

Kendala Guru dalam Menerapkan Game Edukasi Digital dari Hasil Diklat di Sekolah

Challenges Faced by Teachers in Implementing Digital Educational Games Developed Through Training Programs in Schools

Alfi Nura Fauzan, Rina Mawarni, Tia Rosanna Tambun, Zalfa Zahiroh, Elya Siska Anggraini

Prodi PG PAUD, Universitas Negeri Medan, Jl. Willem Iskandar Medan, Sumatera Utara, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 May 2026

Revised 25 May 2026

Accepted 30 May 2026

Available online 05 June 2026

Keywords

Digital Educational Games, Early Childhood Education Learning, Teacher Training, Digital Literacy.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2025 by Author.

Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRACT

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang baru dalam dunia pendidikan, termasuk pada pendidikan anak usia dini. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah penggunaan game edukasi digital yang dapat membantu guru menciptakan proses belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi game edukasi digital hasil pendidikan dan pelatihan (diklat) serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi guru dalam menerapkannya di sekolah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan subjek guru pada salah satu taman kanak-kanak swasta di Kota Medan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukasi digital memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran yang menarik bagi anak usia dini. Namun dalam penerapannya masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi guru, seperti keterbatasan literasi digital, kurangnya pengalaman dalam mengintegrasikan game dengan materi pembelajaran, serta kebutuhan waktu untuk beradaptasi dengan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan dukungan berupa pelatihan

lanjutan dan pendampingan agar pemanfaatan game edukasi digital dapat diterapkan secara optimal dalam pembelajaran di PAUD.

ABSTRACT

The development of digital technology has created new opportunities in the field of education, including early childhood education. One form of technology integration in learning is the use of digital educational games, which can help teachers create a more engaging, interactive, and enjoyable learning experience for children. This study aims to examine the implementation of digital educational games developed through education and training programs and to identify the challenges teachers face in applying them in schools. This study employed a qualitative research method with teachers from a private kindergarten in Medan City as the research subjects. Data were collected through observation, interviews, and documentation. Data analysis was conducted through the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The findings indicate that digital educational games have significant potential as an attractive learning medium for early childhood learners. However, several challenges remain in their implementation, including limited digital literacy among teachers, insufficient experience in integrating games with learning materials, and the time required to adapt to new technologies. Therefore, further training and continuous mentoring are needed to ensure that digital educational games can be utilized optimally in early childhood education (ECE) learning environments.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital memberikan pengaruh yang besar terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam

pembelajaran dapat membantu guru menciptakan proses belajar yang lebih menarik, interaktif, dan inovatif. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, penggunaan media pembelajaran yang kreatif sangat penting karena anak belajar melalui kegiatan bermain.

Saat ini, game digital menjadi bagian dari aktivitas kehidupan seseorang. Dukungan teknologi teknologi seluler dan komputer telah membawa game digital sebagai salah satu alat pembelajaran. Kaitannya dengan pembelajaran, game digital tidak hanya menghadirkan kegiatan yang immersive dan menyenangkan, melainkan kegiatan yang terkait dengan konten pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai alat pembelajaran game digital telah mengalami transformasi menjadi game edukasi digital. Game ini memberikan peluang terhadap pelajar untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan dan sikap melalui prinsip dan fitur yang digunakan di dalam game play (Nikiforidou, 2018). Khususnya pada anak-anak, game edukasi digital memberi kesempatan untuk mengalami representasi virtual dan lingkungan kreatif (Edwards, 2013).

Untuk meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, berbagai pelatihan sering diselenggarakan, termasuk pelatihan penggunaan media digital dan game edukasi. Melalui pelatihan tersebut, guru diharapkan dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan serta mengimplementasikan game edukasi digital dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Dengan demikian, guru dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi.

Namun, pada kenyataannya tidak semua guru mampu mengimplementasikan game edukasi digital yang diperoleh dari pelatihan secara optimal. Beberapa kendala yang sering dihadapi antara lain kurangnya keterampilan dalam mengoperasikan media digital, keterbatasan waktu dalam kegiatan pembelajaran, serta kurangnya pengalaman dalam mengintegrasikan game edukasi dengan materi pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan yang diperoleh melalui pelatihan dengan praktik penerapannya di lapangan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi game edukasi digital hasil pelatihan serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi guru dalam menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

METODE

Penelitian ini dilakukan di salah satu TK swasta yang berada di Medan, dengan guru sebagai subjek. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan sebuah jenis penelitian yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang dalam terhadap fenomena yang dialami oleh subjek penelitian (Wulandari, 2024). Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan metode sebagai berikut: (1). Pengamatan (Observasi), (2) Wawancara (Interview), (3) Dokumentasi. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu melalui reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diklat atau Pelatihan pada Guru PAUD

Pendidikan dan Pelatihan (DIKLAT) merupakan program yang dirancang oleh pemerintah untuk meningkatkan kompetensi pendidik PAUD dalam kegiatan belajar mengajar. Diklat bertujuan memberikan landasan dasar dalam pengajaran dan pengelolaan kelas yang berkualitas, sehingga pendidik mampu menguasai kelas dengan baik (Nurfani et al., 2025).

Manajemen diklat (pendidikan dan pelatihan) merupakan suatu proses sistematis yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian, dan evaluasi program pelatihan guna

meningkatkan kemampuan individu atau kelompok dalam organisasi. Dalam konteks pendidikan, khususnya PAUD, manajemen diklat tidak hanya berfokus pada teknis pelaksanaan kegiatan pelatihan, melainkan juga pada bagaimana seluruh proses tersebut dirancang secara strategis untuk meningkatkan kualitas pendidik secara menyeluruh (Ashari et al., 2025).

Dari pelatihan tersebut guru diberikan sebuah aplikasi Game Edukasi yang akan membantu proses pembelajaran, salah satunya yaitu Gcompris. Gcompris adalah rangkaian perangkat lunak pendidikan gratis dan open-source yang dirancang untuk anak-anak usia 2 hingga 10 tahun. Aplikasi ini menyediakan lebih dari 150 aktivitas interaktif meliputi; pengenalan komputer, aritmetika, membaca, sains, dan permainan strategi, yang bertujuan untuk belajar sambil bermain.

Game Edukasi Digital untuk Anak sebagai Media Pembelajaran

Permainan merupakan aktivitas yang sangat disukai anak-anak. Setiap bentuk kegiatan bermain pada anak usia dini merupakan nilai positif terhadap perkembangan seluruh aspek yang ada dalam diri anak (Ardini & Lestarinigrum, 2018). Melalui permainan, anak tidak hanya bersenang-senang tetapi juga belajar berbagai hal tentang dunia di sekitarnya. Seiring dengan perkembangan teknologi, permainan pun mengalami transformasi menjadi permainan interaktif yang lebih menarik dan kaya akan fitur (Sari & Suyadi, 2024).

Media permainan interaktif berbasis digital merupakan salah satu media pembelajaran digital yang dapat memfasilitasi perkembangan anak usia dini. Media game interaktif berbasis digital merupakan media yang disusun untuk menggabungkan unsur permainan dan pembelajaran secara terpadu. Game dapat berfungsi sebagai perangkat belajar yang berguna bagi anak-anak bila diterapkan dengan cara yang menarik. Melalui game, anak diajak belajar dalam suasana menyenangkan, tanpa tekanan. Anak bukan sekadar penerima pengetahuan; mereka juga merupakan peserta aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu game interaktif bukan sekadar hiburan, melainkan dapat dirancang secara edukatif guna merangsang aspek kognitif, sosial-emosional, dan bahasa anak. Inilah yang membuat media game interaktif efektif dalam menumbuhkan minat dan meningkatkan pemahaman anak. Media game digital juga dapat memperkaya kosakata anak (Baytie et al., 2025).

Literasi Digital Guru

Literasi digital adalah pengetahuan dan kecakapan yang dimiliki seseorang untuk mengaplikasikan media digital, alat komunikasi, jaringan untuk menemukan, menggunakan, membuat informasi dan memanfaatkannya secara bijak, cerdas, cermat, tepat dan patuh hukum dalam kehidupan sehari-hari (Novitasari & Fauziddin, 2022).

Kemampuan literasi digital guru masih sangat beragam dalam penguasaan teknologi yang dipengaruhi oleh pengalaman, usia, lingkungan serta kesempatan mengikuti pelatihan. Tingkat literasi digital guru memiliki hubungan yang sangat signifikan terhadap proses dan hasil belajar (Li & Yu, 2022). Adanya peningkatan kemampuan literasi digital bagi seorang guru PAUD memiliki peran yang sangat penting untuk proses pembelajaran (Adhe et al., 2022).

Guru yang memiliki literasi digital yang tinggi mampu menyeleksi informasi secara kritis, menciptakan konten pembelajaran digital dan memperluas inovasi pembelajaran sedangkan guru yang memiliki literasi digital rendah cenderung terbatas menggunakan teknologi dan sulit mengintegrasikan dalam pembelajaran (Maghfiroh et al., 2026).

Tantangan dalam Mengimplementasikan Game Edukasi Digital oleh Guru

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Di era digital saat ini, dunia pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar, termasuk pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Anak-anak masa

kini merupakan generasi digital yang tumbuh di tengah kemajuan teknologi, sehingga pendekatan pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan karakteristik mereka yang cenderung visual, interaktif, dan dinamis. Oleh karena itu, guru PAUD perlu memiliki kompetensi dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran sebagai bentuk respons terhadap kebutuhan zaman. Namun demikian, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak lembaga PAUD yang belum mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam kegiatan pembelajaran (Kristina Tobing et al., 2025).

Kompetensi digital guru merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Namun demikian, sebagian guru masih memerlukan waktu dan pengalaman lebih untuk meningkatkan kepercayaan diri dalam mengoperasikan perangkat keras, perangkat lunak, maupun aplikasi game edukasi. Kondisi ini dapat memengaruhi tingkat pemanfaatan teknologi tersebut sebagai media pembelajaran di dalam kelas.

Selain aspek teknis, guru juga menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan penggunaan game edukasi dengan pendekatan pedagogik yang selaras dengan kurikulum. Dalam beberapa kasus, guru masih memerlukan panduan atau strategi yang tepat untuk mengaitkan konten permainan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai integrasi pedagogik digital agar pemanfaatan game edukasi dapat memberikan kontribusi yang optimal terhadap proses pembelajaran.

Solusi dalam Menghadapi Kendala Penerapan Game Edukasi Digital

Untuk membantu guru menghadapi berbagai tantangan dalam penerapan teknologi dan game edukasi digital, berbagai program dukungan telah disediakan. Beberapa upaya yang dapat dilakukan antara lain melalui pelatihan teknologi dasar maupun lanjutan bagi guru, pendampingan oleh tenaga ahli, serta pembentukan kelompok belajar antar guru. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan digital guru sehingga mereka lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran.

Selain itu, pihak sekolah juga mulai menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai, seperti komputer, proyektor, serta akses internet yang stabil guna mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis digital. Dukungan fasilitas ini sangat penting agar guru dapat mengimplementasikan berbagai media dan aplikasi pembelajaran secara optimal di kelas.

Di sisi lain, guru juga perlu mengembangkan kemampuan secara mandiri melalui berbagai sumber belajar digital, seperti video tutorial, panduan penggunaan aplikasi, maupun platform pembelajaran daring yang dirancang untuk meningkatkan literasi digital guru. Guru diharapkan memiliki sikap terbuka dan melek teknologi, sehingga penggunaan komputer, gawai, serta media sosial dapat menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari dalam mendukung profesinya. Dengan memanfaatkan berbagai sumber informasi tersebut, guru dapat memperkaya materi serta metode pembelajaran dan mampu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Perkembangan teknologi saat ini memberikan dampak yang cukup besar dalam bidang pendidikan, salah satunya melalui penggunaan media digital yang semakin menjadi kebiasaan baru dalam proses pembelajaran (Novitasari, 2022).

Selain itu, pelaksanaan diskusi kelompok kecil secara teratur juga dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman teknologi digital. Melalui kegiatan ini, pendidik dan peserta didik dapat saling bertukar informasi mengenai isu dan tren terkini dalam penggunaan teknologi digital. Diskusi tersebut juga dapat membantu dalam memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi serta mendorong pengambilan keputusan secara bersama dalam proses pembelajaran (Fikri et al., 2021).

SIMPULAN

Pemanfaatan game edukasi digital dalam pembelajaran anak usia dini memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kualitas proses belajar. Penggunaan media game edukasi mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, serta pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran.

Pelatihan yang diberikan kepada guru menjadi salah satu langkah penting dalam meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Melalui pelatihan tersebut, guru memperoleh pengetahuan dan keterampilan mengenai penggunaan aplikasi game edukasi digital yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Namun, dalam implementasinya masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh guru, seperti keterbatasan literasi digital, kurangnya pengalaman dalam mengintegrasikan game edukasi dengan materi pembelajaran. Untuk mengatasi kendala tersebut diperlukan berbagai upaya, antara lain peningkatan kompetensi digital guru melalui pelatihan lanjutan, pendampingan oleh tenaga ahli, kerja sama antar guru melalui kelompok belajar. Dengan adanya dukungan tersebut, pemanfaatan game edukasi digital diharapkan dapat diterapkan secara lebih optimal dan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran pada pendidikan anak usia dini. Novitasari (2022) yang menyatakan bahwa literasi digital merupakan kemampuan penting bagi pendidik dalam memanfaatkan teknologi secara efektif dan bijak dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

- Adhe, K. R., Chanidatus Shofiyah, N., Simantupang, N. D., & Widayati, S. (2022). Pelatihan Penggunaan Dan Pemanfaatan Paudpedia Untuk Pengembangan Literasi Digital Guru. *Transformasi Dan Inovasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 80–86.
- Anggraini E. S., Nasriah., Simaremare, A. (2022). *Manajemen Dan Diklat PAUD*. Universitas Negeri Medan.
- Ardini, P. P., & Lestarinigrum, A. (2018). *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini (Sebuah Kajian Teori dan Praktik)*.
- Ashari, A. T., Akta, T., Dhara, N., Aliya, N., Kacaribu, V., Tambunan, J., Simaremare, A., & Anggraini, E. S. (2025). Peran Manajemen Diklat PAUD dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Pendidik Anak Usia Dini. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 2(3), 1683–1690.
- Baytie, N., Musayyadah, M., & Farida, S. (2025). Penggunaan Media Game Interaktif Berbasis Digital Terhadap Perkembangan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 555–565. <https://doi.org/10.37985/murhum.v6i2.1559>
- Kristina Tobing, H., Krety, A., Amanda, D., Triwidia Saputri, F., Purba, F. A., Br. Barus, M., & Sijabat, N. (2025). Analisis Kebutuhan Diklat Guru PAUD dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran di Era Digital. *Inovasi Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 2(3), 177–183. <https://doi.org/10.61132/inpaud.v2i3.377>
- Li, M., & Yu, Z. (2022). Teachers' Satisfaction, Role, and Digital Literacy during the COVID-19 Pandemic. In *Sustainability* (Vol. 14, Issue 3, pp. 2–19). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/su14031121>
- Maghfiroh, Z. D., Adhe, K. R., Patria, W., Kristanto, A., Istiq, N., & Syahidul, M. (2026). Literasi Digital Guru PAUD dalam Mengembangkan Inovasi Pembelajaran. 10(1), 514–526. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v10i1.7779>
- Mardoatmodjo, G. W., dkk. (2024). *Literasi Digital Dalam Pendidikan: Integrasi dan Inovasi*. Eureka Media Aksara.

- Nisa, K., Amanda, N., & Pribadi, R. A. (2023). Kolaborasi pendidik dan peserta didik dalam mewujudkan digitalisasi dan penguasaan teknologi pada pembelajaran abad 21. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1433-1445.
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2022). Analisis Literasi Digital Tenaga Pendidik pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3570–3577. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2333>
- Nurfani, S., Munajat, A., & Elnawati, E. (2025). Pengaruh Diklat Berjenjang Tingkat Dasar terhadap Kinerja Pendidik Pendidikan Anak Usia Dini. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1070–1080. <https://doi.org/10.37985/murhum.v6i2.1672>
- Sari, B. M., & Suyadi. (2024). Permainan Interaktif Sebagai Media Pembelajaran pada Anak Usi Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 2049–2058. <https://doi.org/10.21831/jpa.v2i2.3047>
- Setiawan, Andri, et al. "Penggunaan Game Edukasi Digital sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini." *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, vol. 6, no. 1, 2019, pp. 39-44, doi:10.17977/um031v6i12019p039
- Wulandari, T., Sari, D. P., & Nasution, A. R. (2024). Deskripsi mendalam untuk memastikan keteralihan temuan penelitian kualitatif. *Jurnal Literasiologi*, 11(2).