**PERAN TEKNOLOGI DALAM
PEMBELAJARAN PAUD**

Nur Rochmah Setianingrum¹, Ni Kadek Aris Rahmadani²

PGPAUD FIPP Universitas Negeri Semarang

Alamat e-mail : ¹arumset47@students.unnes.ac.id, ²kadekaris@mail.unnes.ac.id

ABSTRACT

This study explores the role of technology in early childhood education (ECE), focusing on its benefits, challenges, and applications in the learning process. A systematic literature review (SLR) of ten primary studies published between 2019 and 2025 was conducted. The findings reveal that technology improves children's motivation, creativity, and understanding of abstract concepts. Tools such as Augmented Reality (AR), interactive multimedia, and digital educational applications enhance learning experiences, making them more engaging and personalized. However, challenges such as teachers' low digital literacy, limited infrastructure access, and concerns about excessive screen time remain significant obstacles. Effective technology integration in ECE requires a balanced and well-planned approach involving collaboration among educators, parents, and policymakers. Training for teachers and supportive policies are essential to maximize technology's potential in fostering holistic child development.

Keywords: Technology, PAUD Learning, Early Childhood Education

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji peran teknologi dalam pendidikan anak usia dini (PAUD) dengan menyoroti manfaat, tantangan, dan penerapannya dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan systematic literature review (SLR), dianalisis sepuluh studi primer yang diterbitkan antara tahun 2019 hingga 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan motivasi, kreativitas, dan pemahaman anak terhadap konsep-konsep abstrak. Alat seperti Augmented Reality (AR), multimedia interaktif, dan aplikasi edukasi digital terbukti memperkaya pengalaman belajar anak sehingga lebih menarik dan personal. Namun, tantangan seperti rendahnya literasi digital guru, keterbatasan akses infrastruktur, serta kekhawatiran terhadap dampak negatif penggunaan teknologi yang berlebihan masih menjadi hambatan. Integrasi teknologi di PAUD memerlukan pendekatan yang seimbang dan terencana melalui kolaborasi antara pendidik, orang tua, dan pembuat kebijakan. Pelatihan bagi guru dan dukungan kebijakan sangat penting untuk memaksimalkan potensi teknologi dalam mendukung perkembangan holistik anak.

Kata kunci : Teknologi, Pembelajaran PAUD, Pendidikan Anak Usia Dini

A. Pendahuluan

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1, pendidikan usia dini merupakan tahap pendidikan yang datang sebelum pendidikan dasar. Ini adalah upaya pembinaan yang diberikan kepada anak sejak lahir hingga usia enam tahun. Pendidikan ini bertujuan untuk memberi rangsangan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani anak, sehingga mereka siap menghadapi pendidikan lebih lanjut. Pendidikan usia dini diselenggarakan melalui jalur formal, non formal, dan informal. Pendidikan anak usia dini bertujuan untuk membangun kemampuan anak dan memberikan berbagai kegiatan serta rangsangan yang mampu membantu perkembangan berbagai aspek dari anak usia dini mencakup perkembangan nilai agama dan moral, sosial emosional, fisik motorik, kognitif, bahasa, dan seni.

Proses pembelajaran pada usia ini harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat merangsang minat belajar anak dan mendukung perkembangannya secara holistik. Menarik dan relevan Pendekatan sangat penting dalam pembelajaran PAUD (Nofianti, 2021). Anak-anak biasanya lebih suka dan termotivasi belajar ketika materi diajarkan dengan cara yang menyenangkan serta sesuai dengan minat dan kebutuhan mereka. Misalnya saja penggunaan permainan edukatif, cerita, lagu, dan aktivitas kreatif lainnya dapat membantu anak belajar lebih menyenangkan dan bermakna. Selain itu, pembelajaran yang relevan dengan kehidupan anak sehari-hari juga sangat penting. Ketika anak dapat melihat hubungan antara apa yang mereka pelajari di kelas melalui pengalaman dan situasi yang benar-benar nyata yang mereka hadapi sehari-hari, maka mereka akan lebih termotivasi untuk belajar.

Misalnya, mengajarkan konsep dasar matematika melalui aktivitas sehari-hari seperti berbelanja atau memasak dapat membantu anak memahami dan menerapkan ilmunya dengan lebih baik.(Wathon, 2015).

Di era digital seperti saat ini, teknologi hadir sebagai alat yang memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan inovatif. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan anak usia dini (PAUD) dapat memberikan berbagai manfaat yang signifikan. Misalnya, aplikasi edukasi dan permainan interaktif dapat membantu anak belajar dengan cara yang menyenangkan dan menarik. Aplikasi-aplikasi tersebut kerap dirancang dengan fitur-fitur yang dapat merangsang minat belajar anak, seperti animasi, suara, dan tantangan yang sesuai dengan tingkat perkembangannya. Selain itu, teknologi juga memungkinkan akses ke sumber belajar yang

lebih luas. Anak-anak dapat mengeksplorasi berbagai topik dan materi pembelajaran melalui video edukasi, e-book, dan sumber daring lainnya. Hal ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar mereka, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan literasi digital yang penting di era modern ini(Pratiwi, 2021).

Teknologi juga dapat mendukung pembelajaran yang lebih personal dan adaptif. Dengan menggunakan perangkat lunak cerdas, guru dapat memantau kemajuan belajar setiap anak dan menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing. Hal ini memungkinkan pendekatan pendidikan yang lebih personal, di mana setiap anak dapat belajar dengan kecepatan dan cara yang paling sesuai untuk mereka(Depita, 2024). Namun perlu diingat bahwa pemanfaatan teknologi pada pendidikan anak usia dini

harus dilakukan secara bijak dan seimbang. Terlalu banyak paparan layar dapat berdampak buruk pada perkembangan fisik dan sosial anak. Oleh karena itu, teknologi harus digunakan sebagai alat pendukung yang melengkapi metode pembelajaran tradisional, bukan menggantikannya. Secara keseluruhan, teknologi memiliki potensi besar untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan inovatif bagi anak-anak usia dini (Pebriani & Darmiyanti, 2024). Dengan pendekatan yang sesuai, teknologi bisa membantu anak meningkatkan kemampuan berpikir, berinteraksi dengan orang lain, serta mengelola perasaan mereka, yang semuanya penting untuk masa depan mereka. Namun penerapan teknologi di PAUD tidak hanya sebatas penyediaan perangkat keras dan perangkat lunak saja, namun juga memerlukan perubahan pola pikir, metodologi pengajaran, dan

keterampilan guru.

Penggunaan teknologi di PAUD bisa mencakup berbagai alat, seperti aplikasi belajar, permainan yang bermanfaat, serta platform digital yang memfasilitasi komunikasi antara guru dan murid (Hapudin, 2021).

Transformasi digital ini tidak hanya mengubah cara kita berinteraksi dan bekerja, tetapi juga menyelus ke dalam setiap aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan (Rubiati, Hakimuddin Salim, 2024). Di era di mana informasi dapat diakses hanya dengan sentuhan jari, kemampuan adaptasi dan inovasi menjadi kunci, dan teknologi telah menjadi pilar utama dalam membangun masyarakat yang terhubung dan berpengetahuan. Transformasi digital mendorong dunia pendidikan untuk melakukan inovasi, termasuk dalam merancang metode pembelajaran yang berbasis teknologi. Teknologi digital telah menjadi bagian tak

terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam keluarga dan institusi pendidikan. Bahkan sejak usia dini, anak-anak sudah akrab dengan perangkat digital seperti tablet, smartphone, dan televisi pintar (Rideout & Robb, 2020). Hal ini membuka peluang untuk mengintegrasikan teknologi secara positif ke dalam proses pembelajaran.

Fenomena ini semakin diperkuat oleh krisis global seperti pandemi COVID-19, yang memaksa percepatan adopsi teknologi sebagai medium utama dalam proses pembelajaran di semua jenjang, dari pendidikan tinggi hingga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), menegaskan urgensi pemanfaatan TIK sebagai alat bantu yang esensial. Peran teknologi dalam proses belajar mengajar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) semakin besar karena kemajuan zaman yang terus berkembang. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dan

komunikasi (TIK) dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi anak dalam proses belajar (Agustina, 2018).

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAUD bisa membantu membuat proses belajar lebih personal dan fleksibel, sehingga materi pembelajaran bisa disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan setiap anak (Pratiwi, 2021). Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang terpapar teknologi sejak dini cenderung lebih siap menghadapi tantangan di era digital (Rahmawati, 2022).

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi ini menawarkan pengalaman belajar yang lebih personal, fleksibel, dan menarik bagi para anak-anak (Rubiati, Hakimuddin Salim, 2024), yang pada gilirannya diharapkan mampu mendukung perkembangan holistik mereka, termasuk aspek kognitif, sosial-emosional, fisik-motorik, dan bahasa. Teknologi dapat

mempermudah visualisasi konsep abstrak, merangsang rasa ingin tahu, dan meningkatkan kreativitas anak.

Berbagai inovasi telah diterapkan di lembaga PAUD, seperti penggunaan video edukatif, media pembelajaran interaktif, aplikasi Augmented Reality (AR), hingga alat permainan edukatif digital. Penggunaan teknologi ini membantu anak lebih memahami materi pembelajaran melalui pendekatan visual dan interaktif (Arisanti et al., 2024; Novitasari, 2019). Selain itu, guru juga memanfaatkan teknologi untuk menyusun rencana pembelajaran, melakukan asesmen, serta menyampaikan materi secara lebih menarik dan efisien (Bintang et al., 2024). Meski begitu, pemanfaatan teknologi di PAUD masih menghadapi berbagai kendala. Tidak semua guru memiliki kemampuan digital yang memadai, dan penggunaan teknologi masih terbatas pada

aspek perencanaan, bukan pelaksanaan pembelajaran langsung. Tantangan lainnya meliputi keterbatasan perangkat, akses internet, serta kekhawatiran terhadap dampak negatif teknologi pada anak (Hasanah & Aziza, 2024).

Implementasi teknologi dalam PAUD juga dihadapkan pada sejumlah tantangan dan isu krusial yang memerlukan analisis mendalam.

Perdebatan mengenai usia yang tepat untuk paparan teknologi, potensi dampak negatif seperti gangguan perkembangan sosial, masalah kesehatan mata, atau kecanduan gadget masih menjadi perhatian utama. Selain itu, kesenjangan akses terhadap infrastruktur teknologi yang memadai dan kompetensi pendidik dalam memanfaatkan TIK secara pedagogis menjadi hambatan besar, terutama di wilayah terpencil. Kurangnya pelatihan yang memadai bagi para guru dapat menghalangi penggunaan teknologi secara optimal dalam proses

pembelajaran, sehingga teknologi tidak dimanfaatkan sesuai dengan prinsip-prinsip PAUD yang berpusat pada anak.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana peran teknologi dalam proses pembelajaran anak usia dini di PAUD?”.

Tujuan dari penulisan artikel ini yaitu untuk memahami bagaimana teknologi digunakan dalam proses pembelajaran di PAUD, manfaat yang dihasilkan, serta tantangan yang dihadapi, dengan menganalisis sejumlah artikel ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya melalui pendekatan kajian literatur sistematis.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **Systematic Literature Review (SLR)**, yaitu metode yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, menelaah secara

kritis, menyintesis, serta merangkum hasil dari berbagai studi yang berkaitan dengan topik tertentu. Proses awal dimulai dengan menelusuri artikel-artikel yang relevan dengan fokus penelitian. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi, menganalisis, serta mengevaluasi temuan dari penelitian-penelitian terdahulu secara mendalam dan terstruktur (Triandini et al., 2019). Metode SLR dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang menyeluruh terhadap topik penelitian dengan cara mengkaji berbagai sumber ilmiah, seperti jurnal, artikel, dan laporan penelitian. Tahapan SLR diawali dengan penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, yang digunakan untuk menyeleksi artikel mana saja yang layak dianalisis dalam kajian ini.

Kriteria inklusi penelitian SLR ini di tentukan berdasarkan metode PICOS sebagai berikut: 1) Penelitian melibatkan anak usia dini (0–6 tahun) dalam konteks pendidikan. 2) Membahas secara eksplisit penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran

PAUD.3) Studi menunjukkan hasil atau dampak penerapan teknologi (baik manfaat maupun tantangan).4) Jenis penelitian adalah studi empiris (bukan opini atau esai konseptual).5) Artikel dipublikasikan dalam jurnal ilmiah yang diakui, dalam bahasa Indonesia atau Inggris.6) Tahun publikasi antara 2019–2025.

Data diperoleh dari artikel-artikel yang dimasukkan dalam Google Scholar, Sinta, dan Research Gate. Artikel yang dipilih sesuai dengan pertanyaan penelitian. Kata kunci yang digunakan untuk mencari artikel adalah "Teknologi, pembelajaran PAUD, pendidikan anak usia dini". Artikel yang ditemukan berdasarkan tahun publikasi antara tahun 2019 hingga 2025, terdapat 30 artikel yang didapat dari pencarian literatur berdasarkan kata kunci tersebut. Berdasarkan kriteria inklusi yang ditetapkan dalam studi ini, terdapat 10 artikel yang sesuai. Hasil dari studi literatur inilah yang dijadikan sebagai pijakan dalam menganalisa peran teknologi dalam pembelajaran PAUD. Sejauh manakah

teknologi digunakan dalam proses pembelajaran di PAUD, manfaat yang dihasilkan, serta tantangan yang dihadapi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pemanfaatan teknologi dan informasi dalam proses belajar mengajar memberikan beberapa manfaat, di antaranya: meningkatkan interaksi langsung antara guru dan siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik (Anshori S, 2018). Membuat siswa lebih mudah dalam mengakses informasi dan materi pembelajaran secara konsisten, berkualitas, serta bisa digunakan berulang sesuai kebutuhan belajar mengajar. Teknologi dan informasi juga memungkinkan penyajian informasi tanpa batas dengan memanfaatkan berbagai media, sehingga guru dapat menyampaikan materi pelajaran dalam bentuk yang lebih beragam dan menarik, sehingga siswa lebih mudah memahami pelajaran. Selain itu, penggunaan teknologi juga meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, sehingga

siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih optimal. (Adam A, 2023) Manfaat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran tidak hanya bermanfaat bagi siswa, tetapi juga bagi guru sebagai pengembang, pelaksana, dan perancang dalam proses belajar mengajar.

Tabel 1. Analisa Deskriptif *Literature*

Penulis	Judul/Tahun	Metode
Reni Ardiana	Implementasi Media Berbasis TIK untuk Pembelajaran an Anak Usia Dini (2023)	Kualitatif
Fifi Arisanti, Jawwad Sulthon Habiby, M.'Azam Muttaqin	Penggunaan Teknologi Augmented Dengan Pendekatan Studi Eksploratif Reality Dalam Pembelajaran an Anak Usia Dini (2024)	Kualitatif

Ihtiari Prastyaningrum, Pramudya Ardi, Filipus Yubelleo Dari Pratama	Analisis Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran an untuk Anak Usia Dini (2023)	Kualitatif
Adi Asmara, Loso Judijanto, I Putu Agus Dharma Hita, Kundharu Saddhono	Media Pembelajaran an Berbasis Teknologi: Apakah Memiliki Pengaruh terhadap Peningkatan Kreativitas (2023)	Kualitatif
Nasla Sajida Irsyadillah, Retno Imeldha Putri, Moniqa Rindri Brilian Amori, Sonia Wati, Safira Aliya Afrianti, Muhammad Haidlor, Ahmad Afandi	Efek Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran an Anak Usia Dini (2022)	Kualitatif
Nor Izzatil Hasanah Aspiya Aziza	Pengalaman Guru Paud Di Kota Banjarmasin Tentang	Metode campuran desain embedded

	Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran (2024)		Anak Usia Dini (2022)
Dian Wahyu Putri Bintang, Adharina Dian Pertwi, Azainil	Analisis Penggunaan Teknologi pada Proses Pembelajaran di PAUD (2024)	Kualitatif Naratif	<p>Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ardiana, 2023) menunjukkan bahwa penerapan media berbasis TIK dalam pembelajaran anak usia dini dapat secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar anak. Penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak hanya membuat proses belajar lebih interaktif, tetapi juga membantu anak-anak memahami konsep-konsep yang rumit dengan cara yang lebih menyenangkan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Arisanti et al., 2024), yang menemukan bahwa penerapan teknologi augmented dengan pendekatan studi eksploratif reality dapat memperkaya pengalaman belajar anak. Dengan teknologi ini, anak-anak dapat berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, yang mendorong mereka untuk mengeksplorasi dan berkreasi dalam memahami lingkungan mereka.</p> <p>Selanjutnya, melakukan analisis tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar di PAUD. Penelitian ini menekankan</p>
Khikmah Novitasari	Penggunaan Teknologi Multimedia Pada Pembelajaran Literasi Anak Usia Dini (2019)	Kualitatif	
Heri Hidayat, Agis Nurfadilah, Eli Khoerussaada h, Nabilah Fauziyyah	Meningkatkan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di Era Digital (2021)	Kualitatif	
Luluk Asmawati	Peran Orang Tua dalam Pemanfaatan Teknologi Digital pada	Kuantitatif	

pentingnya pelatihan bagi guru dalam menggunakan teknologi, sehingga mereka dapat memanfaatkan alat-alat tersebut secara optimal dalam pengajaran (Prastyaningrum et al., 2023). Hal ini juga didukung oleh (Asmara et al., 2023), yang menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi memiliki dampak positif terhadap peningkatan kreativitas anak. Dengan menyediakan berbagai alat dan sumber daya, anak-anak didorong untuk mengeksplorasi ide-ide baru dan berinovasi dalam proses belajar mereka.

Di sisi lain, penelitian oleh (Sajida Irsyadillah et al., 2022) mengungkapkan dampak penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran anak usia dini, yang berkontribusi pada perkembangan kognitif dan sosial anak. Penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu anak-anak dalam berkomunikasi dan berkolaborasi dengan teman sebaya, yang merupakan keterampilan penting dalam perkembangan sosial. (Hasanah & Aziza, 2024) juga menyoroti pengalaman guru PAUD di Kota Banjarmasin dalam mengintegrasikan teknologi, yang menunjukkan tantangan dan peluang yang ada dalam penerapannya. Penelitian

ini menekankan perlunya dukungan dan pelatihan bagi guru agar mereka dapat mengatasi hambatan yang ada dan memanfaatkan teknologi secara efektif.

(Bintang et al., 2024) melakukan analisis mengenai penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran di PAUD, yang menunjukkan bahwa teknologi dapat berfungsi sebagai alat bantu yang efektif jika digunakan dengan tepat. Penelitian ini menekankan pentingnya pemilihan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan anak dan konteks pembelajaran. (Novitasari, 2019) meneliti penggunaan teknologi multimedia dalam pembelajaran literasi anak usia dini, yang terbukti meningkatkan minat baca anak. Dengan memanfaatkan multimedia, anak-anak dapat lebih mudah memahami konsep literasi melalui visualisasi yang menarik.

Menekankan pentingnya meningkatkan kreativitas guru dalam pembelajaran anak usia dini di era digital. Penelitian ini menunjukkan bahwa guru yang kreatif dalam menggunakan teknologi dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif bagi anak-anak (Hidayat et al., 2021). Terakhir, (Asmawati, 2021) meneliti peran orang tua dalam pemanfaatan teknologi digital pada anak usia dini,

yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan anak. Penelitian ini menyoroti pentingnya kolaborasi antara orang tua dan pendidik dalam mendukung pembelajaran anak, serta perlunya keterlibatan aktif orang tua dalam proses pendidikan anak mereka.

Secara keseluruhan, semua penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran anak usia dini, asalkan diintegrasikan dengan baik dalam proses pendidikan. Penggunaan teknologi yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan, kreativitas, dan perkembangan sosial anak, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk bekerja sama dalam memanfaatkan teknologi secara efektif dalam mendukung proses pembelajaran anak.

Hasil kajian ini memperkuat pandangan bahwa teknologi berperan penting dalam transformasi pembelajaran PAUD. Penggunaan media digital seperti video, multimedia, dan AR tidak hanya memperkaya pengalaman belajar anak, tetapi juga menjadi sarana yang efektif

untuk menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Teknologi mendukung pendekatan pembelajaran tematik, berbasis bermain, serta multimodal, yang semuanya selaras dengan prinsip-prinsip pembelajaran PAUD. Namun demikian, efektivitas penerapan teknologi sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, khususnya guru dan orang tua. Tanpa dukungan literasi digital yang memadai, teknologi cenderung hanya menjadi alat administratif atau pelengkap, bukan instrumen pedagogis utama. Studi oleh (Hasanah & Aziza, 2024) menunjukkan bahwa sebagian besar guru hanya menggunakan teknologi untuk menyusun rencana pembelajaran, bukan untuk mengajar secara langsung.

Tantangan lain seperti keterbatasan perangkat, akses internet, dan ketiadaan pelatihan juga menjadi hambatan yang menghambat pemanfaatan teknologi secara merata. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran

PAUD bukan hanya soal menyediakan perangkat, tetapi juga membutuhkan dukungan kebijakan, pelatihan berkelanjutan, serta kolaborasi antara sekolah dan keluarga. Sebaliknya, ketika guru mampu memanfaatkan teknologi dengan tepat, hasilnya sangat positif terhadap keterlibatan dan kreativitas anak. Sebagaimana disampaikan oleh (Asmara et al., 2023), penggunaan media visual dan interaktif terbukti mendorong partisipasi anak serta menstimulasi daya pikir imajinatif mereka.

Dengan demikian, peran teknologi dalam pembelajaran PAUD bukan sekadar alat bantu, tetapi bisa menjadi penggerak inovasi pendidikan. Namun, agar teknologi benar-benar efektif, diperlukan pendekatan yang menyeluruh: penguatan kapasitas guru, ketersediaan fasilitas, dan pengembangan kebijakan yang mendukung integrasi teknologi secara berkelanjutan.

E. Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran

anak usia dini (PAUD) memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi, kreativitas, serta pemahaman anak terhadap berbagai konsep. Teknologi seperti Augmented Reality (AR), multimedia interaktif, dan aplikasi edukasi digital mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan bersifat personal. Meski demikian, implementasi teknologi di PAUD masih menghadapi tantangan, antara lain rendahnya kemampuan literasi digital guru, keterbatasan sarana dan prasarana, serta kekhawatiran akan dampak negatif penggunaan teknologi secara berlebihan terhadap perkembangan anak. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran PAUD perlu dilakukan secara terencana dan berkelanjutan, dengan melibatkan kerjasama antara guru, orang tua, dan pembuat kebijakan.

Adapun saran sebagai berikut peningkatan kompetensi

digital guru melalui pelatihan yang intensif agar pemanfaatan teknologi dapat lebih optimal dalam proses pembelajaran. Pemerataan akses infrastruktur teknologi, terutama di wilayah dengan keterbatasan fasilitas, perlu menjadi perhatian utama pihak terkait serta pengembangan konten pembelajaran berbasis teknologi harus mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan perkembangan anak usia dini.

Arisanti, F., Sulthon Habiby, J., & Muttaqin, M. 'Azam. (2024). Penggunaan Teknologi Augmented Dengan Pendekatan Studi Eksploratif Reality dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Journal of Early Childhood Education Studies*, 4(1), 73–104. <https://doi.org/10.54180/joeces.2024.4.1.73-104>

Asmara, A., Judijanto, L., Hita, I. P. A. D., & Saddhono, K. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi: Apakah Memiliki Pengaruh terhadap Peningkatan Kreativitas pada Anak Usia Dini? *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7253–7261. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5728>

Asmawati, L. (2021). Peran Orang Tua dalam Pemanfaatan Teknologi Digital pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 82–96. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1170>

DAFTAR PUSTAKA

Adam Adiyana. (2023). Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam. *Amanah Ilmu: Jurnal Kependidikan Islam*, 3(1), 13–23.

Agustina. (2018). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 123–135.

Anshori Sodiq. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya*, 2 no 1, 88–100.

Ardiana, R. (2023). Implementasi Media Berbasis TIK untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 103–111. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.117>

Bintang, D. W. P., Pertiwi, A. D., & Azainil, A. (2024). Analisis Penggunaan Teknologi pada Proses Pembelajaran di PAUD. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(3), 873–884. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.810>

Depita, T. (2024). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Aktif (Active Learning) Untuk Meningkatkan Interaksi dan Keterlibatan Siswa. *TARQIYATUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 55–64.

- <https://doi.org/10.36769/tarqiyatuna.v3i1.516>
- Hasanah, N. I., & Aziza, A. (2024). Pengalaman Guru PAUD Di Kota Banjarmasin Tentang Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 35–54. <https://ftk.uinbanten.ac.id/journals/index.php/assibyan/article/view/9402>
- Hidayat, H., Nurfadilah, A., Khoerussaadah, E., & Fauziyyah, N. (2021). Meningkatkan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(2), 97–103. <https://doi.org/10.21831/jpa.v10i2.37063>
- HMS, H. (n.d.). *Teori Belajar Dan Pembelajaran: Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif*. Prenada Media.
- Novitasari, K. (2019). Penggunaan Teknologi Multimedia Pada Pembelajaran Literasi Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 3(01), 50. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v3i01.1435>
- Pebriani, M., & Darmiyanti, A. (2024). Pengaruh Media Sosial terhadap Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(3), 9. <https://doi.org/10.47134/paud.v1i3.556>
- Prastyaningrum, I., Ardi, P., & Pratama, F. Y. D. (2023). Analisis Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran untuk Anak Usia Dini. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 755–760.
- <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.393>
- Pratiwi, L. (2021). Penggunaan Pendekatan STEAM Pada Kegiatan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Untuk Melatih Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Hang Tuah Kota Bengkulu. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Steam (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) Pada Anak Usia 3-4 Tahun Di Kb Al-Amar Ngoro Jombang Dalam Masa Pandemi Covid-19*, 1–112.
- Rideout, V., & Robb, M. B. (2020). The Common Sense Census. *Common Sense Media*, 65. <https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2020>
- Rubiatin, Hakimuddin Salim, M. W. S. (2024). *AL-AFKAR : Journal for Islamic Studies Pemanfaatan TIK (Teknologi Informasi Dan Komunikasi) Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada Anak Usia Dini*. 7(3), 1599–1607. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i3.1075.Use>
- Sajida Irsyadillah, N., Imeldha Putri, R., Rindri Brilian Amori, M., Wati, S., Aliya Afrianti, S., Haidlor, M., & Afandi, A. (2022). EFEK PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI (Effects Of The Use Of Information Technology In Early Children's Learning). *Journal Of Early Childhood Education And Research*, 3(1), 10–16.

- Triandini, E., Jayanatha, S.,
Indrawan, A., Werla Putra, G., &
Iswara, B. (2019). Metode
Systematic Literature Review
untuk Identifikasi Platform dan
Metode Pengembangan Sistem
Informasi di Indonesia.
*Indonesian Journal of
Information Systems*, 1(2), 63.
[https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.
1916](https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916)
- Wathon, A. (2015). Pengembangan
Media Rumah Pelangi Dalam
Meningkatkan Kemampuan
Berhitung Anak Usia Dini.
*Proceedings of the National
Academy of Sciences*, 3(1), 1–
15.
[http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.20
15.06.056](http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056)[https://academic.o
up.com/bioinformatics/article-
abstract/34/13/2201/4852827](https://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827)
[Ainternal-pdf://semisupervised-
3254828305/semisupervised.ppt
%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.str
.2013.02.005](http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005)[http://dx.doi.or
g/10.10](http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005)