi, 2023) | Kualitatif | Siswa Kelas IV SD | Berdasarkan hasil penelitian penggunaan AI tools pada siswa membuat mereka menjadi lebih mandiri, bersemangat, ulet, tekun, dan senang dalam menyelesaikan masalah. |
| **4** | Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD Melalui Penerapan Model Pembelajaran STEAM | (Sianturi et al., 2026) | Penelitian Model Kelas (PTK) Model Kemmis & McTaggart yang terdiri dari dua siklus | Siswa Kelas V | Penerapan model pembelajaran STEAM berbasis AI dapat meningkatkan dan mengembangakan kemampuan berpikir siswa |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | berbasis AI terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V | | | | |
| **5** | Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar | (Marta et al., 2025) | Pelatihan dan Pendampingan Guru, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis AI, Serta Evaluasi Dampak terhadap Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Siswa | Guru dan Siswa SD | Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) pada pembelajaran matematika di sekolah dasar mampu meningkatkan kompetensi dan motivasi siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, adaptif, dan interaktif |
| **6** | Implementasi Pembelajaran Berbasis *Artificial Intelligence* Melalui Media *Puzzle Maker* Pada Siswa Sekolah Dasar | (Miftahul Jannah, 2023) | Kualitatif dengan Studi Literasi dan Observasi | Guru dan Siswa SD | Implementasi pembelajaran AI melalui media *puzzle maker* membuat siswa mempunyai minat yang tinggi pada saat belajar menggunaka media ini |
| **7** | Pengaruh Implementasi AI dan *Scratch* Melalui PjBL Terhadap Kemampuan *Computational Thinking* Siswa Sekolah Dasar | (Setiawan & Irawan, 2025) | *Quasi-Eksperimental* | Siswa Kelas VI SD | Integrassi AI dalam pembelajaran berbasis proyek mampu memberikan peningkatan pada siswa tentang pemahaman serta meningkatkan motivasi belajar siswa |

Berdasarkan Tabel 1. Penggunaan Artificial Intelligence (AI) mempunyai hubungan positif dengan kenaikan motivasi belajar siswa SD. Pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran mampu membuat proses belajar menjadi lebih menarik, interaktif, dan adaptif sesuai dengan apa yang dibutuhkan siswa. Penggunaan AI membuat guru lebih terbantu dalam menjelaskan materi dengan adanya banyak pilihan untuk cara penyampaian materi bisa dilakuakan dengan cara game edukatif, chatbot, vidio pembelajaran, dan kuis berbasis AI. Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dimanfaatkan dalam bentuk *Quizizz* pada pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa SD karena gamifikasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan dan kepuasan siswa karena menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan kompetitif dan *Quizizz* efektif untuk meningkatkan motivasi intrinsik sekaligus membangun suasana belajar menjadi lebih kolaboratif (Wijayati, 2023). Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) berbasil PjBL mampu miningkatkan motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaraan game *Flappy Bird* dan *Catch Food* membuat siswa lebih mudah memahami materi dan mampu meningkatkan keterampilan computational thinking siswa yang membuat siswa lebih aktif karena mereka menemukan informasi melalui diskusi dan menyelesaikan masalah berdasarkan hasil diskusi, *computational thinking* mencakup pemecahan masalah, berpikir abstrak, dan pola pikir logis (Setiawan & Irawan, 2025).

Dari hasil penelitian (Miftahul Jannah, 2023) menemukan bahwa penggunaan AI pada pembelajaran memberi dampak positif pada guru dan siswa, yang mana guru dapat memanfaatkan AI untuk mempermudah membuat media pembelajaran serta berbiaya murah serta praktis sedangkan, dampak positif bagi siswa adalah membuat mereka jadi lebih antusias karena pembelajaran bervariasi dan membuat mereka lebih capat memahami materi dari pengggunaan *Artificial Intelligence* (AI). Pemanfaatan AI sangat membawa dampak positif yang mana AI mampu membuat siswa lebih antusias dan lebih aktif dalam belajar dan membuat nilai pembelajaran mereka meningkat karena AI membuat kemampuan berpikir dan pemahaman konsep mereka meningkat karena AI membantu siswa memvisualisasikan materi secara lebih konkret dan menarik, sehingga memudahkan pemahaman konsep abstrak (Sianturi et al., 2026).

Pemanfaatan AI telah banyak digunakan sebagai media pembelajaran pada saat belajar di SD dan mata pembelajaran. Pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran dengan bisa dilakukan dengan cara membuat *Quizizz*, *puzzle maker*, dan *tools* dengan cara tersebut AI bisa dimanfaatkan oleh siswa sekolah dasar dan membuat motivasi belajar mereka meningkat karena terdapat inovasi baru. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian lain dari (Putri Sahidah, 2026) yang menekankan bahwa siswa menjadi penasaran karena adanya hal baru yang menjadikan motivasi mereka belajar meningkat. *Artificial Intelligence* (AI) sebagai alat bantu tidak terintegrasi pada semua mata pelajaran, AI disesuaikan dengan mata pelajaran yang ada dan dimanfaatkan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data kinerja siswa agar guru bisa membuat metode pembelajaran yang tepat serta dapat memberikan umpan balik yang konstan dan dapat membantu siswa tetap termotivasi dengan memberi mereka pemahaman yang jelas tentang kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan (Ishmatun Naila, Adi Atmoko, Radeni Sukma Indra Dewi, 2023). Selain itu, *Artificial Intelligence* (AI) memiliki keterbatasan pengalaman negatif dengan sistem AI karena disebabkan oleh ekspektasi siswa yang tidak realistis dan kesalahpahaman tentang cara kerja sistem ini Selain itu, mungkin ada bias dan keterbatasan dalam pembelajaran individual yang perlu diatasi.

Penggunaan AI memberi kontribusi positif karena mampu meningkatkan motivasi belajar anak SD. Hal ini bisa dilihat dari hasil artikel penelitian 1 sampai 7 yang menekankan bahwa penggunaan AI membuat peningkatan motivasi belajar, kertelibatan aktif, dan ketekunan saat proses pembelajaran. Ini bisa terjadi karena AI mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif karena bisa menyesuaikan dengan kemampuan siswa, sehingga membuat siswa merasa tidak terbebani dan tertinggal. Pandangan ini sejalan dengan konsep motivasi belajar (Husna & Supriyadi, 2023) yang menjelaskan bahwa peningkatan motivasi belajar bisa ditingkatkan dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat agar merasa tidak bosan saat belajar. Jadi penggunaan AI pada saat menjadi faktor meningkatnya motivasi belajar siswa karena mampu memberikan proses belajar yang menarik, interaktif, tidak membosankan, dan sesuai dengan perkembangan ilmu teknologi.

## SIMPULAN

Berisi simpulan dan saran. Simpulan memuat jawaban atas pertanyaan penelit Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan terhadap berbagai penelitian yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) mampu memberikan kontribusi positif terhadap motivasi belajar siswa SD karena membuat siswa menjadi lebih bersemangat dan aktif saat proses belajar. AI mampu menghadirkan proses pembelajaran menjadi lebih interakrtif dan adaptif dalam bentuk *Quizizz*, *puzzle maker*, dan *tools*. Penggunaan AI yang beragam menunjukan bahwa AI memiliki fleksibilitas dalam mendukung proses pembelajaran dalam berbagai jenjang pendidikan dan mata pelajaran. Pemanfaatan AI dalam pemebelajaran dengan cara gamifikasi membuat siswa menjadi lebih aktif dan mudah dalam belajar karena AI membuat pemebelajaran menjadi lebih menyenagkan dan menghadirkan hal baru bagi siswa.

Selain itu, pemanfaatan AI pada proses pembelajaran terbukti mampu membuat motivasi siswa meningkat karena mampu membuat proses belajar menjadi lebih variatif yang membuat minat dan ketekunan saat belajar meningkat dan tidak membuat jenuh. *Artificial Intelligence* (AI) bukan hanya memiliki banyak dampak positif tetapi AI juga mempunyai dampak negatif yang bisa membuat siswa menjadi lebih termanjakan jika tidak diawasi dengan baik di sinilah peran yang

dipunyai guru agar bisa membimbing dan mengawasi siswa dalam pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam belajar. Jadi, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) ialah hanya sebagai pendukung bukan untuk menggantikan peran guru karena guru mempunyai banyak hal selain materi karena guru bisa mengajarkan interaksi, empati, dan hal-hal kehidupan yang tidak dimiliki *Artificial Intelligence* (AI) dan digunakan untuk mendukung proses pembelajaran agar bisa membatu guru dan membuat siswa menjadi lebih antusias dan tertarik untuk belajar. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam proses belajar mampu meningkatkan motivasi pembelajaran dengan efektif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada dosen pengampu matakuliah Penulisan Karya Ilmiah Bapak Dr. Adrias, M.Pd dan Bapak Dr. Chandra, M.Pd beserta pihak-pihak yang telah membantu menyelasikan artikel ilmiah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Abrari, S., & Fajarianingtyas, D. A. (2026). *Integrasi Artificial Intelligence ( Ai ) Pada Media Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. 81–91.

Dinata, B., Wulandari, D., Saputra, N., & Juwita, P. (2025). *Teknik Penggunaan AI dalam Pembelajaran*. *02*(02), 671–678.

Husna, K., & Supriyadi, S. (2023). Peranan Manajeman Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, *4*(1), 981–990. https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273

Ishmatun Naila, Adi Atmoko, Radeni Sukma Indra Dewi, W. K. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence Tools terhadap Motivasi Belajar Siswa Ditinjau dari Teori Rogers. *At-Thullab Jurnal Pendidikan Guru Madrah Ibtidaiyyah*, *7*(Nomor 2).

Kumar, Sunil; Lochab,A.; Mishra, M. (2021). The Impact of Business Model Innovation (BMI) and Organisational Values on Firm Performance: Mediating Role of Corporate Sustainability. *Corporate Sustainability-A New Paradigm*, *32*(3), 56–71.

Marta, R., Fadhilaturrahmi, F., Mutaqin, A., Efendi, N., Guru, P., Dasar, S., Pahlawan, U., Tambusai, T., Guru, P., Dasar, S., Cendrawasih, U., Guru, P., Dasar, S., Nahdlatul, U., Sumatera, U., & Matematika, P. (2025). *Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Rusdial*. *6*(3), 201–210.

Miftahul Jannah, Y. L. L. (2023). Implementasi Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Melalui Media Puzzle Maker Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Diniyah: Jurnal Pendidikan Dasar, 6*(1), 23–24.

Putri Sahidah, I. M. R. R. (2026). *Eksplorasi pengalaman siswa sekolah dasar dalam membangun motivasi belajar ipas melalui media*. *11*.

Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). *Analisis Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Artificial Intelligence (Ai) Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. *2*, 306–312.

Setiawan, A., & Irawan, Y. A. (2025). Pengaruh implementasi AI dan Scratch melalui PjBL Terhadap Kemampuan Computational Thinking Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, *5*(1), 408–420. https://doi.org/10.51574/jrip.v5i1.2360

Sianturi, Y., Rajagukguk, P. T., Yulianty, S., & Cahaya, T. T. (2026). *Penerapan Model Pembelajaran Steam Berbasis Ai Terhadap*. *4*(4), 970–978. https://doi.org/10.58540/jipsi.v4i4.1320

Suariqi Diantama. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, *1*(1), 8–14. https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8

Wijayati, I. W. (2023). Pengembangan Model Game-Based Learning Berbantuan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, *3*(04), 506–513.

Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S. Y., Istenic, A., Spector, M., Liu, J. B., Yuan, J., & Li, Y. (2021). A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020. *Complexity*, *2021*. https://doi.org/10.1155/2021/8812542

Zhuang, Y. ., Wong, K. ., & Li, J. (2024). Interactive virtual simulations to support inquiry-based science learning. *Journal of Science Education and Technology*, *33*(November), 467–482.