



Analisis Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Anak Usia Dini Berbakat

**Florensa Apriana Zebua¹, Erna Sari Halawa^{2*}, Winar sepriani Zebua³, Yupiter Laia⁴,
Kristiani Zebua⁵**

^{1,2,3,4,5}Mahasiswa, Pendidikan Kristen Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen,
IAKN Tarutung

*correspondence: ernasarihalawa@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital menghasilkan transformasi signifikan dalam penyelenggaraan pendidikan anak usia dini berbakat. Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan kognitif, kreativitas, komunikasi, serta keterampilan berpikir kritis anak. Permasalahan penelitian berkaitan dengan rendahnya kompetensi pendidik dalam mengimplementasikan teknologi pembelajaran, keterbatasan pemanfaatan media digital edukatif, serta belum optimalnya pemahaman mengenai karakteristik dan kebutuhan belajar anak usia dini berbakat. Penelitian bertujuan menganalisis integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat melalui identifikasi bentuk implementasi, manfaat, serta tantangan pelaksanaannya. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan library research melalui pengkajian berbagai sumber ilmiah berupa jurnal, buku, artikel akademik, serta dokumen relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperluas akses pengetahuan, serta mengoptimalkan pengembangan potensi anak secara adaptif dan inovatif apabila didukung kompetensi pendidik serta pengawasan penggunaan teknologi secara proporsional. Penelitian memberikan kontribusi akademis berupa penguatan kajian mengenai pemanfaatan teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat serta menjadi rujukan konseptual bagi pendidik dan lembaga pendidikan dalam pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi memiliki peran strategis dalam mendukung optimalisasi pendidikan anak usia dini berbakat melalui proses pembelajaran yang interaktif, fleksibel, dan berorientasi pada kebutuhan perkembangan anak.

Kata kunci: PKAUD berbakat, Integrasi teknologi, Pembelajaran digital, Pengembangan potensi anak.

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini berbakat memerlukan pendekatan pembelajaran adaptif. Kemampuan kognitif tinggi muncul pada tahap perkembangan awal (Bujuri, 2018). Kondisi tersebut menuntut penyediaan stimulasi belajar sesuai kebutuhan peserta didik. Lembaga pendidikan menghadapi tantangan dalam penyediaan media pembelajaran inovatif. Teknologi pendidikan berperan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran anak usia dini berbakat. Pemanfaatan teknologi mendukung pengembangan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah. Perkembangan teknologi digital membawa perubahan besar pada sistem pendidikan. Guru memanfaatkan perangkat digital guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Anak usia dini berbakat menunjukkan kemampuan adaptasi cepat terhadap penggunaan teknologi. Kondisi tersebut menciptakan peluang pembelajaran lebih interaktif. Aplikasi edukasi, media audiovisual, permainan edukatif mendukung proses pengembangan potensi anak. Penggunaan teknologi memberikan pengalaman belajar lebih menarik, lebih efektif (Perdana., dkk, 2024).

Integrasi teknologi dalam pembelajaran anak usia dini berbakat memerlukan perencanaan sistematis. Guru membutuhkan kompetensi digital dalam pemilihan media pembelajaran. Lembaga pendidikan perlu menyediakan sarana teknologi yang memadai. Kesesuaian konten digital dengan karakteristik perkembangan anak menjadi faktor penting. Pemanfaatan teknologi harus mempertimbangkan aspek pedagogis, psikologis, dan perkembangan anak. Kondisi tersebut menunjukkan urgensi analisis integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat. Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat belum berjalan optimal. Sebagian lembaga pendidikan masih menggunakan metode konvensional. Guru mengalami keterbatasan kompetensi digital. Sarana teknologi belum tersedia secara merata. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran kurang sesuai karakteristik anak berbakat (Latif, 2022). Anak membutuhkan pembelajaran dinamis, eksploratif, menantang. Kesenjangan tersebut memunculkan kebutuhan kajian mengenai integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat. Penggunaan teknologi memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan anak usia dini berbakat. Media digital membantu peningkatan kemampuan literasi, numerasi, komunikasi. Anak memperoleh kesempatan eksplorasi pengetahuan secara mandiri. Aktivitas pembelajaran berbasis teknologi meningkatkan motivasi belajar anak. Guru dapat menyajikan materi pembelajaran lebih variatif. Kondisi tersebut mendukung pengembangan potensi intelektual anak secara optimal. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memerlukan dukungan sistem pendidikan yang memadai. Lembaga pendidikan perlu meningkatkan kualitas fasilitas digital. Guru membutuhkan pelatihan berkelanjutan terkait penggunaan teknologi pembelajaran. Anak usia dini berbakat memerlukan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang terarah. Perencanaan pembelajaran harus mempertimbangkan kesesuaian media digital dengan karakteristik perkembangan anak. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan sistem pendukung dalam implementasi teknologi pendidikan (Perdana., dkk, 2024).

Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat membutuhkan evaluasi berkelanjutan. Implementasi pembelajaran berbasis teknologi harus memperhatikan aspek pedagogis dan psikologis anak. Pengawasan penggunaan media digital perlu dilakukan secara konsisten. Kolaborasi antara guru, lembaga pendidikan, dan orang tua menjadi faktor penting (Hardiyana, 2016). Analisis mendalam terhadap efektivitas

integrasi teknologi diperlukan untuk memastikan pembelajaran berjalan sesuai tujuan pendidikan anak usia dini berbakat. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat juga menimbulkan berbagai permasalahan. Penggunaan perangkat digital berlebihan memengaruhi perkembangan sosial emosional anak. Anak menunjukkan kecenderungan ketergantungan terhadap media digital. Pengawasan penggunaan teknologi masih rendah. Sebagian guru belum mampu memilih media pembelajaran sesuai tahap perkembangan anak. Kondisi tersebut memerlukan analisis mendalam mengenai efektivitas integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat.

Kebijakan pendidikan nasional mendukung penerapan teknologi dalam proses pembelajaran. Pemerintah mendorong transformasi digital sektor pendidikan. Lembaga pendidikan anak usia dini mulai menerapkan pembelajaran berbasis teknologi. Implementasi kebijakan tersebut menghadapi berbagai hambatan lapangan. Perbedaan kualitas fasilitas pendidikan memengaruhi keberhasilan integrasi teknologi. Keterbatasan pelatihan guru menyebabkan penggunaan teknologi belum maksimal. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penelitian terkait integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat. Karakteristik anak usia dini berbakat memerlukan strategi pembelajaran khusus. Anak menunjukkan rasa ingin tahu tinggi, kemampuan analisis cepat, kreativitas kuat (Abdurrahman, 2019). Teknologi mampu mendukung kebutuhan pembelajaran tersebut melalui penyediaan sumber belajar luas. Guru memerlukan pemahaman mengenai pemanfaatan teknologi sesuai karakteristik perkembangan anak. Integrasi teknologi tanpa strategi tepat berpotensi menimbulkan hambatan perkembangan belajar. Kondisi tersebut menuntut kajian akademis lebih komprehensif (Sugiarti, 2012).

Penelitian mengenai analisis integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat memiliki urgensi tinggi. Kajian tersebut memberikan gambaran mengenai efektivitas penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian dapat menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran inovatif. Guru memperoleh referensi mengenai penggunaan teknologi sesuai kebutuhan anak berbakat. Lembaga pendidikan memperoleh masukan terkait pengembangan fasilitas pembelajaran digital. Penelitian tersebut diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini berbakat secara optimal (Rahmawati., dkk, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (*library research*) sebagaimana dikemukakan oleh Kusumastuti dan Khoiron (2019), yang menekankan pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat melalui kajian teoritis dan hasil-hasil penelitian terdahulu. Dengan demikian, penelitian tidak berfokus pada pengumpulan data lapangan, melainkan pada penelaahan kritis terhadap berbagai literatur yang telah dipublikasikan. Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data sekunder yang diperoleh dari buku ilmiah, artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding seminar, laporan penelitian, serta dokumen akademik lain yang berkaitan dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini, khususnya bagi anak yang memiliki potensi dan kemampuan

di atas rata-rata. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan tingkat relevansi, kredibilitas sumber, dan kesesuaian dengan fokus penelitian sehingga dapat memberikan informasi yang valid dan komprehensif.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu identifikasi sumber, seleksi literatur, klasifikasi data, dan dokumentasi informasi yang dianggap penting. Pada tahap identifikasi, peneliti menelusuri berbagai referensi yang berkaitan dengan tema penelitian. Selanjutnya, sumber-sumber yang ditemukan diseleksi berdasarkan kesesuaian topik dan kualitas akademiknya. Data yang telah terkumpul kemudian dikelompokkan berdasarkan tema-tema tertentu, seperti bentuk implementasi teknologi, manfaat penggunaan teknologi, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapannya pada pendidikan anak usia dini berbakat. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi (content analysis). Melalui teknik ini, peneliti menafsirkan, membandingkan, dan menyintesis berbagai informasi yang diperoleh dari literatur sehingga menghasilkan pemahaman yang utuh mengenai bagaimana teknologi dapat mendukung pengembangan potensi anak usia dini berbakat. Hasil analisis selanjutnya disajikan secara deskriptif untuk menggambarkan pola, temuan, dan implikasi integrasi teknologi dalam proses pembelajaran secara sistematis dan mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Media Digital dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Berbakat

Implementasi media digital merupakan bentuk nyata integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Integrasi tersebut diwujudkan melalui penggunaan aplikasi edukatif, video interaktif, serta permainan berbasis teknologi yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Guru memanfaatkan media digital sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran yang lebih menarik, variatif, serta sesuai dengan kebutuhan anak usia dini berbakat. Anak menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran karena memiliki rasa ingin tahu tinggi serta kemampuan adaptasi yang baik terhadap teknologi digital. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa integrasi teknologi melalui media digital berperan sebagai fasilitator utama dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna (Qumariyah & Yanto, 2024). Hasil analisis juga menunjukkan bahwa integrasi media digital dalam pendidikan anak usia dini berbakat mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif. Media digital memberikan ruang bagi anak untuk terlibat langsung dalam proses eksplorasi pengetahuan melalui aktivitas belajar yang bersifat visual, audio, dan interaktif. Kondisi tersebut membantu anak dalam memahami konsep pembelajaran secara lebih mudah dan menyenangkan. Guru dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih fleksibel sesuai dengan karakteristik peserta didik berbakat yang membutuhkan stimulasi belajar lebih kompleks dan menantang (Prima, 2020). Dengan demikian, integrasi teknologi melalui media digital memberikan kontribusi penting terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran.

Pembahasan lebih lanjut dalam konteks analisis integrasi teknologi menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai bagian dari strategi pedagogis yang mendukung pengembangan potensi anak usia dini berbakat. Guru memiliki ruang yang lebih luas dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kognitif dan karakteristik anak berbakat. Integrasi teknologi melalui media digital memungkinkan terciptanya pembelajaran yang

lebih adaptif, dinamis, dan berpusat pada anak. Oleh karena itu, implementasi media digital dalam pendidikan anak usia dini berbakat menjadi indikator penting dalam keberhasilan integrasi teknologi secara menyeluruh dalam sistem pembelajaran (Fathoni, 2024). Integrasi media digital memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan anak usia dini berbakat. Media digital yang diintegrasikan dalam proses pembelajaran berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan literasi, numerasi, serta komunikasi anak. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa teknologi tidak hanya digunakan sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai bagian dari strategi integratif dalam meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini berbakat. Dengan demikian, integrasi teknologi melalui media digital berperan penting dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang lebih optimal.

Dalam integrasi teknologi dalam pembelajaran memberikan kesempatan kepada anak usia dini berbakat untuk belajar secara mandiri melalui eksplorasi konten interaktif pada berbagai platform pembelajaran digital. Aktivitas tersebut memungkinkan anak mengembangkan kemampuan berpikir aktif, kritis, serta kreatif sesuai dengan karakteristik anak berbakat. Penggunaan media digital dalam proses pembelajaran juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih variatif dan tidak terbatas pada metode konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi mampu memperluas akses belajar anak sekaligus meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Aktivitas pembelajaran berbasis teknologi terbukti meningkatkan motivasi belajar serta memperkuat keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Anak menjadi lebih antusias dalam mengikuti kegiatan belajar karena media digital menyajikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif. Kondisi tersebut menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat memberikan kontribusi signifikan dalam memperkaya pengalaman belajar anak. Oleh karena itu, penggunaan media digital sebagai bagian dari integrasi teknologi menjadi elemen penting dalam mendukung perkembangan kemampuan anak usia dini berbakat secara holistik dan berkelanjutan (Rantung & Naibaho, 2024).

Guru mampu menyajikan materi secara lebih fleksibel dan kontekstual sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Pemilihan media digital yang tepat memungkinkan proses pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik anak usia dini berbakat. Integrasi media digital dalam pembelajaran juga mendorong terciptanya proses belajar yang lebih dinamis dan berpusat pada anak. Dengan demikian, penggunaan media digital memberikan kontribusi penting dalam mendukung optimalisasi potensi kognitif, kreativitas, serta kemampuan komunikasi anak usia dini berbakat secara berkelanjutan (Faridy & Lubis, 2025). Keberhasilan implementasi media digital dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi. Guru dengan literasi digital yang baik mampu mengoptimalkan media pembelajaran secara efektif. Sebaliknya, keterbatasan kompetensi menjadi hambatan dalam proses implementasi. Ketersediaan sarana dan prasarana juga menjadi faktor pendukung utama dalam penerapan media digital di lembaga pendidikan anak usia dini berbakat.

Dampak Integrasi Teknologi terhadap Perkembangan Anak Usia Dini Berbakat

Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran memberikan dampak positif terhadap perkembangan anak usia dini berbakat. Media digital berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan literasi, numerasi, serta komunikasi anak melalui penyajian materi

pembelajaran yang lebih visual, interaktif, dan mudah dipahami. Anak usia dini berbakat menunjukkan respons belajar yang lebih cepat terhadap stimulus pembelajaran berbasis teknologi karena memiliki kemampuan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan anak seusianya. Penggunaan aplikasi edukatif, video pembelajaran, serta permainan digital edukatif memberikan rangsangan belajar yang mendukung perkembangan kemampuan dasar anak secara lebih optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat memiliki peran penting dalam memperkuat fondasi kemampuan akademik sejak tahap awal perkembangan anak (Asmara., dkk, 2023).

Memperluas akses anak terhadap sumber belajar yang lebih beragam dan tidak terbatas pada media konvensional. Anak memperoleh kesempatan untuk belajar melalui berbagai platform digital yang menyediakan konten pembelajaran sesuai kebutuhan perkembangan kognitif anak berbakat. Media digital menghadirkan pengalaman belajar yang bersifat visual, audio, serta interaktif sehingga anak lebih mudah memahami konsep abstrak dalam pembelajaran. Ketersediaan sumber belajar yang variatif tersebut memberikan peluang bagi anak untuk mengeksplorasi pengetahuan secara lebih luas serta mendalam sesuai minat dan kemampuan individual. Kondisi ini memperkuat peran teknologi sebagai sarana pemerataan akses informasi dalam proses pendidikan anak usia dini berbakat (Zubaidah., dkk, 2024).

Pengalaman belajar melalui media digital juga meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran secara signifikan. Anak menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi ketika pembelajaran disajikan melalui media yang menarik dan interaktif. Aktivitas pembelajaran berbasis teknologi menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, partisipatif, serta berpusat pada anak sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif. Guru memiliki peran dalam mengarahkan penggunaan media digital agar sesuai dengan tujuan pembelajaran serta karakteristik anak usia dini berbakat. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memperkuat keterlibatan emosional dan kognitif anak dalam proses pendidikan secara menyeluruh (Kusumawati, 2022).

Media pembelajaran berbasis teknologi memberikan stimulasi kognitif yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini berbakat melalui penyajian materi yang bersifat visual, interaktif, dan kontekstual. Anak usia dini berbakat menunjukkan kemampuan eksplorasi pengetahuan secara mandiri melalui konten digital yang tersedia pada berbagai platform pembelajaran (Hibana & Surahman, 2021). Proses eksplorasi tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati, mencoba, serta memahami konsep pembelajaran secara lebih mendalam sesuai dengan tingkat kemampuan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan anak seusianya. Aktivitas pembelajaran berbasis teknologi juga mendorong anak untuk melakukan proses berpikir secara aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang muncul selama kegiatan belajar. Kondisi tersebut memperkuat perkembangan kemampuan berpikir kritis serta kemampuan pemecahan masalah yang menjadi bagian penting dalam perkembangan anak usia dini berbakat.

Aktivitas pembelajaran berbasis teknologi juga berperan dalam meningkatkan motivasi belajar anak usia dini berbakat secara signifikan. Anak menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi pembelajaran yang disajikan melalui media digital karena tampilan visual, audio, serta interaktif yang menarik perhatian anak. Penggunaan media digital menciptakan pengalaman belajar yang tidak monoton sehingga anak lebih antusias dalam

mengikuti proses pembelajaran. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa teknologi mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan serta mendorong partisipasi aktif anak dalam setiap kegiatan pembelajaran yang berlangsung di lingkungan pendidikan anak usia dini berbakat (Suryana, 2021).

Kondisi pembelajaran berbasis teknologi menciptakan proses belajar yang lebih aktif serta responsif terhadap kebutuhan anak usia dini berbakat. Anak terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui interaksi dengan media digital yang mendukung eksplorasi pengetahuan secara mandiri. Guru berperan dalam mengarahkan aktivitas pembelajaran agar sesuai dengan tujuan pendidikan serta karakteristik perkembangan anak berbakat (Afnita, 2021). Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran juga memberikan fleksibilitas dalam penyajian materi sehingga dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing anak. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat memberikan kontribusi penting dalam menciptakan pembelajaran yang adaptif, interaktif, serta berorientasi pada pengembangan potensi anak secara optimal (Pahlawaty., dkk, 2025).

Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Guru menyajikan materi pembelajaran secara variatif dan kontekstual sesuai kebutuhan anak usia dini berbakat. Media digital mendukung penyampaian konsep pembelajaran secara lebih konkret. Integrasi teknologi dalam pembelajaran menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif. Anak terlibat secara langsung dalam aktivitas belajar melalui media digital. Kondisi tersebut meningkatkan kualitas interaksi antara anak, materi pembelajaran, serta lingkungan belajar.

Pembelajaran berbasis teknologi mendukung optimalisasi potensi intelektual anak usia dini berbakat. Anak memperoleh ruang pengembangan kemampuan secara lebih fleksibel. Proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan kecepatan belajar serta karakteristik individual anak. Pembahasan penelitian menegaskan bahwa dampak positif integrasi teknologi memerlukan pengawasan serta pendampingan yang tepat. Guru serta orang tua memiliki peran penting dalam mengarahkan penggunaan teknologi. Keseimbangan antara teknologi serta interaksi sosial menjadi faktor penting dalam perkembangan anak usia dini berbakat.

Tantangan dan Strategi Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Anak Usia Dini Berbakat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat masih menghadapi berbagai tantangan yang cukup kompleks dalam proses implementasinya. Keterbatasan kompetensi digital guru menjadi hambatan utama dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan pendidikan anak usia dini berbakat. Guru belum sepenuhnya memiliki kemampuan dalam merancang, memilih, serta mengelola media pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak berbakat. Kondisi tersebut berdampak pada belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga tujuan integrasi teknologi belum tercapai secara maksimal dalam praktik pendidikan (Mulyati, 2019).

Sarana dan prasarana teknologi pada lembaga pendidikan anak usia dini berbakat belum tersedia secara merata di berbagai wilayah. Ketimpangan fasilitas tersebut menyebabkan perbedaan kualitas pembelajaran antar lembaga pendidikan yang satu dengan lainnya. Beberapa lembaga memiliki akses terhadap perangkat digital yang memadai, sedangkan lembaga lain masih terbatas dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Kondisi ini

menciptakan kesenjangan dalam implementasi integrasi teknologi sehingga proses pembelajaran berbasis digital belum dapat berjalan secara konsisten dan berkesinambungan di seluruh satuan pendidikan anak usia dini berbakat.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa anak usia dini berbakat memiliki karakteristik pembelajaran yang dinamis, eksploratif, serta membutuhkan tantangan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan anak pada umumnya. Kebutuhan tersebut tidak sepenuhnya dapat dipenuhi melalui metode pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat satu arah dan kurang variatif. Ketidaksihambungan antara kebutuhan belajar anak berbakat dengan metode pembelajaran yang digunakan menimbulkan kesenjangan dalam proses pendidikan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif melalui pemanfaatan teknologi digital yang mampu memberikan pengalaman belajar lebih interaktif.

Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat dipandang sebagai solusi potensial dalam menjawab kebutuhan pembelajaran yang lebih adaptif, fleksibel, serta sesuai dengan karakteristik perkembangan anak berbakat. Teknologi memungkinkan penyajian materi pembelajaran dalam bentuk visual, audio, dan interaktif yang lebih mudah dipahami serta lebih menarik bagi anak usia dini berbakat. Melalui media digital, anak memperoleh kesempatan untuk melakukan eksplorasi pengetahuan secara mandiri serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi memiliki peran penting dalam mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih bermakna dan berorientasi pada pengembangan potensi anak secara optimal.

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat memberikan ruang pembelajaran yang lebih luas dan tidak terbatas pada metode konvensional. Anak dapat mengakses berbagai sumber belajar digital yang mendukung perkembangan kognitif sesuai dengan kebutuhan individu masing-masing. Namun demikian, implementasi integrasi teknologi masih memerlukan penguatan sistem pendukung pendidikan agar dapat berjalan secara optimal, terarah, dan berkesinambungan. Tanpa dukungan sistem yang memadai, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran berpotensi tidak mencapai hasil yang diharapkan dalam pengembangan potensi anak usia dini berbakat.

Strategi integrasi teknologi harus dimulai dari peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan yang berkelanjutan dan terstruktur. Guru perlu memiliki kemampuan literasi digital yang memadai agar mampu mengelola pembelajaran berbasis teknologi secara efektif sesuai dengan kebutuhan anak usia dini berbakat. Penguatan kompetensi tersebut menjadi dasar penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang inovatif, interaktif, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik berbakat. Dengan demikian, keberhasilan integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia serta kesiapan sistem pendidikan yang mendukung (Boangmanalu, 2023). Penguatan kompetensi ini menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi teknologi dalam pendidikan. Lembaga pendidikan juga memiliki peran penting dalam menyediakan fasilitas teknologi yang memadai sebagai penunjang proses pembelajaran. Ketersediaan perangkat digital, akses internet, serta media pembelajaran interaktif menjadi komponen utama dalam mendukung integrasi teknologi di lingkungan pendidikan anak usia dini berbakat. Tanpa dukungan fasilitas yang memadai, proses pembelajaran berbasis teknologi tidak dapat berjalan secara optimal.

Perencanaan pembelajaran harus disusun dengan mempertimbangkan karakteristik perkembangan anak usia dini berbakat secara menyeluruh. Strategi pembelajaran perlu menyesuaikan tingkat kemampuan kognitif, minat, serta kebutuhan belajar anak agar penggunaan teknologi memberikan dampak yang efektif. Pendekatan yang tepat akan membantu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan berpusat pada anak. Kolaborasi antara guru, lembaga pendidikan, dan orang tua menjadi faktor kunci dalam menciptakan integrasi teknologi yang efektif, terarah, dan berkelanjutan. Orang tua memiliki peran dalam mengawasi penggunaan teknologi di lingkungan rumah, sedangkan guru bertanggung jawab dalam mengarahkan penggunaan teknologi di lingkungan sekolah. Sinergi antar pihak tersebut menjadi dasar penting dalam memastikan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat dapat berjalan sesuai dengan tujuan pendidikan yang diharapkan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini berbakat memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengembangan kemampuan kognitif, kreativitas, komunikasi, serta keterampilan berpikir kritis anak. Implementasi teknologi melalui media digital memberikan dampak positif berupa peningkatan motivasi belajar, perluasan akses sumber belajar, serta optimalisasi potensi anak usia dini berbakat melalui pembelajaran yang interaktif, fleksibel, dan berpusat pada anak. Namun demikian, keberhasilan integrasi teknologi masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan kompetensi digital guru, ketidakmerataan sarana prasarana, serta perlunya pengawasan penggunaan teknologi agar sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Oleh karena itu, disarankan agar lembaga pendidikan

DAFTAR PUSTAKA

- Afnita Uli, J. (2021). Kunci-kunci dalam pengembangan kreativitas anak usia dini: Pentingnya pengembangan kreativitas anak usia dini, ciri-ciri anak kreatif, manfaat kreativitas anak usia dini, jenis-jenis pengembangan kreativitas anak usia dini, fungsi pengembangan kreativitas anak usia dini, tahap-tahap perkembangan anak usia dini, faktor-faktor yang mendorong kreativitas anak usia dini, faktor-faktor yang memperlambat kreativitas, metode dalam pengembangan kreativitas anak usia dini, dan strategi dalam pengembangan kreativitas anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1), 75–95.
- 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.
- Boangmanalu, F. N. U. (2023). Tantangan dan strategi PAK anak dalam konteks Indonesia masa kini. *Jurnal Filsafat dan Teologi Katolik*, 6(2), 1–15.
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis perkembangan kognitif anak usia dasar dan implikasinya dalam kegiatan belajar mengajar. *Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 37–50.

- Faridy, F., & Lubis, H. Z. (2025). *Pengembangan minat, bakat, kreativitas dan potensi anak: Panduan praktis guru, orang tua dan mahasiswa pendidikan anak usia dini*. Deepublish.
- Fathoni, T. (2024). Mengintegrasikan prinsip Froebel dalam kurikulum pendidikan anak usia dini era modern. *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1).
- Hardiyana, A. (2016). Optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran PAUD. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(1).
- Hibana, H., & Surahman, S. (2021). Kompetensi digital guru dalam upaya meningkatkan capaian pendidikan anak usia dini. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 4(3), 607–615.
- Kusumastuti, A., & Khoiron, A. M. (2019). *Metode penelitian kualitatif*. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo.
- Kusumawati, S. A. R. (2022). Mendidik anak usia dini di era digitalisasi. *Lentera Anak*, 3(1).
- Latif, M. A., Munafiah, N., & Rachmawati, Y. D. (2022). Merdeka belajar anak usia dini dalam mengembangkan kognitif anak: Sebuah kajian fenomenologi. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(2), 61–68.
- Mulyati, M. (2019). Menciptakan pembelajaran menyenangkan dalam menumbuhkan peminatan anak usia dini terhadap pelajaran. *Alim*, 1(2), 277–294.
- Pahlawaty, N., Damanik, P. C. I. C., & Ningsih, K. N. (2025). Penelitian pengembangan: Instrumen identifikasi hambatan belajar pada anak berbakat usia 4 tahun. *PeTeKa*, 8(4), 1367–1379.
- Perdana, I. N., Syafril, S., & Amriyah, C. (2024). Analisis perkembangan kognitif anak gifted and talented pada usia sekolah dasar: Implikasi pendidikan dan tantangan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(8).
- Prima, E. (2020). Peranan orang tua dalam mengembangkan bakat anak usia dini. *Al Fitrah: Journal of Early Childhood Islamic Education*, 5(1), 91–101.
- Qomariyah, N., & Yanto, M. (2024). Pendidikan anak usia dini dalam perkembangan teknologi: Peran kurikulum ramah anak dan literasi artificial intelligence. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 782–790.
- Rahmawati, E., Arianto, M. F., Pitaloka, D., & Perdana, M. F. A. (2025). Eksplorasi minat bakat anak usia dini melalui kegiatan interaktif pemrograman visual menggunakan Scratch-Jr. *Jurnal Abdi Insani*, 12(1), 253–262.

- Rantung, D. A., & Naibaho, L. (2024). Analisis teori hirarki kebutuhan A. Maslow dalam pemanfaatan media teknologi bagi pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 4595–4609.
- Sugiarti, Y. (2012). Pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kompetensi guru pendidikan anak usia dini (PAUD). *Jurnal Teknodik*, 45–58.
- Suryana, D. (2021). *Pendidikan anak usia dini: Teori dan praktik pembelajaran*. Prenada Media.
- Zubaidah, Z., Alhamdika, Z., Setiawati, Y., & Aryanto, R. (2024). Pentingnya pengembangan minat dan bakat anak dalam pendidikan. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 16218–16224.