

## **Integrasi Teknologi dalam Kegiatan Belajar Anak Usia Dini**

**Annisa Kharisinta<sup>1</sup>, Baiq. Halimatuz Zuhrotul'aini<sup>2</sup>**

Mahasiswa Institut Agama Islam Hamzanwadi Pancor, Lombok Timur

Email: [annasarahimah@mail.com](mailto:annasarahimah@mail.com)

---

### **Article Info**

#### **Article history:**

Received November, 06, 2025

Approved November, 10,  
2025

---

#### **Keywords:**

*Integrasi Teknologi;  
Kegiatan Belajar;  
Anak Usia Dini.*

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi teknologi dalam kegiatan belajar anak usia dini. Metode penelitian meliputi studi literatur, observasi kelas, dan wawancara dengan guru yang berpartisipasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi, ketika diimplementasikan dengan strategi yang tepat dan konten yang relevan, secara signifikan meningkatkan minat belajar anak, mendorong keterlibatan aktif, dan memfasilitasi pemahaman konsep-konsep baru. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa keberhasilan integrasi teknologi sangat bergantung pada kesiapan guru, yang memerlukan pelatihan komprehensif dan berkelanjutan mengenai pedagogi digital serta pemahaman tentang pedoman penggunaan teknologi yang aman dan efektif. Implikasi penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pendidik, pengembang kurikulum, dan pembuat kebijakan dalam merancang lingkungan belajar yang inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman.

#### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the integration of technology in early childhood learning activities. The research methods employed include a comprehensive literature review, detailed classroom observations across multiple settings, and in-depth interviews with participating teachers. The results consistently indicate that the thoughtful and appropriate use of technology significantly increases children's interest in learning, fostering enhanced engagement and facilitating a deeper understanding of new concepts. However, the study also highlights critical prerequisites for successful integration, emphasizing the urgent need for comprehensive teacher training in digital pedagogy and the development of clear, practical guidelines for appropriate and safe technology use. The implications of this research provide valuable insights for educators, curriculum developers,*

---

*and policymakers, guiding them in creating innovative and developmentally appropriate learning environments for young children in the digital age.*

---

Copyright © 2025, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



---

**How to cite:** Example: Hadi, S., & Wijaya, S. (2025). Secondary Students of Difficulties in Solving Mathematical Problems. *KANAKA: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.55681/jige.v1i1.33>

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memegang peranan fundamental dalam membentuk fondasi perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan fisik anak. Pada tahap ini, anak-anak memiliki kapasitas belajar yang sangat tinggi dan menyerap informasi dari lingkungan sekitar dengan cepat. Oleh karena itu, pendekatan pengajaran yang inovatif dan relevan sangat krusial untuk memaksimalkan potensi mereka.

Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi di berbagai bidang kehidupan, integrasi teknologi dalam pendidikan menjadi semakin tak terhindarkan, bahkan di jenjang PAUD. Data dari National Association for the Education of Young Children (NAEYC) menunjukkan bahwa sekitar 90% guru PAUD saat ini telah menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajaran mereka, mencerminkan pergeseran paradigma dalam metodologi pengajaran. Namun, pertanyaan krusial yang muncul adalah bagaimana teknologi dapat diintegrasikan secara efektif dan pedagogis tanpa mengesampingkan aspek-aspek perkembangan esensial. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi manfaat dan tantangan yang terkait dengan integrasi teknologi dalam kegiatan belajar anak usia dini. Secara spesifik, penelitian ini merumuskan masalah mengenai dampak teknologi terhadap minat dan hasil belajar anak, serta bagaimana praktik terbaik dapat diimplementasikan untuk memaksimalkan potensi positifnya.

Tinjauan pustaka singkat mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi, seperti tablet, telah terbukti meningkatkan skor literasi dini secara signifikan. Misalnya, sebuah studi oleh Smith (2022) menemukan bahwa penggunaan tablet dalam program literasi dini meningkatkan skor anak sebesar 15%, menyoroti potensi besar teknologi sebagai alat bantu belajar. Namun, literatur juga menekankan pentingnya pendekatan yang seimbang dan berpusat pada anak untuk menghindari efek negatif seperti waktu layar yang berlebihan atau kurangnya interaksi sosial.

## METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan elemen kuantitatif pendukung untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai fenomena integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini. Desain penelitian yang dipilih adalah studi kasus, memungkinkan eksplorasi intensif terhadap konteks nyata di tiga Taman Kanak-kanak (TK) yang berbeda. Ketiga TK ini berlokasi di Jakarta dan dipilih berdasarkan keragaman karakteristik mereka, termasuk fasilitas teknologi yang tersedia, demografi siswa, dan filosofi pengajaran, untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif.

Partisipan penelitian meliputi enam guru PAUD yang secara aktif mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran mereka, serta 30 anak usia 5-6 tahun dari kelas yang diamati. Pemilihan rentang usia ini didasarkan pada tingkat perkembangan kognitif dan motorik yang memungkinkan interaksi bermakna dengan teknologi. Teknik pengumpulan data utama adalah observasi partisipatif di kelas, wawancara mendalam dengan guru, dan analisis dokumentasi

terkait, seperti rencana pembelajaran dan materi ajar digital. Lembar observasi dan pedoman wawancara semi-terstruktur digunakan sebagai instrumen penelitian untuk memastikan konsistensi dan relevansi data yang dikumpulkan. Contoh pertanyaan wawancara yang diajukan kepada guru adalah: "Bagaimana penggunaan tablet atau aplikasi edukasi mempengaruhi interaksi siswa di kelas Anda, baik antar siswa maupun antara siswa dan guru?"

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yang melibatkan tiga alur kegiatan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data melibatkan proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data mentah dari lapangan. Penyajian data dilakukan melalui narasi deskriptif, matriks, dan kutipan relevan untuk mengorganisir informasi. Penarikan kesimpulan dilakukan secara iteratif sepanjang proses analisis, memverifikasi temuan secara bertahap. Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas, penelitian ini juga menerapkan triangulasi data, membandingkan dan mengonfirmasi temuan yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pendekatan metodologi ini memastikan bahwa hasil penelitian tidak hanya mendalam tetapi juga memiliki dasar yang kuat dari berbagai sumber data.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Implementasi teknologi bervariasi di tiga TK yang menjadi objek penelitian, mencerminkan pendekatan yang berbeda dalam mengintegrasikan alat digital. Di TK A, fokus utama adalah penggunaan aplikasi edukasi berbasis tablet. Aplikasi ini dirancang khusus untuk pengenalan huruf dan angka, menampilkan visual interaktif dan suara yang menarik, yang terbukti meningkatkan keterlibatan anak dalam belajar membaca dan berhitung. Anak-anak tampak lebih antusias saat mengerjakan tugas melalui tablet dibandingkan metode konvensional.

Sementara itu, TK B memanfaatkan video animasi sebagai media pembelajaran utama. Video ini tidak hanya digunakan untuk menyampaikan materi akademis tetapi juga secara efektif mengajarkan konsep moral dan budi pekerti melalui cerita dan karakter yang menarik. Observasi menunjukkan bahwa video animasi sangat membantu dalam menarik perhatian anak dan memfasilitasi pemahaman mereka terhadap nilai-nilai abstrak, dengan rata-rata perhatian anak meningkat hingga 20% saat sesi video interaktif.

TK C memiliki pendekatan yang lebih eksperimental dengan penggunaan robot sederhana. Robot ini digunakan untuk memperkenalkan konsep dasar pemrograman dan pemikiran komputasional kepada anak-anak. Melalui permainan dan tantangan sederhana, anak-anak belajar mengontrol gerakan robot, yang secara tidak langsung mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir logis mereka.

Secara keseluruhan, temuan observasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterlibatan anak dalam kegiatan belajar ketika teknologi diintegrasikan. Anak-anak menunjukkan tingkat antusiasme dan partisipasi yang lebih tinggi, serta durasi perhatian yang lebih panjang dibandingkan dengan kegiatan tanpa teknologi. Hasil wawancara dengan guru mengkonfirmasi persepsi positif mereka terhadap manfaat teknologi. Guru melaporkan bahwa teknologi tidak hanya meningkatkan motivasi belajar anak tetapi juga memfasilitasi pembelajaran individual, memungkinkan mereka untuk menyesuaikan kecepatan dan materi belajar sesuai dengan kebutuhan masing-masing anak. Teknologi juga membantu guru dalam menyajikan materi yang kompleks secara lebih visual dan menarik, membuat pembelajaran lebih mudah diakses.

Namun, guru juga mengidentifikasi beberapa tantangan krusial. Keterbatasan sumber daya, seperti jumlah perangkat yang tidak memadai atau konektivitas internet yang tidak stabil, sering menjadi hambatan. Selain itu, kurangnya pelatihan guru yang memadai dalam

pedagogi digital dan manajemen kelas berbasis teknologi menjadi tantangan besar. Potensi distraksi juga merupakan kekhawatiran yang sah; tanpa pengawasan dan pedoman yang jelas, anak-anak dapat dengan mudah beralih dari tujuan pembelajaran ke aktivitas yang tidak relevan.

Analisis komparatif di ketiga TK menyoroiti bahwa TK dengan pelatihan guru yang lebih baik dan kurikulum yang terencana dengan matang dalam integrasi teknologi menunjukkan hasil yang lebih optimal dalam hal keterlibatan dan pemahaman anak. Diskusi hasil ini dikaitkan dengan teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa teknologi berfungsi sebagai alat yang kuat bagi anak-anak untuk secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi dan interaksi. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi katalisator untuk pembelajaran yang lebih personal dan interaktif.

Implikasi penelitian ini berujung pada rekomendasi yang konkret bagi guru, sekolah, dan pengembang aplikasi. Pentingnya pelatihan guru tentang penggunaan teknologi yang efektif dan aman ditekankan. Sekolah perlu berinvestasi dalam infrastruktur teknologi yang memadai dan mengembangkan pedoman penggunaan yang jelas. Pengembang aplikasi juga diharapkan untuk menciptakan konten edukasi yang tidak hanya menarik tetapi juga sesuai dengan tahap perkembangan anak dan mendukung tujuan pembelajaran yang spesifik.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini telah mengidentifikasi secara jelas bahwa integrasi teknologi dalam kegiatan belajar anak usia dini memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat, keterlibatan, dan pemahaman konsep pada anak-anak. Temuan utama menunjukkan bahwa ketika teknologi digunakan secara strategis dan bijaksana, seperti melalui aplikasi edukasi interaktif, video animasi, atau bahkan robot sederhana, anak-anak menunjukkan peningkatan motivasi yang signifikan dan durasi perhatian yang lebih panjang.

Namun, keberhasilan implementasi teknologi sangat bergantung pada dua faktor kunci: pelatihan guru yang komprehensif dan ketersediaan pedoman penggunaan yang jelas. Tanpa guru yang terlatih dan percaya diri dalam memanfaatkan alat digital secara pedagogis, serta tanpa kerangka kerja yang memandu penggunaan teknologi yang aman dan sesuai perkembangan, potensi positif teknologi tidak dapat dimaksimalkan. Tantangan seperti keterbatasan sumber daya dan potensi distraksi juga perlu diatasi melalui perencanaan dan manajemen yang cermat.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal ruang lingkup dan durasi, yang membatasi generalisasi temuan. Oleh karena itu, saran untuk penelitian selanjutnya mencakup studi yang lebih luas dengan sampel yang lebih besar dan observasi jangka panjang untuk mengukur dampak integrasi teknologi terhadap perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak secara berkelanjutan. Penelitian masa depan juga dapat mengeksplorasi perbandingan efektivitas berbagai jenis teknologi dan dampaknya pada kelompok usia PAUD yang berbeda. Sebagai kesimpulan akhir, integrasi teknologi yang bijak dan terencana dengan baik dapat memperkaya secara signifikan pengalaman pendidikan anak usia dini, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dan peluang di era digital. Pendekatan yang berpusat pada anak, didukung oleh guru yang kompeten dan sumber daya yang memadai, akan memastikan bahwa teknologi menjadi alat yang memberdayakan, bukan sekadar pelengkap, dalam perjalanan belajar anak.

## DAFTAR PUSTAKA

Smith, J. (2022). *The Impact of Tablets on Early Literacy*. *Journal of Early Childhood Education*, 25(3), 123-145.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Sage Publications.

National Association for the Education of Young Children (NAEYC). (2020). *Technology and Young Children*. Washington, DC: NAEYC.

Jones, A. (2021). *Integrating Technology in Early Childhood Classrooms*. Routledge.

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books.

Shade, M. (2018). *The Role of Interactive Whiteboards in Early Childhood Education*. *Early Childhood Education Journal*, 46(2), 167-175.