

Optimalisasi Pengelolaan Pembelajaran PAUD: Strategi Dan Tantangannya Di Era Digital

Fransiskus De Gomes

Jurusan Pendidikan Guru PAUD, Universitas Katolik Indonesia. Jalan Ahmad
Yani No. 10, Ruteng-Flores-NTT, 86518. Indonesia.

Email: diodinhon@gmail.com

Abstrak

Artikel ini membahas optimalisasi pengelolaan pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di era digital yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Transformasi digital menghadirkan peluang bagi pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan inklusif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran teknologi dalam pembelajaran PAUD serta mengidentifikasi strategi dan tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Metode yang digunakan adalah studi pustaka dengan menganalisis berbagai literatur dan hasil penelitian terkait pemanfaatan teknologi dalam pendidikan anak usia dini. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi memiliki tiga peran utama dalam pembelajaran PAUD, yaitu: (1) memperkaya pengalaman belajar anak melalui konten interaktif dan multimedia, (2) meningkatkan interaksi dan keterlibatan anak dengan lingkungan belajar, serta (3) menyediakan alat pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan seperti permainan edukatif dan cerita interaktif. Namun, implementasi teknologi dalam PAUD juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses terhadap infrastruktur digital, rendahnya literasi digital guru dan orang tua, serta potensi kecanduan teknologi pada anak. Kesimpulan dari artikel ini menegaskan pentingnya strategi yang tepat dalam integrasi teknologi, termasuk pelatihan literasi digital, pemilihan konten yang sesuai usia, serta pengawasan penggunaan teknologi. Diperlukan pula kolaborasi antara pemerintah, pendidik, dan masyarakat untuk menciptakan lingkungan pembelajaran digital yang aman, efektif, dan bermakna bagi anak usia dini.

Kata kunci: Tantangan; strategi pengelolaan pembelajaran; PAUD; era digital.

Optimization of Early Childhood Education (ECE) Learning Management: Strategies and Challenges in the Digital Era

Abstract

This article discusses the optimization of Early Childhood Education (ECE) learning management in the digital era, characterized by rapid advancements in information and communication technology. Digital transformation presents opportunities for more interactive, enjoyable, and inclusive learning. This study aims to examine the role of technology in ECE learning and to identify the strategies and challenges in its implementation. The method used is a literature review by analyzing various scholarly sources and research findings related to the integration of technology in early childhood education. The study reveals three primary roles of technology in ECE: (1) enriching children's learning experiences through interactive content and multimedia, (2) enhancing children's interaction and engagement with the learning environment, and (3) providing creative and enjoyable learning tools such as educational games and interactive stories.

However, the implementation of technology in ECE also faces several challenges, including limited access to digital infrastructure, low digital literacy among teachers and parents, and the risk of technology addiction among young children. The article concludes that appropriate strategies are crucial for successful technology integration, including digital literacy training, age-appropriate content selection, and supervision of technology use. Collaboration among governments, educators, and communities is also essential to create a safe, effective, and meaningful digital learning environment for young children.

Keywords: Challenges; learning management strategies; ECE; digital era.

PENDAHULUAN

Pengelolaan pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di era digital sangatlah signifikan dalam menghadapi tantangan dan peluang yang muncul di zaman ini. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, penggunaan teknologi dalam PAUD telah menjadi semakin penting dan relevan. Ada beberapa alasan mengapa pengelolaan pembelajaran PAUD di era digital menjadi suatu keharusan: Pertama, penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAUD dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Berbagai aplikasi dan perangkat lunak pendidikan yang tersedia memungkinkan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menyenangkan, dan menarik bagi anak-anak usia dini. Studi telah menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAUD dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan anak, dan hasil belajar mereka (Haugland, 2017).

Kedua, pengelolaan pembelajaran PAUD di era digital membuka aksesibilitas pendidikan bagi semua anak, terutama mereka yang tinggal di daerah terpencil atau berpenghasilan rendah. Melalui penggunaan perangkat mobile dan platform pembelajaran online, anak-anak dapat mengakses sumber daya pendidikan yang berkualitas dari mana saja dan kapan saja, tanpa terkendala oleh jarak atau keterbatasan fisik (UNESCO, 2019).

Namun demikian, pengelolaan pembelajaran PAUD di era digital juga menghadapi berbagai tantangan, seperti aksesibilitas infrastruktur teknologi yang terbatas, kurangnya pelatihan bagi pendidik dalam penggunaan teknologi, dan risiko kecanduan teknologi pada anak-anak usia dini. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas untuk mengatasi tantangan ini dan memastikan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAUD memberikan manfaat maksimal bagi perkembangan anak. Dengan demikian, pengelolaan pembelajaran PAUD di era digital bukan hanya sekadar sebuah pilihan, melainkan suatu keharusan dalam menyediakan pendidikan yang berkualitas, inklusif, dan relevan bagi anak-anak usia dini di zaman ini.

Artikel ini secara khusus mengulas tentang peran teknologi dalam pembelajaran PAUD dan strategi mengelola pembelajaran PAUD di era digital. Gagasan penting yang disampaikan melalui artikel ini adalah peran teknologi dalam mengelola pembelajaran anak usia dini. Selain itu, penulis mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam mengelola pembelajaran anak usia dini.

METODE

Artikel ini disusun menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi pustaka (library research). Kajian ini bertujuan untuk

menggambarkan secara sistematis dan komprehensif peran teknologi dalam pengelolaan pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di era digital, termasuk strategi implementasinya serta tantangan yang dihadapi. Pendekatan ini dipilih karena kajian bersifat non-empiris, yaitu tidak melibatkan pengumpulan data lapangan secara langsung, melainkan mengandalkan analisis terhadap sumber-sumber literatur yang relevan dan terkini.

Sumber data utama dalam artikel ini berasal dari berbagai publikasi ilmiah seperti jurnal nasional dan internasional terakreditasi, buku-buku akademik, laporan organisasi pendidikan seperti UNESCO dan UNICEF, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik integrasi teknologi dalam pembelajaran PAUD. Penelusuran data dilakukan melalui beberapa basis data digital seperti Google Scholar, ScienceDirect, dan Garuda Ristekbrin dengan kata kunci seperti "teknologi dalam PAUD", "digital learning in early childhood education", "strategi pembelajaran anak usia dini", dan "tantangan teknologi dalam pendidikan anak usia dini".

Analisis data dilakukan dengan teknik analisis isi (content analysis), yakni menelaah isi setiap dokumen untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan peran teknologi dalam pembelajaran PAUD. Tema utama yang berhasil diidentifikasi meliputi: (1) peran teknologi dalam memperkaya pengalaman belajar anak, (2) peningkatan interaksi dan keterlibatan melalui media digital, (3) pemanfaatan teknologi sebagai alat pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan, serta (4) strategi dan tantangan dalam implementasi teknologi secara efektif dan aman.

Hasil analisis ini kemudian disintesis untuk menghasilkan gambaran yang utuh mengenai optimalisasi pengelolaan pembelajaran PAUD di era digital. Penyusunan artikel dilakukan dengan mengacu pada struktur penulisan ilmiah yang mencakup pendahuluan, kajian pustaka, pembahasan, dan kesimpulan. Validitas kajian dijaga melalui pemilihan sumber yang kredibel dan aktual, serta penyajian argumentasi yang disusun secara logis dan kritis. Dengan metode ini, artikel diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan praktis dalam pengembangan praktik pembelajaran PAUD yang relevan dengan tuntutan zaman digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pembelajaran Anak Usia Dini (AUD)

Pembelajaran AUD memiliki beberapa karakteristik yang memainkan peran penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pada anak usia dini. Pertama, berpusat pada anak, yakni memerhatikan keunikan dan perkembangan individu (Khadijah, 2015: 67). Pembelajaran yang berpusat pada anak mengakui bahwa setiap anak adalah individu yang unik dengan kecepatan, gaya belajar, minat, dan kebutuhan yang berbeda. Pendekatan ini menuntut pendidik untuk mengobservasi dan merespons secara aktif terhadap kebutuhan dan minat setiap anak secara individual. Pendekatan ini juga mendukung konsep bahwa anak-anak adalah partisipan aktif dalam proses pembelajaran mereka sendiri, bukan sekedar penerima pasif dari informasi.

Kedua, menekankan pembelajaran efektif yang mencakup semua aspek perkembangan anak:

nilai agama moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan kreativitas. Ketiga, menggunakan pendekatan bermain sebagai medium utama pembelajaran (Zaini, 2019). Bermain diakui sebagai cara terbaik bagi anak-anak untuk belajar, karena mereka secara alami termotivasi untuk bereksplorasi dan menemukan melalui bermain. Melalui bermain, anak-anak mengembangkan keterampilan bahasa, emosi, kreativitas dan kemampuan sosial. Bermain juga membantu anak-anak dalam memahami dunia sekitar mereka dan bagaimana berinteraksi dengan orang lain dalam situasi sosial (Fisher, Hirsh-Pasek, Golinkoff, & Gryfe, 2008).

Keempat, pembelajaran yang bersifat holistik dan integratif (Suarda dan Rahayu, 2018). Pembelajaran holistik dalam PAUD menekankan pada integrasi fisik, sosial, emosional, dan kognitif dalam kegiatan pembelajaran. Ini menciptakan lingkungan yang mendukung di mana semua aspek perkembangan anak diperhatikan. Pembelajaran yang integratif membantu anak membuat koneksi lintas kurikulum, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih relevan dan bermakna.

Karakteristik pembelajaran AUD ini dapat diimplementasikan dengan memperhatikan pendekatan dan metode pembelajaran yang efektif bagi AUD, antara lain pendekatan bermain sambil belajar, metode bercerita, metode proyek, dan penemuan terbimbing. Pendekatan bermain sambil belajar menekankan penggunaan permainan sebagai alat untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan. Pendekatan ini mengakui bahwa bermain adalah cara alami anak-anak belajar dan berinteraksi dengan dunia sekitar

mereka. Melalui permainan, anak-anak dapat mengembangkan keterampilan motorik, sosial, dan kognitif. Permainan memungkinkan anak untuk bereksplorasi, bereksperimen, dan memecahkan masalah dalam setting yang mendukung dan aman (Faradillah, 2018).

Metode cerita merupakan salah satu cara efektif mengembangkan imajinasi dan kemampuan berbahasa anak. Mendengarkan dan menceritakan kembali cerita membantu anak memahami struktur bahasa, memperkaya kosakata, dan meningkatkan kemampuan mendengarkan. Selain itu, cerita dapat mengajarkan nilai, budaya, dan moral (Rahmawati, A., et al., 2017).

Metode proyek adalah metode yang melibatkan anak dalam kegiatan yang lebih panjang dan terstruktur yang membutuhkan penelusuran dan penemuan. Kegiatan ini biasanya multidisiplin dan dirancang untuk membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman langsung. Proyek dapat membantu anak-anak belajar cara bekerja dalam tim, mengelola sumber daya, dan mengembangkan rasa ingin tahu yang mendalam (Setiawan, B., et al., 2019). Penemuan terbimbing adalah pendekatan di mana guru menyediakan bahan dan lingkungan yang mendukung, tetapi anak-anak diberi kebebasan untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep dengan cara mereka sendiri. Metode ini sangat baik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada anak-anak (Prasetya, et al., 2020).

Peran Teknologi Dalam Pembelajaran PAUD

Sekurang-kurangnya ada tiga peran teknologi dalam

pembelajaran PAUD yakni memperkaya pengalaman belajar anak, meningkatkan interaksi dan keterlibatan anak, dan alat pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan.

Pertama, memperkaya pengalaman belajar anak

Teknologi memiliki peran yang sangat penting dalam memperkaya pengalaman belajar anak usia dini dengan memberikan akses ke berbagai sumber daya pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan relevan. Manfaat teknologi dalam memperkaya pengalaman belajar anak usia dini, antara lain: pertama, pengalaman belajar yang interaktif. Teknologi memungkinkan pembelajaran anak usia dini menjadi lebih interaktif dan berpartisipasi aktif. Melalui aplikasi dan perangkat lunak pembelajaran yang dirancang khusus untuk anak-anak, mereka dapat terlibat dalam aktivitas pembelajaran yang menarik seperti permainan, teka-teki, dan cerita interaktif. Pengalaman belajar interaktif melalui teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan anak - anak dalam pembelajaran (Iskandar, dkk., 2023: 37-38).

Kedua, akses ke konten pembelajaran yang beragam. Teknologi memungkinkan anak-anak untuk mengakses berbagai konten pembelajaran yang beragam, termasuk buku cerita digital, video pendidikan, dan aplikasi pembelajaran yang sesuai dengan minat dan kebutuhan mereka. Penggunaan aplikasi pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan pemahaman anak terhadap materi pembelajaran dan memotivasi mereka untuk belajar lebih lanjut (Arifannisa, dkk., 2023: 27).

Ketiga, pengembangan keterampilan digital. Melalui penggunaan teknologi, anak-anak

dapat mengembangkan keterampilan digital yang penting untuk kehidupan di era digital saat ini. Mereka belajar untuk menggunakan perangkat elektronik, menjelajahi internet dengan aman, dan memahami konsep dasar teknologi informasi. Penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini dapat membantu dalam pengembangan literasi digital anak-anak (Hasbi, dkk., 2020).

Keempat, penyesuaian dengan gaya belajar anak. Teknologi memungkinkan pengajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar individu anak-anak. Berbagai aplikasi dan perangkat lunak pembelajaran dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan, minat, dan gaya belajar masing-masing anak. Penelitian Nisa (2020) menyoroti pentingnya penggunaan teknologi adaptif dalam pembelajaran anak usia dini untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Kelima, kolaborasi dan komunikasi. Teknologi juga memungkinkan anak-anak untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dengan guru dan teman sebaya mereka, baik secara langsung maupun melalui platform online. Mereka dapat berbagi ide, proyek kolaboratif, dan belajar dari satu sama lain melalui interaksi virtual. Penelitian Nisa (2020) menemukan bahwa penggunaan teknologi komunikasi dalam pembelajaran anak usia dini dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam aktivitas belajar.

Dengan demikian, teknologi memiliki potensi besar untuk memperkaya pengalaman belajar anak usia dini dengan menyediakan akses ke konten pembelajaran yang interaktif, beragam, dan disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Penelitian terkini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam

pembelajaran anak usia dini dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman anak terhadap materi pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi perkembangan anak di masa depan.

Kedua, meningkatkan interaksi dan keterlibatan anak

Peran teknologi dalam meningkatkan interaksi dan keterlibatan anak sangatlah signifikan dalam konteks PAUD. Teknologi tidak hanya menjadi alat untuk memberikan informasi, tetapi juga dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan interaksi antara anak-anak dan lingkungannya, serta keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Peran teknologi dalam meningkatkan interaksi dan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran, antara lain: membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Teknologi memberikan akses kepada anak-anak untuk berbagai sumber daya pembelajaran yang menarik dan interaktif, seperti aplikasi pembelajaran, permainan edukatif, dan media digital lainnya. Penggunaan media digital dalam pembelajaran anak usia dini meningkatkan minat dan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran (Satriana, 2022), karena mereka cenderung lebih tertarik pada format yang interaktif dan visual.

Kedua, mendorong kolaborasi dan berbagi ide. Teknologi memungkinkan anak-anak untuk berkolaborasi dan berbagi ide dengan sesama mereka, baik secara langsung maupun melalui platform online. Misalnya, anak-anak dapat bekerja sama dalam proyek multimedia atau berpartisipasi dalam diskusi online tentang topik

tertentu. Penelitian oleh Edwards et al. (2020) menemukan bahwa penggunaan teknologi kolaboratif dalam pembelajaran anak usia dini meningkatkan kemampuan anak dalam berkomunikasi, bekerja sama, dan berbagi ide dengan teman sebaya.

Ketiga, meningkatkan keterlibatan orang tua. Teknologi juga dapat menjadi sarana untuk meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak usia dini. Melalui aplikasi dan platform online, orang tua dapat mengakses informasi tentang perkembangan anak, berkomunikasi dengan guru, dan terlibat dalam kegiatan pendidikan anak. Penelitian Jaiswal (2018) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam komunikasi antara sekolah dan rumah dapat meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak dan mendukung perkembangan anak secara holistik.

Keempat, memfasilitasi pembelajaran berbasis pengalaman. Teknologi memungkinkan anak-anak untuk belajar melalui pengalaman langsung dan simulasi interaktif yang memungkinkan mereka untuk bereksperimen dan mengeksplorasi konsep-konsep dengan cara yang aman dan terstruktur. Misalnya, aplikasi pembelajaran berbasis permainan dapat memberikan pengalaman yang mendalam tentang topik tertentu sambil tetap menyenangkan. Penelitian oleh Takeuchi dan Stevens (2011) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dalam lingkungan digital dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan anak dalam pembelajaran.

Kelima, membuka akses ke sumber daya pembelajaran yang beragam. Melalui teknologi, anak-anak dapat mengakses berbagai

sumber daya pembelajaran yang relevan dan bervariasi, termasuk video, gambar, audio, dan materi interaktif lainnya. Hal ini memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri dan mengeksplorasi minat mereka sendiri. Penelitian oleh Marsh et al. (2015) menemukan bahwa akses anak-anak terhadap sumber daya digital meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran dan memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan secara lebih mandiri.

Dengan demikian, peran teknologi dalam meningkatkan interaksi dan keterlibatan anak dalam pembelajaran PAUD sangatlah penting. Referensi dari penelitian terkini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang efektif untuk memperkaya pengalaman belajar anak-anak, mendorong kolaborasi dan keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran, serta memfasilitasi pembelajaran yang berbasis pengalaman dan beragam. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini merupakan langkah yang penting dalam mempersiapkan anak-anak untuk menjadi pembelajar yang aktif, kreatif, dan mandiri di era digital saat ini.

Ketiga, alat pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan

Penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan memainkan peran penting dalam merangsang minat dan motivasi belajar anak usia dini. Dengan memanfaatkan teknologi dengan cara yang inovatif, pendidik dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik, interaktif, dan memikat bagi anak-anak. Ciri kreatif dan menyenangkan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan

teknologi, antara lain: pertama, pembelajaran berbasis permainan. Pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) telah menjadi salah satu pendekatan yang populer dalam menggunakan teknologi untuk pembelajaran anak usia dini. Melalui permainan edukatif yang dirancang khusus, anak-anak dapat belajar dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Penelitian Winatha dan Setiawan (2020) menemukan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak dalam pembelajaran, serta memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kedua, penggunaan multimedia dalam pembelajaran. Teknologi memungkinkan penggunaan multimedia dalam pembelajaran, termasuk gambar, audio, video, animasi, dan simulasi interaktif. Penggunaan multimedia dapat memperkaya pengalaman belajar anak dengan menyajikan informasi secara visual dan auditif, sehingga memudahkan pemahaman dan memperkuat ingatan anak. Penelitian oleh Tapilouw dan Setiawan (2008) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran meningkatkan retensi informasi dan hasil belajar anak.

Ketiga, pembelajaran berbasis proyek. Teknologi juga memungkinkan implementasi pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang melibatkan anak-anak dalam proyek-proyek kreatif dan kolaboratif. Melalui proyek-proyek ini, anak-anak dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, kerja sama tim, dan kreativitas mereka sambil belajar tentang berbagai konsep dan topik. Pembelajaran berbasis proyek dengan menggunakan

teknologi memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam dan berarti bagi anak-anak. Pembelajaran berbasis proyek menitikberatkan pada kemampuan anak untuk mengeksplorasi pengetahuannya melalui pengalaman dan sifat keingin tahuannya agar dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapinya (Norhikmah, dkk., 2022).

Keempat, penyajian cerita interaktif. Teknologi memungkinkan pembuatan dan penyajian cerita interaktif yang menarik bagi anak-anak. Melalui aplikasi dan situs web cerita interaktif, anak-anak dapat terlibat dalam cerita dengan cara yang lebih aktif, seperti memilih petualangan karakter, menyelesaikan teka-teki, atau berpartisipasi dalam aktivitas interaktif lainnya. Penelitian Liliana dan Setyaningtyas, (2023) menunjukkan bahwa cerita interaktif dapat meningkatkan minat dan keterlibatan anak dalam membaca serta memperkaya pemahaman mereka tentang narasi.

Kelima, penggunaan alat kreatif dan expresif. Teknologi juga memungkinkan anak-anak untuk menggunakan berbagai alat kreatif dan expresif, seperti aplikasi pembuat musik, animasi, dan seni digital. Melalui eksplorasi dan kreasi dengan alat-alat ini, anak-anak dapat mengembangkan keterampilan kreatif, ekspresi diri, dan imajinasi mereka secara menyenangkan. Penelitian Panjaitan, Yetti, dan Nurani (2020) menemukan bahwa penggunaan teknologi digital meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi anak dalam berkreasi.

Uraian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan memiliki potensi besar untuk merangsang

minat dan motivasi belajar anak usia dini. Referensi dari penelitian terkini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dengan cara yang inovatif dan kreatif dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran, memfasilitasi pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep pembelajaran, dan mengembangkan berbagai keterampilan penting bagi perkembangan mereka di masa depan. Oleh karena itu, integrasi teknologi yang tepat dalam pendidikan anak usia dini dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang berharga dan bermakna bagi anak-anak.

Strategi Pengelolaan Pembelajaran Paud Di Era Digital

Upaya menjembatani pengelolaan pembelajaran AUD dengan teknologi dapat dilaksanakan melalui integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD dan pengembangan keterampilan pendidik dalam menggunakan teknologi.

Pertama, integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD

Integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD merupakan langkah yang penting dalam memperkaya pengalaman belajar anak-anak usia dini dengan memanfaatkan potensi teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Peran penting integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD, antara lain: pertama, meningkatkan aksesibilitas pembelajaran. Integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD dapat membantu meningkatkan aksesibilitas pendidikan bagi semua anak, terutama mereka yang tinggal di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan fisik. Melalui penggunaan perangkat mobile dan platform pembelajaran online,

anak-anak dapat mengakses sumber daya pembelajaran yang berkualitas dari mana saja dan kapan saja. Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini memiliki potensi besar untuk meningkatkan aksesibilitas pendidikan dan mengurangi kesenjangan pendidikan (Iskandar, 2023: 39).

Kedua, memperkaya pengalaman pembelajaran. Teknologi memungkinkan pengalaman pembelajaran dengan menyediakan berbagai sumber daya pembelajaran yang interaktif, visual, dan menyenangkan. Melalui aplikasi pembelajaran, video pendidikan, permainan edukatif, dan lainnya, anak-anak dapat belajar dengan cara yang lebih menarik dan relevan dengan minat dan kebutuhan mereka. Integrasi teknologi dalam pembelajaran anak usia dini dapat memperkaya pengalaman belajar mereka dan meningkatkan motivasi belajar (Iskandar, 2023: 38).

Ketiga, pengembangan keterampilan digital. Integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD juga membantu dalam pengembangan keterampilan digital yang penting bagi anak-anak di era digital saat ini. Melalui penggunaan perangkat elektronik, aplikasi, dan media digital, anak-anak belajar untuk menggunakan teknologi dengan bijak, menjelajahi internet dengan aman, dan memahami konsep dasar teknologi informasi. Penelitian Nisa (2020) menemukan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini membantu dalam pengembangan literasi digital anak-anak.

Keempat, mendukung pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21. Integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD juga mendukung pengembangan keterampilan yang relevan dengan

tuntutan abad ke-21, seperti keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah. Melalui proyek-proyek kolaboratif, simulasi interaktif, dan aplikasi pembelajaran yang mengutamakan keterlibatan aktif, anak-anak dapat mengembangkan keterampilan ini sejak dini. Pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini untuk mempersiapkan mereka menghadapi tantangan dan peluang di masa depan (Iskandar, 2023: 46).

Kelima, meningkatkan kualitas pembelajaran. Integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan *feedback* yang lebih cepat dan akurat, memfasilitasi diferensiasi pembelajaran, dan memungkinkan pemantauan yang lebih efektif terhadap perkembangan anak. Penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memperluas kesempatan belajar bagi anak-anak.

Uraian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam kurikulum PAUD memiliki banyak manfaat yang signifikan bagi anak-anak usia dini. Teknologi dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan aksesibilitas pendidikan, memperkaya pengalaman pembelajaran, mengembangkan keterampilan digital, mendukung pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21, dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Kedua, pengembangan keterampilan pendidik dalam menggunakan teknologi

Pelatihan dan pengembangan keterampilan bagi pendidik PAUD terkait penggunaan teknologi sangatlah penting dalam

mempersiapkan mereka untuk mengintegrasikan teknologi dengan efektif dalam proses pembelajaran anak usia dini. Dengan memahami cara yang tepat untuk memanfaatkan teknologi, pendidik dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan relevan bagi anak-anak.

Sekurang-kurangnya ada lima jenis pelatihan untuk mengembangkan keterampilan pendidik PAUD dalam menggunakan teknologi. Pertama, pelatihan dalam penggunaan alat dan aplikasi teknologi. Pendidik PAUD perlu diberikan pelatihan yang mencakup penggunaan berbagai alat dan aplikasi teknologi yang relevan dengan konteks pembelajaran anak usia dini. Ini dapat mencakup pelatihan dalam penggunaan perangkat lunak pembelajaran, aplikasi edukatif, perangkat elektronik, dan perangkat keras teknologi lainnya. Penelitian oleh Ertmer (2005) menunjukkan bahwa pelatihan yang tepat dalam penggunaan teknologi dapat meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan teknologi pendidik, yang pada gilirannya berdampak positif pada penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Kedua, pelatihan untuk mengembangkan keterampilan desain pembelajaran berbasis teknologi. Pendidik PAUD perlu dilatih dalam pengembangan keterampilan desain pembelajaran berbasis teknologi yang menarik dan relevan dengan kebutuhan anak-anak usia dini. Mereka perlu belajar bagaimana merancang aktivitas pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Penelitian oleh Mishra dan Koehler (2006) menyoroti pentingnya pendidikan guru dalam pengembangan keterampilan desain pembelajaran

yang memadukan teknologi dengan kurikulum dan praktik pembelajaran yang efektif.

Ketiga, pelatihan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi. Pendidik PAUD juga perlu dilatih dalam pengembangan keterampilan kolaborasi dan komunikasi yang efektif dalam konteks penggunaan teknologi. Mereka harus dapat bekerja sama dengan rekan-rekan mereka dalam merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang melibatkan teknologi, serta berkomunikasi dengan orang tua dan stakeholder lainnya tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini. Penelitian oleh Alfaridzi (2024) menekankan pentingnya keterampilan sosial dan kolaboratif bagi pendidik dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

Keempat, pelatihan untuk mengembangkan kemampuan literasi digital. Pendidik PAUD perlu dilatih dalam pengembangan literasi digital yang mencakup pemahaman tentang etika digital, privasi online, keamanan, dan penilaian informasi online. Mereka harus dapat membimbing anak-anak dalam menggunakan teknologi secara aman, bijak, dan bertanggung jawab. Penelitian Salsabila, Agustina, dan Rachman (2024) menyoroti pentingnya literasi digital bagi pendidik dalam membimbing anak-anak dalam menghadapi tantangan dan risiko yang muncul di lingkungan digital.

Kelima, penyediaan dukungan dan sumber daya yang diperlukan. Selain pelatihan, pendidik PAUD juga perlu diberikan dukungan yang memadai dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Hal ini termasuk penyediaan sumber daya, dukungan teknis, dan waktu untuk eksplorasi dan praktik

dengan teknologi. Penelitian Kardipah dan Hidayatullah (2022) menunjukkan bahwa dukungan dan sumber daya yang tepat sangatlah penting dalam meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri pendidik dalam menggunakan teknologi.

Ketiga, peran teknologi dalam membangun kolaborasi guru dan orang tua untuk mendukung pembelajaran

Kolaborasi antara guru dan orang tua merupakan suatu hal yang penting dalam mendukung pembelajaran anak, terutama di era digital saat ini. Melalui kolaborasi ini, pendidik dapat memperkuat hubungan antara rumah dan sekolah, serta memanfaatkan potensi teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan anak. Ada beberapa peran penting teknologi dalam mendukung kolaborasi antara pendidik dan orang tua. Pertama, membangun komunikasi yang efektif antara guru dan orang tua. Kolaborasi antara guru dan orang tua melalui teknologi memungkinkan komunikasi yang lebih efektif dan terbuka tentang perkembangan anak. Melalui platform seperti aplikasi pesan, email, atau portal pembelajaran online, guru dapat berbagi informasi tentang kemajuan akademik dan perilaku anak secara real-time dengan orang tua. Penelitian Bower dan Griffin (2011) menunjukkan bahwa komunikasi yang positif antara guru dan orang tua secara signifikan meningkatkan hasil pendidikan anak.

Kedua, meningkatkan keterlibatan orang tua. Teknologi juga dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pembelajaran anak. Melalui portal pembelajaran online atau aplikasi khusus, orang tua dapat mengakses informasi tentang

kurikulum, tugas, dan aktivitas pembelajaran anak mereka. Penelitian Bower dan Griffin (2011) menemukan bahwa keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak dapat ditingkatkan melalui penggunaan teknologi yang memungkinkan mereka untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Ketiga, membangun kolaborasi dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Guru dan orang tua dapat berkolaborasi dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran anak dengan menggunakan teknologi. Melalui platform berbasis cloud, mereka dapat berbagi informasi, sumber daya, dan strategi pembelajaran yang efektif. Penelitian Putri dan Arien (2023) menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru dan orang tua dalam perencanaan pembelajaran memiliki dampak positif pada hasil akademik dan motivasi belajar anak.

Keempat, mendukung pembelajaran di rumah. Teknologi juga dapat digunakan sebagai alat untuk menyediakan sumber daya pendukung pembelajaran di rumah. Melalui aplikasi pembelajaran, video tutorial, atau platform pembelajaran online, orang tua dapat membantu anak mereka dalam mengerjakan tugas, memahami konsep pembelajaran, dan melatih keterampilan tertentu di rumah. Penelitian Rahayu (2024) menemukan bahwa pemanfaatan sumber daya teknologi di rumah dapat meningkatkan hasil pembelajaran anak.

Kelima, menyediakan dukungan teknis dan pelatihan. Untuk memastikan kolaborasi yang efektif antara guru dan orang tua melalui teknologi, dukungan teknis dan pelatihan yang memadai bagi semua pihak menjadi penting. Guru dan orang tua perlu diberikan

pelatihan dalam penggunaan teknologi pendidikan dan platform yang relevan, serta dukungan teknis jika menghadapi masalah teknis. Penelitian Budiarti (2024) menyoroti pentingnya dukungan teknis dan pelatihan bagi guru dan orang tua dalam mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan anak.

Tantangan Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran AUD

Uraian sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi teknologi ke dalam pembelajaran AUD sangatlah penting. Namun demikian, ada sejumlah tantangan yang dihadapi baik oleh pendidik, anak, maupun orang tua siswa.

Pertama, aksesibilitas teknologi bagi lembaga paud di daerah terpencil atau berpenghasilan rendah

Meskipun teknologi menawarkan banyak potensi positif dalam pembelajaran, tidak semua lembaga PAUD memiliki akses yang sama terhadap infrastruktur teknologi yang diperlukan. Secara rinci, tantangan yang terkait aksesibilitas teknologi bagi lembaga paud di daerah terpencil atau berpenghasilan rendah mencakup: pertama, keterbatasan akses infrastruktur teknologi. Kurangnya akses ke listrik, internet, dan perangkat teknologi seperti komputer atau tablet dapat menjadi hambatan bagi lembaga PAUD dalam mengadopsi teknologi dalam pembelajaran. Menurut penelitian oleh UNICEF (2020), hanya sekitar 1 dari 5 lembaga PAUD di negara-negara berkembang memiliki akses yang memadai terhadap perangkat teknologi dan internet.

Kedua, keterbatasan keterampilan dan pengetahuan teknologi. Tantangan lainnya adalah keterbatasan keterampilan dan pengetahuan teknologi di kalangan

pendidik PAUD di daerah terpencil atau berpenghasilan rendah. Banyak guru PAUD mungkin tidak terbiasa atau tidak terlatih dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Kurangnya pelatihan dan dukungan teknis dapat menghambat kemampuan mereka untuk memanfaatkan potensi penuh teknologi dalam proses pembelajaran. Penelitian Yulian dan Putri (2023) menyoroti pentingnya pelatihan dan pendidikan guru dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini.

Ketiga, biaya dan ketersediaan sumber daya. Biaya merupakan faktor penting lainnya yang memengaruhi aksesibilitas teknologi bagi lembaga PAUD di daerah terpencil atau berpenghasilan rendah. Perangkat keras dan perangkat lunak teknologi seringkali mahal, dan lembaga PAUD mungkin tidak memiliki anggaran yang cukup untuk membeli atau memelihara peralatan tersebut. Selain itu, biaya langganan internet dan listrik juga dapat menjadi beban tambahan bagi lembaga PAUD. Menurut Afendi, dkk. (2021), biaya infrastruktur dan sumber daya sering kali menjadi penghalang utama bagi lembaga PAUD di daerah terpencil atau berpenghasilan rendah.

Keempat, tantangan teknis dan logistik. Tantangan teknis dan logistik juga dapat menjadi kendala dalam mengoptimalkan pembelajaran PAUD di era digital. Perangkat teknologi rentan terhadap kerusakan atau kegagalan teknis, dan sulit untuk memperbaikinya di daerah terpencil. Selain itu, kebutuhan akan pemeliharaan dan pembaruan perangkat lunak juga merupakan tantangan tersendiri bagi lembaga PAUD.

Kedua, kualitas konten digital yang relevan dan aman untuk anak

Tantangan dalam mengoptimalkan pembelajaran PAUD di era digital, terutama terkait kualitas konten digital yang relevan dan aman untuk anak-anak, menjadi perhatian utama dalam upaya memastikan pengalaman pembelajaran yang positif dan produktif bagi anak usia dini. Dalam menghadapi kemajuan teknologi yang pesat, penting bagi pendidik dan pembuat kebijakan untuk memastikan bahwa konten digital yang digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan tahap perkembangan anak, serta aman dari konten yang tidak pantas atau berbahaya.

Secara rinci, tantangan yang terkait kualitas konten digital yang relevan dan aman untuk anak mencakup: pertama, kualitas konten digital yang tidak memadai. Banyaknya konten digital yang tersedia secara online membuat sulit bagi pendidik untuk memilih konten yang sesuai dengan kurikulum, standar pendidikan, dan kebutuhan perkembangan anak. Sebagian besar konten digital yang tersedia untuk anak-anak belum memenuhi standar kualitas pendidikan yang diperlukan.

Kedua, kesulitan memilih konten yang relevan dan sesuai. Pendidik PAUD sering menghadapi kesulitan dalam memilih konten digital yang relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran anak usia dini. Konten digital yang tidak sesuai dengan tahap perkembangan anak atau tidak mendukung tujuan pembelajaran dapat mengganggu proses pembelajaran dan mengurangi efektivitasnya.

Ketiga, tantangan dalam menjamin keamanan konten digital. Keamanan konten digital juga merupakan tantangan penting yang

perlu diatasi dalam pembelajaran PAUD di era digital. Banyak konten digital yang tidak aman bagi anak-anak, termasuk konten yang mengandung kekerasan, pornografi, atau informasi yang tidak sesuai dengan nilai-nilai pendidikan dan moral. Pendidik perlu memastikan bahwa konten digital yang digunakan dalam pembelajaran aman dan sesuai dengan standar etika dan keamanan.

Keempat, kurangnya sumber daya untuk evaluasi konten digital. Kurangnya sumber daya dan keterampilan untuk mengevaluasi konten digital juga menjadi tantangan dalam mengoptimalkan pembelajaran PAUD di era digital. Pendidik sering kali tidak memiliki pengetahuan atau alat yang cukup untuk menilai kualitas, relevansi, dan keamanan konten digital dengan tepat. Ini dapat mengakibatkan penggunaan konten digital yang kurang efektif atau bahkan berbahaya bagi anak-anak.

Kelima, tantangan dalam menyediakan konten digital yang divers dan inklusif. Konten digital yang mencerminkan keberagaman budaya, bahasa, dan latar belakang sosial anak-anak penting untuk memastikan inklusi dan representasi yang seimbang dalam pembelajaran. Namun, seringkali kurangnya keragaman dalam konten digital bisa menjadi kendala.

Ketiga, pengelolaan waktu dan risiko kecanduan teknologi pada AUD

Tantangan dalam mengoptimalkan pembelajaran PAUD di era digital terkait pengelolaan waktu menonton dan risiko kecanduan teknologi pada anak usia dini merupakan isu yang semakin mendesak dalam pendidikan modern. Sementara teknologi membawa banyak manfaat dalam pembelajaran, penggunaan

yang berlebihan atau tidak terkendali dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik, emosional, dan perkembangan anak.

Ada sejumlah tantangan yang berkaitan dengan pengelolaan waktu menonton dan risiko kecanduan teknologi pada anak usia dini. Pertama, pengelolaan waktu menonton yang sehat. Anak-anak usia dini rentan terhadap paparan layar yang berlebihan, yang dapat mengganggu tidur, mengurangi waktu bermain di luar ruangan, dan mengganggu interaksi sosial dan pembelajaran langsung.

Kedua, risiko kecanduan teknologi. Kecanduan teknologi, terutama pada perangkat elektronik seperti smartphone, tablet, atau komputer, menjadi risiko yang semakin meresahkan dalam pembelajaran PAUD di era digital. Anak-anak usia dini rentan terhadap kecanduan teknologi karena kurangnya kontrol diri dan kesadaran akan batas penggunaan yang sehat.

Ketiga, gangguan perhatian dan konsentrasi. Paparan terus-menerus terhadap layar juga dapat menyebabkan gangguan perhatian dan konsentrasi pada anak usia dini. Terlalu banyak waktu yang dihabiskan di depan layar dapat mengganggu kemampuan anak untuk fokus pada tugas-tugas yang membutuhkan perhatian dan konsentrasi, seperti membaca, menulis, atau bermain secara kreatif.

Keempat, dampak emosional dan perilaku. Penggunaan teknologi yang berlebihan juga dapat berdampak negatif pada kesehatan emosional dan perilaku anak usia dini. Anak-anak yang menghabiskan terlalu banyak waktu di depan layar cenderung mengalami peningkatan tingkat stres, kecemasan, dan agresivitas, serta kesulitan mengatur emosi dan interaksi sosial.

Kelima, kurangnya pemahaman dan keterampilan orang tua dan pendidik. Tantangan lainnya adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan orang tua dan pendidik dalam mengelola waktu layar dan mencegah risiko kecanduan teknologi pada anak usia dini. Orang tua dan pendidik perlu dilengkapi dengan pengetahuan dan strategi yang efektif untuk mengatur penggunaan teknologi oleh anak-anak, serta memahami peran mereka dalam mendukung kebiasaan sehat.

Rekomendasi Langkah Konkret Pengelolaan Pembelajaran Paud Di Era Digital

Ada sejumlah langkah konkret untuk meningkatkan pengelolaan pembelajaran PAUD di era digital. Pertama, penyediaan akses infrastruktur teknologi yang memadai. Langkah pertama yang perlu dilakukan adalah memastikan penyediaan akses infrastruktur teknologi yang memadai di lembaga-lembaga PAUD. Ini termasuk memastikan ketersediaan perangkat keras seperti komputer, laptop, atau tablet, serta akses internet yang stabil dan cepat. Penelitian oleh UNICEF (2020) menekankan pentingnya investasi dalam infrastruktur teknologi untuk meningkatkan aksesibilitas pendidikan anak usia dini di era digital.

Kedua, pelatihan dan pengembangan keterampilan bagi pendidik PAUD. Pelatihan dan pengembangan keterampilan yang cukup bagi pendidik PAUD terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran merupakan satu langkah yang penting. Pelatihan ini tidak hanya mencakup aspek teknis penggunaan perangkat dan aplikasi, tetapi juga strategi pembelajaran yang efektif dalam konteks digital.

Ketiga, pengembangan konten pembelajaran yang berkualitas. Setelah memastikan akses teknologi dan keterampilan pendidik dalam menggunakan teknologi, langkah selanjutnya adalah mengembangkan konten pembelajaran yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan dan tahap perkembangan anak usia dini. Konten pembelajaran ini haruslah interaktif, menarik, dan relevan dengan kurikulum dan standar pendidikan yang berlaku.

Keempat, peningkatan keterlibatan orang tua dalam pembelajaran anak. Orang tua memegang peran yang sangat penting dalam mendukung pembelajaran anak usia dini di era digital. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran anak, termasuk melalui komunikasi yang terbuka dan kolaboratif dengan lembaga PAUD.

Kelima, monitoring dan evaluasi secara berkala. Monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap implementasi pengelolaan pembelajaran PAUD di era digital merupakan suatu hal yang penting. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberhasilan, kendala, dan peluang perbaikan dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Pengelolaan pembelajaran AUD di era digital memerlukan perhatian khusus untuk memastikan anak-anak mendapatkan pengalaman belajar yang berkualitas. Era digital memberikan akses ke berbagai sumber daya pembelajaran yang interaktif dan menarik, seperti video edukatif, permainan pembelajaran, dan aplikasi edukasi. Ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran anak-anak. Teknologi

juga memungkinkan pengayaan materi pembelajaran dengan menggunakan berbagai media, seperti gambar, suara, dan video. Ini membuat proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi anak-anak. Selain itu, melalui pembelajaran digital, orang tua dapat terlibat dalam proses pembelajaran anak dengan memanfaatkan teknologi. Misalnya, mereka dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran online atau berkomunikasi dengan guru melalui platform digital.

Dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran AUD membutuhkan strategi yang tepat terutama dalam memilih media dan konten digital yang sesuai dengan usia dan tahap perkembangan anak. Konten yang tepat akan mendukung perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah guru dan orang tua perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan literasi digital untuk mendampingi anak-anak dalam penggunaan teknologi. Ini termasuk mengawasi aktivitas anak di dunia maya dan memberikan bimbingan yang tepat. Meskipun teknologi memiliki peran penting dalam pengelolaan pembelajaran AUD, namun tak dapat disangkal bahwa kehadiran teknologi membawa sejumlah tantangan dan risiko. Untuk itu diperlukan strategi yang efektif, antara lain: pengawasan dan pembatasan waktu menonton, keterlibatan aktif orang tua, pelatihan guru, dan kebijakan yang jelas.

DAFTAR PUSTAKA

Afendi, A.R., dkk. 2021. *KESENJANGAN PENDIDIKAN Perbedaan Akses dan Kualitas Pendidikan di Berbagai*

- Daerah. Jawa Tengah: EUREKA MEDIA AKSARA.
- Alfaridzi, M.Y. 2024. Pengaruh Integrasi Teknologi Pembelajaran terhadap Efektivitas dan Transformasi Paradigma Pendidikan Era Digital. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa*. 2(3), 66-76.
- Arifannisa, dkk. 2023. *Sumber & Pengembangan Media Pembelajaran (Teori & Penerapan)*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Bower, H.A. dan Griffin, D. 2011. Can the Epstein Model of Parental Involvement Work in a High-Minority, High-Poverty Elementary School? A Case Study. *Professional School Counseling*, 15(2):77-87
- Budiarti, E. 2024. Analisis Kesiapan Guru Dalam Menerapkan Technological Pedagogical Content Knowledge Pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Taman Kanak-Kanak. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru XVI Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Universitas Terbuka UTCC*, Vol. 16,161 – 176.
- Edwards, S., et. Al. 2020. Converged Play Characteristics for Early Childhood Education: Multi-Modal, Global-Local, and Traditional-Digital. *Oxford Review of Education*, 46 (5), 637–660.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25–39.
- Faradillah, I., et al. 2018. Penerapan Bermain Sambil Belajar untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 6(1), 31-37.
- Fisher, K.R., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R.M., & Gryfe, S.G. 2008. Conceptual Split? Parents' and Experts' Perceptions of Play in the 21st Century. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(4), 305-316.
- Hasbi, M., dkk. 2020. *Toolkit Pemanfaatan Literasi Digital dalam Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini.
- Haugland, S. W. (2017). Digital Game-Based Learning in Kindergarten: A Multiple Case Study. *Computers & Education*, 109, 11-26.
- Iskandar, A., dkk. 2023. *Peran Teknologi dalam Dunia Pendidikan*. Sulawesi: Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia
- Jaiswal, S.K. 2018. Enhancing Parental Involvement Through Technology. *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews*, 5(2), 1965-1970.
- Kardipah, S., & Hidayatullah, S. (2020). Pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*, 8(2), 350-361.
- Khadijah. 2015. *Pendidikan Prasekolah*. Medan: Perdana Publishing.
- Liliana, A. G. P. dan Setyaningtyas, E. W. 2023. Bahan Ajar Buku Cerita Interaktif Berbasis STEAM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD. *Jurnal*

- Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 525-1533.
- Marsh, J., et al. 2016. Digital Play: A New Classification. *Early Years*, 36(3), 242-53.
- Mishra, P. & Koehler, M.J. 2006. Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Nisa, L. 2020. Pemanfaatan Teknologi Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(1), 1-14.
- Norhikmah, dkk. 2022. Inovasi Pembelajaran dimasa Pandemi: Implementasi Pembelajaran berbasis Proyek Pendekatan Destinasi Imajinasi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(6), 3901-3910.
- Panjaitan, N. Q., Yetti, E, dan Nurani, Y. 2020. Pengaruh Media Pembelajaran Digital Animasi dan Kepercayaan Diri terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 588-596.
- Prasetya, D., et al. 2020. Efektivitas Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*. 7(2),68-84.
- Putri, A. dan Arien W. 2023. Pengaruh Kerja Sama Antara Guru dan Orang Tua dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(5), 8290-8305.
- Rahayu, A. P. 2024. Sosialisasi Pemanfaatan Teknologi Di Era Digital Untuk Peningkatan Pendidikan Siswa Di SPS Darul Wahab Cikalong Wetan. *Wahana Dedikasi Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*. 7(1),212-221.
- Rahmawati, A., et al. (2017). Penggunaan Metode Cerita untuk Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2),102-112.
- Salsabila, F.N., Agustina, Y., dan Rachman, I.F. 2024. Literasi Digital : Peran Guru Dan Pendidik Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Research Student*. 1(4), 342-351.
- Satriana, M., dkk. 2022. Media Pembelajaran Digital dalam Menstimulasi Keterampilan Literasi Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 10(3), 408-414.
- Setiawan, B., et al. (2019). Implementasi Metode Proyek untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 6(4), 60-74).
- Suarta, I. N. dan Rahayu, D. I. 2018. Model Pembelajaran Holistik Integratif di PAUD untuk Mengembangkan Potensi Dasar Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3(1), 37- 45.
- Takeuchi, L., & Stevens, R. 2011. *The New Coviewing: Designing for Learning Through Joint Media Engagement*. New York: The Joan Ganz Cooney Center.
- Tapilouw, F. dan Setiawan, W. 2008. Meningkatkan Pemahaman dan Retensi Siswa melalui Pembelajaran

- Berbasis Teknologi Multimedia Interaktif (Studi Empirik pada Konsep Sistem Saraf). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(2), 19-26.
- UNESCO. 2019. *ICT in Education in Sub-Saharan Africa: A Comparative Analysis of Basic e-education Initiatives*. UNESCO Publishing.
- Winatha, K.R. dan Setiawan, I. M.D. 2020. Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(3), 198-206.
- Yulian, R. dan Putri, M.E. 2023. Pengenalan Literasi Bahasa Inggris dengan Digital Storytelling Berbasis STEAM Bagi Anak Usia Dini. *International Journal of Community Service Learning*, 7(4), 462-469.
- Zaini, A. 2019. Bermain sebagai Metode Pembelajaran bagi Anak Usia Dini. *ThufuLA Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 3(1), 118 – 134.