
Received: 09 -04- 2025 | **Accepted:** 03-05-2025 **Published:** 10-06-2025**TRANSFORMASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI:
PELUANG DAN TANTANGAN****Asnah¹, Kadim Bustami²**^{1,2}STIT Syekhshaman Al-Hasan

Email Kotespondensi:asnah2gmail.com

ABSTRACT

The swift growth of digital technology has reshaped how young children learn, pushing educators to rethink pedagogical strategies so they still match children's developmental stages. This article sets out to systematically map the use of digital technology in early childhood education and how it reshapes the learning process. A Systematic Literature Review (SLR) approach was applied, in which relevant articles from national journals were located, screened, and analyzed through defined stages — formulating research questions, setting inclusion and exclusion criteria, and synthesizing the findings. The review shows that digital technology works best as a supporting tool: it lifts children's engagement, enriches learning through play-based and interactive activities, and contributes to cognitive, language, social-emotional, and creative growth. Even so, how well this integration works hinges on teachers' competence, sound instructional design, measured use of devices, and parents staying involved in guiding children's digital activity. The study concludes that digital technology can genuinely transform early childhood learning for the better, provided it is applied thoughtfully, systematically, and in step with developmental principles. These insights are intended to help educators and researchers design early childhood learning that is both innovative and meaningful in the digital era.

Keywords: *early childhood education, digital technology, learning transformation, systematic literature review.*

ABSTRAK

Percepatan teknologi digital telah mengubah wajah pembelajaran anak usia dini secara nyata, sehingga menuntut pendidik menata ulang pendekatan pembelajaran agar tetap sejalan dengan tahap perkembangan anak. Artikel ini disusun untuk memetakan secara sistematis pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini dan bagaimana perannya dalam mengubah proses belajar. Pendekatan yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR), yakni menelusuri, menyaring, dan mengkaji artikel-artikel relevan dari jurnal nasional melalui tahapan yang terstruktur: merumuskan pertanyaan penelitian, menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi, lalu mensintesis temuan yang terkumpul. Kajian ini memperlihatkan bahwa teknologi digital bekerja paling baik sebagai sarana pendukung: ia mendorong keterlibatan belajar anak, memperkaya proses belajar lewat aktivitas bermain yang interaktif, serta turut menumbuhkan kemampuan kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan kreativitas. Meski begitu, seberapa efektif integrasi ini berlangsung sangat bergantung pada kompetensi pendidik, rancangan pembelajaran yang tepat, penggunaan teknologi yang terukur, dan keterlibatan orang tua dalam mendampingi aktivitas digital anak. Kesimpulannya, teknologi digital mampu membawa perubahan positif bagi pembelajaran anak usia dini selama diterapkan secara cermat, terencana, dan selaras dengan prinsip tumbuh kembang anak. Temuan ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik maupun peneliti dalam merancang pembelajaran anak usia dini yang inovatif dan bermakna di tengah era digital.

Kata Kunci: *pendidikan anak usia dini, teknologi digital, transformasi pembelajaran, Systematic Literature Review.*

PENDAHULUAN

Selama dua dekade terakhir, laju kemajuan teknologi digital berlangsung begitu cepat dan telah mengubah banyak sisi kehidupan manusia, tidak terkecuali dunia pendidikan. Kini teknologi digital bukan sekadar sarana komunikasi dan sumber informasi, melainkan sudah melekat menjadi bagian dari proses belajar-mengajar di berbagai jenjang. Khusus pada pendidikan anak usia dini, hadirnya teknologi digital memunculkan dinamika baru baik pada metode, media, maupun pendekatan pedagogis yang dipakai guru. Kondisi ini menuntut penyesuaian dalam proses pembelajaran supaya tetap mengikuti perkembangan zaman, tanpa mengesampingkan prinsip-prinsip tumbuh kembang anak usia dini. (Putri, 2021)

Pendidikan anak usia dini menjadi fondasi penting dalam membentuk karakter, kemampuan kognitif, sosial, emosional, sekaligus kreativitas anak. Pada rentang usia ini, anak sedang berada di masa emas (golden age) yang membutuhkan stimulasi yang tepat sesuai karakter perkembangannya. Ciri khas pembelajaran anak usia dini terletak pada aktivitas bermain, eksplorasi, dan pengalaman langsung sebagai jalan utama membangun pengetahuan. Karena itu, penerapan teknologi digital pada jenjang PAUD tidak bisa disamakan begitu saja dengan penerapannya di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Teknologi digital semestinya ditempatkan sebagai sarana pendukung yang memperkaya pengalaman belajar anak, bukan pengganti interaksi langsung dan aktivitas bermain yang menjadi inti pembelajaran anak usia dini (Aisyah, 2024).

Bersamaan dengan kemajuan teknologi, ragam media digital pun mulai banyak dipakai dalam pembelajaran anak usia dini, mulai dari aplikasi edukatif, video animasi pembelajaran, permainan digital berbasis edukasi, hingga perangkat digital sederhana di dalam kelas. Sejumlah penelitian memperlihatkan bahwa media digital yang dirancang dengan tepat mampu menumbuhkan minat dan keterlibatan belajar anak, membantu anak memahami konsep pembelajaran secara lebih konkret, sekaligus menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan (Alidrus, 2026)

Tampilan visual yang menarik, unsur suara, dan interaktivitas pada media digital dinilai mampu memantik rasa ingin tahu anak sekaligus mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar. Namun di sisi lain, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini juga memunculkan sejumlah persoalan yang tak bisa diabaikan. Penggunaan teknologi yang tidak terkendali dan tidak selaras dengan kebutuhan perkembangan anak berpotensi menimbulkan efek negatif, seperti berkurangnya interaksi sosial secara langsung, menurunnya aktivitas fisik, hingga munculnya ketergantungan anak pada perangkat digital (Soibatul Aslamiah Nasution, 2025). Belum lagi, kesenjangan akses terhadap teknologi digital masih terjadi, baik dari sisi ketersediaan sarana-prasarana maupun kemampuan pendidik dalam memanfaatkannya secara pedagogis. Ini menegaskan bahwa transformasi pembelajaran berbasis teknologi digital bukan sekadar soal ketersediaan perangkat, melainkan juga soal kesiapan sumber daya manusia dan lingkungan belajar (Novitasari et al., 2025).

Peran guru menjadi penentu utama berhasil-tidaknya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini. Guru dituntut bukan hanya cakap secara teknis dalam mengoperasikan teknologi, tetapi juga memiliki bekal pedagogis yang memadai agar teknologi digital bisa diintegrasikan secara tepat ke dalam proses belajar. Beberapa kajian menunjukkan bahwa minimnya literasi digital di kalangan pendidik PAUD menjadi salah satu kendala utama dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital (Ulfa, 2024). Guru yang belum memiliki kompetensi literasi digital yang memadai cenderung memakai teknologi secara terbatas, bahkan menghindarinya, sehingga potensi teknologi digital sebagai media pembelajaran belum tergarap maksimal. (Kisno et al., 2023)

Transformasi pembelajaran anak usia dini di era digital tidak cukup dimaknai sekadar pergantian media pembelajaran, tetapi juga sebagai pergeseran cara pandang dalam proses pembelajaran itu sendiri. Transformasi ini mencakup perubahan pendekatan pembelajaran ke arah yang lebih adaptif, interaktif, dan berpusat pada anak. Teknologi digital membuka peluang bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih luwes dan kontekstual, namun pada saat bersamaan menuntut pengendalian dan kebijakan yang jelas agar pemakaiannya tetap sejalan dengan prinsip perkembangan anak usia dini. Oleh sebab itu, dibutuhkan kajian yang menyeluruh untuk memahami bagaimana teknologi digital dimanfaatkan dalam pembelajaran anak usia dini serta bagaimana dampaknya terhadap proses dan capaian belajar anak. (Hayati et al., 2025)

Sejumlah penelitian mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini sudah banyak dilakukan, meski hasil dan titik fokusnya masih beragam. Sebagian penelitian menyoroti efektivitas media digital dalam mendongkrak hasil belajar anak, sementara penelitian lain lebih menyoroti tantangan dan dampak negatif yang mungkin timbul. Perbedaan temuan semacam ini menegaskan perlunya kajian yang sistematis dan menyeluruh untuk memetakan kecenderungan hasil-hasil penelitian yang sudah ada. Metode Systematic Literature Review (SLR) dipandang tepat untuk mengkaji, menata, dan mensintesis berbagai temuan penelitian tentang transformasi pembelajaran anak usia dini melalui teknologi digital secara objektif dan terstruktur. (Ulfah, 2025)

Bertolak dari pemaparan di atas, artikel ini bertujuan mengkaji secara sistematis pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini dengan menelusuri berbagai penelitian yang relevan. Kajian ini berfokus pada penggalian isu-isu utama, ragam bentuk pemanfaatan teknologi digital, serta dampaknya terhadap proses pembelajaran anak usia dini. Hasil kajian ini diharapkan dapat memperkaya wacana keilmuan seputar pendidikan anak usia dini di era digital, sekaligus menjadi masukan praktis bagi guru, lembaga PAUD, dan pemangku kebijakan dalam merancang pembelajaran yang inovatif, bermakna, dan sesuai kebutuhan perkembangan anak.

METODE

Penelitian ini disusun dengan pendekatan kualitatif melalui metode Systematic Literature Review (SLR). Metode ini dipilih karena tujuannya mengkaji secara sistematis berbagai hasil penelitian yang relevan dengan tema transformasi pembelajaran anak usia dini melalui pemanfaatan teknologi digital. Lewat SLR, peneliti dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai perkembangan kajian pada topik ini, arah kecenderungan temuan, sekaligus celah penelitian yang masih perlu digali lebih jauh.

Tahapan kajian dimulai dari perumusan pertanyaan penelitian yang berpusat pada peran teknologi digital dalam mentransformasi proses pembelajaran anak usia dini, bentuk penerapannya di lapangan, serta dampak yang ditimbulkan terhadap perkembangan anak. Selanjutnya dilakukan penelusuran literatur melalui beberapa basis data ilmiah, seperti Google Scholar, Garuda, dan jurnal-jurnal nasional bereputasi.

Penyaringan artikel dilakukan dengan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang masuk kriteria inklusi adalah yang membahas teknologi digital dalam konteks pendidikan anak usia dini, terbit dalam rentang waktu tertentu, dan tersedia dalam bentuk teks lengkap. Sebaliknya, artikel yang dikeluarkan adalah yang tidak relevan dengan fokus kajian, berupa opini semata, atau tidak memuat informasi metodologis yang jelas. Artikel-artikel terpilih kemudian ditelaah lebih dalam untuk mengenali tujuan penelitian, metode yang dipakai, dan temuan utama yang dilaporkan.

Data dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis), yakni mengelompokkan temuan-temuan penelitian ke dalam tema-tema besar, seperti bentuk pemanfaatan teknologi digital, manfaat yang diperoleh, serta faktor pendukung dan penghambat penerapannya dalam pembelajaran anak usia dini. Hasil pengelompokan ini kemudian dirangkai secara naratif untuk menghasilkan simpulan yang utuh dan bermakna. Melalui tahapan tersebut, kajian ini diharapkan mampu menyajikan pemahaman yang komprehensif dan kritis tentang transformasi pembelajaran anak usia dini melalui teknologi digital, berpijak pada bukti ilmiah yang sudah tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi Digital Sebagai Sarana Yang Memperkaya Proses Dan Keterlibatan Belajar Anak

Transformasi pembelajaran anak usia dini di era digital tidak berlangsung secara tiba-tiba, melainkan sebagai proses bertahap yang terus berjalan konsisten seiring makin luasnya penggunaan media digital di ruang kelas PAUD. Yang membedakan transformasi ini dari sekadar pergantian alat bantu mengajar adalah pergeseran fungsinya: teknologi digital kini tidak lagi sebatas menjadi saluran penyampaian materi, tetapi telah menjelma menjadi bagian dari upaya memperkuat proses belajar yang berpusat pada anak itu sendiri. Literatur yang ditelaah dalam kajian ini secara konsisten menunjukkan bahwa teknologi digital membantu anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih kaya melalui perpaduan tiga unsur utama—visual, audio, dan interaksi

sederhana—yang dirancang selaras dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Kombinasi ketiga unsur ini penting karena anak pada rentang usia ini belum mampu berpikir abstrak; mereka membutuhkan rangsangan indrawi yang konkret untuk bisa mencerna sebuah gagasan atau konsep baru. (Nurnaningsih & Salehudin, 2025)

Dalam kerangka ini, teknologi digital diposisikan sebagai jembatan yang menghubungkan dua kebutuhan yang tampak berbeda namun sebenarnya saling melengkapi: kebutuhan belajar alami anak usia dini yang bertumpu pada bermain dan eksplorasi, dengan tuntutan zaman yang menghendaki anak-anak tumbuh akrab dengan lingkungan digital., bahwa peran penghubung ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih adaptif terhadap perkembangan zaman, tanpa harus mengorbankan esensi bermain yang selama ini menjadi inti dari pembelajaran anak usia dini. Artinya, kehadiran teknologi tidak menggantikan aktivitas bermain, melainkan menjadi wahana baru tempat aktivitas bermain itu berlangsung dalam format yang berbeda (Pinem, 2025)

Keberagaman bentuk pemanfaatan teknologi digital juga menjadi ciri khas dari transformasi ini. Kajian menunjukkan bahwa media yang digunakan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai—mulai dari video animasi pembelajaran yang menyajikan cerita bergerak, aplikasi edukatif yang dirancang interaktif, hingga permainan digital berbasis pendidikan yang menggabungkan unsur hiburan dan pembelajaran sekaligus. Ketiganya dipakai untuk mengenalkan konsep-konsep dasar secara lebih konkret dan menarik bagi anak. Hal ini sejalan dengan karakteristik anak usia dini yang masih berada pada tahap berpikir konkret, sehingga mereka memerlukan stimulus visual dan pengalaman langsung untuk benar-benar memahami sebuah konsep, bukan sekadar menghafalkannya. Gambar bergerak, unsur suara, dan warna yang menarik pada media digital dinilai efektif membantu anak membangun pemahaman secara bertahap, selangkah demi selangkah, sesuai dengan ritme perkembangan kognitif mereka masing-masing. (Pinem, 2025)

Aisyah (2024) menegaskan temuan penting dalam konteks ini: media digital yang dirancang secara edukatif terbukti mampu meningkatkan mutu pemahaman anak terhadap materi pembelajaran, jika dibandingkan dengan metode penyampaian konvensional yang bersifat verbal semata. Temuan ini memiliki implikasi penting bagi praktik pengajaran di PAUD, karena menunjukkan bahwa penyampaian materi secara lisan atau tekstual saja tidak lagi memadai untuk memenuhi kebutuhan belajar anak generasi digital. Anak-anak membutuhkan multimoda—gabungan gambar, suara, gerak, dan interaksi—untuk benar-benar terlibat dalam proses belajar.

Keterlibatan belajar sendiri menjadi dimensi penting yang turut terdongkrak oleh kehadiran teknologi digital. Sifat interaktif yang ditawarkan teknologi memungkinkan anak untuk terlibat secara langsung dalam proses belajar: mereka dapat memilih aktivitas yang ingin dijalani, merespons stimulus yang muncul di layar, dan memperoleh umpan balik secara seketika atas tindakan yang mereka lakukan. Mekanisme umpan balik instan ini memiliki nilai pedagogis tersendiri, sebab anak usia dini cenderung membutuhkan penguatan (*reinforcement*) yang cepat agar motivasi belajarnya tetap terjaga. Soibatul Aslamiah Nasution (2025) menggarisbawahi bahwa keterlibatan aktif merupakan salah satu penanda utama keberhasilan proses pembelajaran pada jenjang PAUD—bukan sekadar indikator tambahan, melainkan syarat mendasar agar pembelajaran benar-benar bermakna bagi anak. (Ulfah, 2025)

Temuan-temuan ini secara kolektif memperkuat pandangan bahwa teknologi digital, jika dirancang dan digunakan secara tepat, dapat menjadi sarana efektif untuk

mewujudkan pembelajaran yang bermakna dan sungguh-sungguh berpusat pada anak. Namun demikian, efektivitas ini tidak muncul secara otomatis hanya karena teknologi digunakan; ia sangat bergantung pada ketepatan desain aktivitas, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, serta arah dan konteks penggunaannya di dalam kelas. Dengan kata lain, teknologi digital bukanlah solusi instan, melainkan alat yang nilai kemanfaatannya ditentukan oleh cara ia diintegrasikan ke dalam keseluruhan ekosistem pembelajaran anak usia dini. (Sulastri et al., 2026)

Teknologi Digital Menopang Perkembangan Kognitif, Bahasa, Sosial-Emosional, dan Kreativitas Anak

Salah satu temuan paling substansial dari kajian ini adalah luasnya cakupan dampak teknologi digital terhadap berbagai aspek perkembangan anak usia dini, yang tidak hanya terbatas pada satu ranah melainkan menyentuh empat dimensi sekaligus: kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan kreativitas. Keempat dimensi ini saling berkaitan dan bersama-sama membentuk fondasi tumbuh kembang anak secara holistik, sehingga penting untuk memahami bagaimana teknologi digital berkontribusi pada masing-masing ranah tersebut. (Dewi et al., 2024)

Dari sisi perkembangan kognitif, kajian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital mampu menopang perkembangan kemampuan berpikir anak usia dini, terutama dalam mengenal konsep-konsep dasar seperti angka, huruf, warna, bentuk, dan pola. Media digital memberi ruang bagi anak untuk belajar melalui tiga mekanisme penting: pengulangan (repetisi) yang memungkinkan anak mengulang materi sesuai kebutuhannya sendiri tanpa merasa terburu-buru, eksplorasi mandiri yang memberi anak kebebasan untuk menjelajahi konten sesuai rasa ingin tahunya, serta visualisasi konsep yang membantu memperkuat pemahaman melalui representasi gambar dan animasi. Yusuf Syahrani (2025) mencatat bahwa anak yang terlibat dalam pembelajaran berbasis teknologi digital menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengingat dan mengelompokkan informasi secara sederhana—dua kemampuan dasar yang menjadi cikal bakal keterampilan berpikir yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya. Ini menandakan bahwa teknologi digital dapat berfungsi sebagai sarana stimulasi kognitif yang efektif, terutama ketika dipadukan dengan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. (Koesoemawati et al., 2025)

Beralih ke ranah bahasa, media digital yang menyajikan cerita interaktif, lagu anak, dan dialog sederhana memberi kesempatan bagi anak untuk memperkaya kosakata sekaligus melatih dua keterampilan bahasa yang fundamental: menyimak dan berbicara. Perpaduan gambar dan suara pada media digital membantu anak memahami makna kata dan kalimat secara lebih kontekstual, sebab mereka tidak hanya mendengar kata yang diucapkan tetapi juga melihat representasi visual dari makna kata tersebut. Namun Aisyah (2024) memberikan catatan penting yang tidak boleh diabaikan: penggunaan media digital yang didampingi oleh guru atau orang tua terbukti membantu anak mengembangkan kemampuan bahasa secara lebih optimal, dibandingkan dengan penggunaan media digital tanpa pendampingan sama sekali. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi bukan pengganti peran orang dewasa dalam proses belajar bahasa anak,

melainkan alat bantu yang efektivitasnya justru bergantung pada kehadiran pendampingan manusia. (Lutfi & Kartika, 2023)

Pada ranah sosial-emosional, teknologi digital menunjukkan potensi ganda—dapat menopang sekaligus berpotensi menghambat, bergantung pada bagaimana ia digunakan. Di satu sisi, teknologi digital dapat menopang perkembangan sosial anak apabila dipakai dalam aktivitas pembelajaran kelompok yang mendorong interaksi dan kerja sama antaranak. Melalui aktivitas berbasis teknologi semacam ini, anak belajar berkomunikasi dengan teman sebaya, berbagi peran dalam sebuah permainan atau tugas, serta bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Ardera dkk. (2025) mencatat manfaat ini dalam konteks pembelajaran seni gerak dan tari yang memanfaatkan teknologi. Namun di sisi lain, literatur juga memberi peringatan yang tegas: penggunaan teknologi digital yang berlebihan dan tanpa kendali berpotensi menurunkan kualitas interaksi sosial langsung anak. Di sinilah peran guru menjadi sangat menentukan—guru harus mampu mengatur dan mengarahkan penggunaan teknologi agar tetap menopang perkembangan sosial dan emosional anak secara seimbang, bukan justru menggantikan interaksi tatap muka yang sesungguhnya.

Terakhir, dari sisi kreativitas, media digital memberi ruang bagi anak untuk menuangkan ide dan imajinasi melalui berbagai aktivitas kreatif seperti menggambar digital, menyusun cerita sederhana, serta menirukan gerak dan lagu. Aktivitas-aktivitas ini memungkinkan anak untuk bereksplorasi secara bebas sekaligus menumbuhkan rasa percaya diri dalam mengekspresikan diri mereka—sebuah kemampuan yang sangat penting untuk dibangun sejak usia dini. Ardera dkk. (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran seni dan kreativitas berbasis teknologi digital mampu meningkatkan minat dan kreativitas anak, terutama bila dipadukan dengan pendekatan bermain yang sesuai dengan karakter mereka (Andari et al., 2025)

Dengan melihat keempat dimensi ini secara bersamaan, dapat disimpulkan bahwa dampak teknologi digital terhadap perkembangan anak usia dini bersifat multidimensional dan saling terkait. Namun benang merah yang menghubungkan keempatnya adalah bahwa manfaat tersebut tidak muncul secara otomatis—ia selalu bersyarat pada ketepatan desain aktivitas, kehadiran pendampingan orang dewasa, dan keseimbangan penggunaan yang terjaga.

Keberhasilan Integrasi Teknologi Digital Bergantung pada Peran Guru, Keseimbangan Aktivitas, dan Dukungan Kelembagaan

Jika dua poin sebelumnya menyoroti potensi dan manfaat teknologi digital bagi pembelajaran anak usia dini, poin ketiga ini menegaskan sebuah kebenaran mendasar yang menjadi benang merah seluruh kajian: potensi tersebut hanya dapat terwujud jika ditopang oleh sejumlah prasyarat struktural, dan yang paling utama di antaranya adalah peran strategis guru. Kajian literatur menunjukkan secara konsisten bahwa berhasil-tidaknya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini tidak lepas dari peran guru sebagai perancang sekaligus fasilitator pembelajaran. Ada satu prinsip penting yang mendasari pandangan ini: pada dasarnya teknologi digital bersifat netral. Ia bukanlah kekuatan yang secara inheren baik atau buruk. Dampak positif maupun negatif yang muncul darinya sangat bergantung pada cara teknologi tersebut dirancang dan

diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran oleh manusia yang menggunakannya—dalam hal ini, guru.

Konsekuensi dari prinsip netralitas teknologi ini adalah bahwa guru dituntut memiliki kemampuan ganda: kecakapan teknis dalam mengoperasikan perangkat digital, sekaligus kepekaan pedagogis untuk merancang aktivitas belajar yang memadukan teknologi digital dengan pendekatan bermain yang sesuai dengan karakter anak usia dini. Ulfa (2024) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis teknologi yang dirancang secara terstruktur dan selaras dengan tujuan pembelajaran mampu menghadirkan pengalaman belajar yang jauh lebih bermakna, dibandingkan dengan penggunaan teknologi yang serba spontan tanpa perencanaan pedagogis yang jelas. Perbedaan antara kedua pendekatan ini sesungguhnya adalah perbedaan antara teknologi yang digunakan secara sembarangan sebagai pengisi waktu, dengan teknologi yang digunakan secara sengaja sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang utuh. (Nurhasanah, 2026)

Transformasi ini juga membawa konsekuensi pada perubahan peran guru itu sendiri. Kajian menunjukkan bahwa pemakaian teknologi digital turut mengubah posisi guru—dari yang semula menjadi sumber utama informasi, bergeser menjadi fasilitator yang mendampingi proses eksplorasi belajar anak. Yusuf Syahrani (2025) menjelaskan bahwa pergeseran ini mendorong guru untuk lebih berfokus pada tiga hal: pendampingan, observasi, dan pemberian stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing anak secara individual. Implikasinya sangat mendasar bagi cara pandang terhadap anak itu sendiri: anak tidak lagi diposisikan sebagai penerima informasi yang pasif, melainkan sebagai subjek aktif yang terlibat penuh dalam proses pembelajarannya sendiri. Pergeseran peran guru dan anak ini sejalan dengan paradigma pembelajaran modern yang menekankan pendekatan berpusat pada anak, di mana tugas utama guru adalah menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi perkembangan anak secara menyeluruh.

Namun peran guru saja tidak cukup tanpa adanya kesadaran akan pentingnya keseimbangan. Kajian ini secara tegas mengingatkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini perlu memperhatikan keseimbangan antara aktivitas digital dan non-digital. Betapapun besar manfaat yang ditawarkan teknologi digital, anak usia dini tetap membutuhkan pengalaman belajar langsung melalui aktivitas fisik, eksplorasi lingkungan sekitar, dan interaksi sosial tatap muka yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh layar. Yusuf Syahrani (2025) memberi peringatan bahwa pembelajaran yang terlalu bertumpu pada penggunaan digital berisiko mengurangi kesempatan anak untuk mengembangkan keterampilan motorik kasar dan halus secara optimal—dua keterampilan yang justru paling baik dikembangkan melalui gerak fisik dan permainan di dunia nyata. Karena itu, posisi ideal teknologi digital dalam pembelajaran PAUD adalah sebagai pelengkap, bukan pengganti aktivitas bermain langsung yang menjadi kebutuhan pokok anak usia dini. (Abbas et al., 2025)

Prasyarat ketiga yang tidak kalah penting adalah dukungan kelembagaan. Kajian ini menunjukkan bahwa kebijakan dan dukungan institusional memegang peran penting dalam mendorong transformasi pembelajaran berbasis teknologi digital di satuan PAUD. Ketersediaan sarana-prasarana teknologi, pelatihan berkelanjutan bagi guru, serta kebijakan yang mendukung pemanfaatan teknologi secara bijak menjadi faktor penentu keberhasilan penerapan pembelajaran digital secara luas. Soibatul Aslamiah Nasution (2025) menyoroti temuan penting bahwa lembaga PAUD yang mendapat dukungan pelatihan literasi digital bagi gurunya cenderung lebih mampu

mengintegrasikan teknologi digital secara kreatif dan sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini. Temuan ini menandakan sebuah kesimpulan penting: transformasi pembelajaran tidak semata bergantung pada inisiatif individu guru, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh sistem dan kebijakan yang menaunginya di tingkat kelembagaan.

Sebagai pelengkap dari peran guru dan dukungan kelembagaan, teknologi digital juga membuka peluang baru dalam ranah evaluasi pembelajaran. Media digital memungkinkan guru mendokumentasikan proses dan hasil belajar anak secara lebih sistematis melalui foto, video, atau catatan digital, yang kemudian dapat dimanfaatkan sebagai bahan refleksi bagi guru sekaligus sarana komunikasi dengan orang tua terkait perkembangan anak (Faizin, 2026)

Meski demikian, kajian ini juga jujur mengakui adanya tantangan nyata yang masih membayangi upaya integrasi ini. Salah satu tantangan utamanya adalah masih rendahnya literasi digital di kalangan guru PAUD. Ulfa (2024) menemukan bahwa guru masih kesulitan memilih dan memanfaatkan media digital yang sesuai dengan tujuan pembelajaran serta karakter perkembangan anak, sehingga teknologi digital kerap dipakai secara terbatas atau belum terintegrasi secara optimal dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Tantangan ini menegaskan bahwa upaya peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan yang berkesinambungan bukanlah pilihan tambahan, melainkan syarat mutlak agar potensi besar teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini benar-benar dapat terwujud secara optimal dan berkelanjutan (Ramdani et al., 2025)

KESIMPULAN

Bertolak dari kajian sistematis terhadap berbagai sumber literatur, dapat disimpulkan bahwa transformasi pembelajaran anak usia dini melalui pemanfaatan teknologi digital merupakan keniscayaan dalam konteks perkembangan pendidikan saat ini. Teknologi digital terbukti berperan sebagai sarana pendukung pembelajaran yang mampu mendongkrak keterlibatan belajar anak, memperkaya pengalaman belajar, serta membantu perkembangan kemampuan kognitif, sosial, kreativitas, dan emosional anak usia dini, sepanjang digunakan secara tepat dan terarah. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi digital bukan sekadar alat bantu pembelajaran, melainkan bagian dari strategi pedagogis yang berpeluang meningkatkan mutu pembelajaran di satuan PAUD.

Kesimpulan lain yang bisa ditarik adalah bahwa berhasil-tidaknya transformasi pembelajaran berbasis teknologi digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dan lingkungan pendukung di sekitarnya. Kompetensi literasi digital guru menjadi faktor kunci dalam mengintegrasikan teknologi secara bermakna ke dalam pembelajaran anak usia dini. Guru yang memiliki bekal pedagogis dan teknologis yang memadai cenderung mampu merancang pembelajaran yang seimbang antara pemakaian teknologi dan aktivitas bermain langsung, sehingga kebutuhan perkembangan anak tetap terpenuhi. Di samping itu, keterlibatan orang tua dalam mendampingi dan mengawasi penggunaan teknologi di rumah juga ikut menentukan dampak positif dari pembelajaran berbasis digital.

Meski demikian, kajian ini juga memperlihatkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini tak lepas dari sejumlah tantangan, seperti keterbatasan sarana-prasarana, kesenjangan akses teknologi, hingga potensi dampak negatif akibat penggunaan yang berlebihan. Karena itu, transformasi pembelajaran melalui teknologi digital perlu dijalankan secara bijaksana, proporsional, dan berpijak pada prinsip perkembangan anak usia dini, agar manfaat yang diperoleh bisa optimal dan berkelanjutan.

Bertolak dari temuan tersebut, disarankan agar satuan PAUD dan pemangku kebijakan memberi perhatian lebih pada peningkatan kompetensi guru lewat pelatihan literasi digital yang berkesinambungan. Selain itu, perlu disusun pedoman penggunaan teknologi digital yang ramah anak dan sesuai karakter perkembangan anak usia dini. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian empiris yang lebih mendalam mengenai efektivitas model pembelajaran berbasis teknologi digital pada anak usia dini — baik dari sisi perkembangan kognitif, sosial, maupun emosional — agar hasil kajian di masa depan bisa memberi kontribusi yang lebih komprehensif bagi pengembangan praktik pendidikan anak usia dini.

REFERENSI

- Abbas, N., Sholihah, M., Syafe'i, M., & ... (2025). Pembelajaran berbasis media digital pada anak usia dini di era Society 5.0. ... *Pendidikan Anak*. <http://jurnal.staim-probolingo.ac.id/index.php/Al-Athfal/article/view/2144>
- Alidrus, S. A. (2026). Transformasi Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini Melalui Media Digital di PAUD AIS (Al Kahfi Islamic School) Batam. *Al-Amin: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial*
<https://www.ejournal.alkifayahriau.ac.id/index.php/alamin/article/view/542>
- Andari, I., Antara, P. A., & ... (2025). Transformasi pembelajaran multibahasa di era Society 5.0: Bentuk sistem pembelajaran one teacher one language pada pendidikan anak usia dini. ... *Pendidikan Anak* <https://e-journal.iahn-gdepudja.ac.id/index.php/kumarottama/article/view/2488>
- Dewi, A. K., Arrasyafitri, N., Nurgama, M. B., & ... (2024). Potensi media pendukung belajar pra-aksara berbasis augmented reality dalam meningkatkan literasi digital anak usia dini. ... : *Journal of Art* <https://e-journals.dinamika.ac.id/Candrarupa/article/view/820>
- Faizin, I. (2026). Analisis Psikologis Pengaruh Transformasi Digital terhadap Perkembangan Sosial dan Kognitif Anak Usia Dini. *Jiwara: Jurnal Psikologi Dan Bimbingan*
<https://ejournal.darulfaizin.or.id/index.php/jiwara/article/view/71>
- Hayati, N. H., Anjen, S. R., Sasabilla, R., & ... (2025). KEPEMIMPINAN ERA DIGITAL DI PAUD UNTUK MEMPERSIAPKAN ANAK USIA DINI TERHADAP TRANSFORMASI DI MASA DEPAN. ... *Dan Pendidikan*.
<https://publisherqu.com/index.php/psikosospen/article/view/2594>

- Kisno, K., Fatmawati, N., Rizqiyani, R., & ... (2023). Pemanfaatan teknologi artificial intelligences (ai) sebagai respon positif mahasiswa piauud dalam kreativitas pembelajaran dan transformasi digital. ... *Journal of Islamic* <http://e-journal.metrouniv.ac.id/IJIGAEd/en/article/view/7878>
- Koesoemawati, T., Amanda, D. L., & ... (2025). Transformasi Pembelajaran PAI untuk Anak Usia Dini melalui Project Based Learning Berbasis Teknologi. ... : *Jurnal Pendidikan* <https://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jpai/article/view/37131>
- Lutfi, L., & Kartika, I. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Digital Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Di Ra Hasanussholihat Tangerang. *Jurnal Tahsinia*. <https://ojs.iai-rakeyansantang.ac.id/index.php/tahsinia/article/view/201>
- Novitasari, N., Nur'Aini, A. N., & ... (2025). Transformasi Pembelajaran Literasi Anak Usia Dini Melalui Media Digital di TK PKK 1 Bangilan. ... *Pendidikan Anak Usia* <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/wisdom/article/view/11596>
- Nurhasanah, R. (2026). Transformasi Pendidikan Anak Usia Dini dalam Menyongsong Era Digital Pembelajaran. *Jurnal Euforia*. <https://jurnal.staialgazalibone.ac.id/index.php/euforia/article/view/135>
- Nurnaningsih, S. M., & Salehudin, M. (2025). Transformasi Pendidikan Anak Usia Dini melalui Media AI: Sebuah Pendekatan Inklusif: Transforming Early Childhood Education through AI Media: An Inclusive : *Jurnal Dunia Anak Usia Dini*. <https://jurnal.unw.ac.id/index.php/IJEC/article/view/3615>
- Pinem, R. U. B. (2025). Transformasi Digital di PAUD: Analisis tentang Penerimaan Guru dan Respons Anak Terhadap Media Belajar Interaktif. *EDU SOCIETY: JURNAL PENDIDIKAN* <http://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/edusociety/article/view/933>
- Putri, M. S. (2021). Transformasi lingkungan pembelajaran berbasis literasi digital pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/article/view/38491>
- Ramdani, C., Tanjung, A., Windiastuti, E., & ... (2025). School Leaders' View: Pemanfaatan AI di Pendidikan Anak Usia Dini. *Nuansa Akademik: Jurnal* <https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/nuansaakademik/article/view/3281>
- Sulastri, I., Novianti, E. M., Astuti, E. Y., & ... (2026). TRANSFORMASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN KARAKTER ANAK USIA DINI: EKSPLORASI KREATIVITAS GURU PADA LEMBAGA PAUD BERBASIS ISLAM. ... *Pendidikan* <https://ejournal.staidarussalamlampung.ac.id/index.php/azzahra/article/view/1060>
- Ulfah, E. S. M. (2025). Analisis literasi digital pendidik anak usia dini dalam implementasi pembelajaran digital di RA Al Washliyah Kabupaten Cirebon. In *Hadlonah: Jurnal Pendidikan dan Pengasuhan Anak*. jurnal.uibbc.ac.id. <https://jurnal.uibbc.ac.id/index.php/hadlonah/article/download/3636/1556>