MANDALA

Jurnal Manajemen dan Administrasi Pendidikan
Volume 1, No 1, Maret 2026: 1-16
e-ISSN: 3163-8589
https://doi.org/10.66031/mandala.v1i1.478

Integrasi Literasi Digital dalam Kurikulum Pendidikan Usia Dini

Integration of Digital Literacy in Early Childhood Education Curriculum

Putri Sri Marzuki*[1], Ismail Nur Hidayat[2], Lisa Dwi Nur[3]
[1,2,3] Universitas Muhammadiyah Palopo, Indonesia
e-mail: psri_marzuki03@gmail.com

Received: 16-06-2026 *Accepted: 22-06-2026* *Published: 23-06-2026*

Abstrak

Transformasi digital dalam pendidikan menuntut integrasi literasi digital sejak usia dini sebagai fondasi pengembangan kompetensi abad ke-21. Namun, implementasi literasi digital pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait kesiapan kurikulum, kompetensi pendidik, serta sinergi antara sekolah dan keluarga. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara komprehensif integrasi literasi digital dalam kurikulum PAUD melalui perspektif ekosistem pendidikan yang mencakup aspek kelembagaan, kurikulum, pembelajaran, kompetensi guru, perkembangan anak, dan kemitraan sekolah–orang tua. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus di KB Baitul Hikmah dan KB Amanah Preschool Banyuwangi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital telah diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran melalui pemanfaatan media digital secara terbatas, terarah, dan berbasis aktivitas bermain sambil belajar. Teknologi diposisikan sebagai instrumen pedagogis yang mendukung pencapaian tujuan perkembangan anak, bukan sebagai fokus utama pembelajaran. Meskipun guru memegang peran kunci sebagai fasilitator, masih ditemukan kesenjangan kompetensi pedagogi digital. Selain itu, kolaborasi sekolah–keluarga belum terbangun secara sistematis. Temuan ini menegaskan pentingnya model integrasi literasi digital yang adaptif, kontekstual, dan ekosistemik guna memperkuat kebijakan serta kapasitas pendidik dalam menghadapi transformasi digital pendidikan.

Kata Kunci: Literasi Digital; Kurikulum PAUD; Studi Kasus; Kompetensi Guru; Ekosistem Pendidikan

How to Cite:
Marzuki, P. S., Hidayat, I. N., & Nur, L. D. (2026). Integrasi Literasi Digital dalam Kurikulum Pendidikan Usia Dini. *MANDALA: Jurnal Manajemen dan Administrasi Pendidikan*, *1*(1), 01-16. https://doi.org/10.66031/mandala.v1i1.478

Copyright ©2026 to the Author. Published by CV. Ihsan Cahaya Pustaka
This is an open access article under the CC-BY-SA license

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Literasi digital tidak lagi dipahami secara sempit sebagai kemampuan operasional dalam menggunakan perangkat teknologi, melainkan sebagai seperangkat kompetensi esensial yang mencakup kemampuan mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menciptakan informasi digital secara bertanggung jawab. Dalam konteks pendidikan kontemporer, literasi digital menjadi bagian integral dari kompetensi abad ke-21 yang harus dikembangkan sejak dini sebagai fondasi pembelajaran sepanjang hayat (Mutmainah et al., 2025; Sudarti et al., 2020). Sejalan dengan itu, berbagai studi menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan adopsi teknologi, tetapi juga perubahan paradigma

pembelajaran menuju sistem yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berkelanjutan (Alfiansyah et al., 2025).

Dalam konteks Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), integrasi literasi digital memiliki urgensi tersendiri karena periode usia dini merupakan fase kritis dalam perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan karakter anak. Penggunaan teknologi pada jenjang ini tidak dapat disamakan dengan pendidikan pada tingkat yang lebih tinggi, mengingat anak usia dini masih berada pada tahap operasional konkret yang membutuhkan pengalaman belajar langsung, interaktif, dan berbasis permainan. Oleh karena itu, literasi digital dalam PAUD tidak hanya berorientasi pada penguasaan perangkat, tetapi lebih pada pembentukan pengalaman belajar yang aman, bermakna, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak (Anggraeni et al., 2025; Amalia et al., 2025). Dalam hal ini, integrasi literasi digital harus diarahkan untuk mendukung perkembangan sosial-emosional, karakter, serta kemampuan komunikasi anak secara seimbang.

Di sisi lain, meningkatnya paparan anak terhadap perangkat digital seperti gawai, aplikasi pembelajaran, dan media berbasis layar menghadirkan peluang sekaligus tantangan dalam dunia PAUD. Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital yang dirancang secara pedagogis dapat meningkatkan kreativitas, kemampuan berpikir, serta keterampilan pemecahan masalah anak (Putri & C., 2021; Munawar, 2020). Selain itu, literasi digital juga berpotensi mendukung perkembangan sosial-emosional anak apabila digunakan dalam pendekatan yang terstruktur dan berbasis nilai (Saleha et al., 2022). Namun demikian, penggunaan teknologi yang tidak terkontrol dapat berdampak negatif terhadap konsentrasi, interaksi sosial, serta keseimbangan aktivitas fisik anak (Brown, 2020). Kondisi ini menegaskan pentingnya desain kurikulum yang mampu mengarahkan penggunaan teknologi secara bijak, aman, dan sesuai dengan prinsip perkembangan anak usia dini.

Keberhasilan integrasi literasi digital dalam kurikulum PAUD sangat ditentukan oleh kesiapan pendidik dan ekosistem pendidikan. Guru memiliki peran strategis sebagai fasilitator pembelajaran yang tidak hanya mengoperasikan teknologi, tetapi juga mendesain pengalaman belajar yang bermakna bagi anak. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital guru masih menjadi tantangan utama dalam implementasi literasi digital di lembaga pendidikan (Aguirre et al., 2022; Althubyani, 2024). Selain itu, keterbatasan infrastruktur, akses teknologi, serta dukungan kelembagaan turut memengaruhi efektivitas implementasi literasi digital di satuan PAUD (Tatminingsih, 2022). Oleh karena itu, integrasi literasi digital tidak dapat dipahami sebagai isu teknis semata, melainkan sebagai proses transformasi sistemik yang melibatkan kurikulum, kebijakan sekolah, dan kolaborasi dengan orang tua (Latif et al., 2023).

Secara global, integrasi literasi digital dalam pendidikan anak usia dini telah menjadi perhatian berbagai negara dalam rangka mempersiapkan generasi yang kompeten di era digital. Penguatan

digital competence dalam pendidikan menjadi agenda strategis yang menekankan pentingnya kesiapan guru dan sistem pendidikan dalam menghadapi Society 5.0 (Sudarti et al., 2020). Dalam konteks ini, beberapa studi menunjukkan bahwa transformasi kurikulum PAUD di berbagai negara mulai mengarah pada integrasi teknologi digital yang terstruktur, meskipun tetap mempertahankan prinsip perkembangan anak sebagai dasar utama pembelajaran (Asti & Arismunandar, 2024; Mutmainah et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak lagi menjadi opsi tambahan, tetapi telah menjadi bagian dari desain kurikulum pendidikan modern.

Di Indonesia, implementasi literasi digital dalam PAUD masih cenderung bersifat parsial dan lebih banyak difokuskan pada penggunaan media pembelajaran digital dibandingkan integrasi yang menyeluruh dalam kurikulum. Beberapa penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada pemanfaatan media digital dalam proses pembelajaran (Munawar, 2020; Putri & C., 2021) serta kontribusinya terhadap perkembangan karakter dan sosial-emosional anak (Amalia et al., 2025; Saleha et al., 2022). Namun demikian, kajian yang secara komprehensif menganalisis integrasi literasi digital dalam seluruh komponen kurikulum PAUD, meliputi visi lembaga, tujuan pembelajaran, materi, metode, dan evaluasi yang masih relatif terbatas. Selain itu, belum banyak studi yang mengkaji integrasi tersebut dalam perspektif ekosistem pendidikan yang melibatkan guru, sekolah, dan orang tua secara simultan.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai bagaimana literasi digital diintegrasikan dalam kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini secara holistik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk integrasi literasi digital dalam kurikulum PAUD, mencakup aspek visi dan misi lembaga, desain kurikulum, tujuan pembelajaran, serta implementasinya dalam kegiatan pembelajaran. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan model integrasi literasi digital yang adaptif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, serta memberikan implikasi praktis bagi penguatan kebijakan dan praktik pembelajaran di lembaga PAUD.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis integrasi literasi digital dalam kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pemahaman mendalam mengenai proses integrasi literasi digital dalam konteks kurikulum dan praktik pembelajaran yang berlangsung secara nyata di lembaga PAUD. Fokus penelitian meliputi integrasi literasi digital dalam visi dan misi lembaga, perencanaan kurikulum, tujuan pembelajaran, strategi implementasi, serta pelaksanaan pembelajaran berbasis digital. Fokus tersebut didasarkan pada pemahaman bahwa literasi digital pada PAUD tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan

sosial-emosional, pembentukan karakter, dan penguatan kompetensi abad ke-21 anak usia dini (Anggraeni et al., 2025; Amalia et al., 2025).

Penelitian dilaksanakan di salah satu lembaga PAUD di Banyuwangi yang telah mengimplementasikan media digital dalam kegiatan pembelajaran. Lokasi dipilih secara purposive berdasarkan pertimbangan penerapan literasi digital dalam kurikulum dan aktivitas belajar mengajar. Subjek penelitian terdiri atas kepala sekolah, guru, dan orang tua peserta didik. Kepala sekolah dipilih karena berperan dalam pengembangan kebijakan dan kurikulum, guru sebagai pelaksana utama pembelajaran berbasis digital, sedangkan orang tua dilibatkan untuk memperoleh informasi mengenai pendampingan penggunaan teknologi digital anak di lingkungan keluarga. Keterlibatan orang tua dipandang penting karena keberhasilan integrasi literasi digital memerlukan kolaborasi antara sekolah dan keluarga (Latif et al., 2023).

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi difokuskan pada penggunaan media digital, interaksi guru dan anak, serta pelaksanaan pembelajaran. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengenai perencanaan kurikulum, kompetensi digital guru, implementasi pembelajaran, dan berbagai tantangan yang dihadapi. Dokumentasi mencakup kurikulum operasional sekolah, modul ajar, perangkat pembelajaran, dan dokumentasi kegiatan digital. Informan dipilih menggunakan purposive sampling. Data dianalisis dengan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai integrasi literasi digital dalam kurikulum pendidikan anak usia dini di KB Baitul Hikmah dan KB Amanah Preschool Banyuwangi. Data diperoleh melalui observasi, wawancara semi-terstruktur dengan kepala sekolah, guru, dan orang tua peserta didik, serta dokumentasi kurikulum operasional dan perangkat pembelajaran. Seluruh data dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk memperoleh pemahaman yang holistik terhadap fenomena yang dikaji. Pembahasan diorganisasikan ke dalam enam aspek, yaitu: (1) integrasi visi dan kebijakan lembaga dalam literasi digital, (2) desain kurikulum literasi digital di PAUD, (3) implementasi pembelajaran digital, (4) kompetensi dan kebutuhan guru dalam literasi digital, (5) kompetensi digital anak dalam pembelajaran, (6) tantangan kolaborasi sekolah dan orang tua dalam literasi digital. Aspek tersebut dibahas secara sistematis guna memperoleh gambaran yang komprehensif tentang kesiapan dan praktik kedua lembaga PAUD dalam merespons tuntutan pendidikan abad ke-21.

1. Integrasi Visi dan Kebijakan Lembaga dalam Literasi Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi literasi digital di KB Baitul Hikmah Banyuwangi dan KB Amanah Preschool Banyuwangi dimulai melalui penguatan visi, misi, dan kebijakan lembaga yang berorientasi pada pembelajaran adaptif di era digital. Literasi digital dipahami sebagai kemampuan mengenal, memahami, dan memanfaatkan media digital secara aman, kreatif, dan bertanggung jawab sesuai karakteristik anak usia dini. Implementasi tersebut tercermin pada penggunaan media digital dalam pembelajaran berbasis bermain, penyediaan perangkat pembelajaran sederhana, penguatan kompetensi guru, serta keterlibatan orang tua dalam pendampingan penggunaan teknologi anak. Selain berfokus pada pengenalan teknologi, kedua lembaga juga menekankan penguatan karakter, komunikasi, kreativitas, dan keamanan digital sebagai bagian dari pembelajaran anak usia dini.

Tabel 1. Integrasi Literasi Digital dalam Visi dan Kebijakan Lembaga

Analisis	Temuan Penelitian
Visi lembaga	Mengembangkan anak yang mandiri, kreatif, berkarakter, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.
Misi lembaga	Mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran bermain dan kreatif.
Tujuan Pendidikan	Mempersiapkan anak agar mampu mengenal teknologi secara bijak sesuai perkembangan zaman.
Kebijakan sekolah	Penggunaan media digital dilakukan secara terbatas, terarah, dan sesuai usia anak.
Fokus	Karakter, kreativitas, komunikasi, pemahaman teknologi, dan keamanan digital.
Keterlibatan stakeholder	Guru, orang tua, dan pihak sekolah dilibatkan dalam penguatan literasi digital anak.
Dukungan lembaga	Penyediaan media pembelajaran dan pelatihan guru.
Nilai utama	Tanggung jawab, disiplin, kolaborasi, dan etika digital.
Evaluasi program	Sekolah melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap implementasi literasi digital secara berkala.

Berdasarkan Tabel 1, integrasi literasi digital pada kedua lembaga menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran telah dibangun melalui kerangka kelembagaan yang relatif sistematis, mencakup visi, kebijakan, dan dukungan operasional. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi diposisikan sebagai alat bantu pedagogis yang bersifat pendukung, bukan pusat pembelajaran, sehingga tetap selaras dengan karakteristik perkembangan anak usia dini yang menuntut pembelajaran konkret, interaktif, dan berbasis pengalaman langsung. Keterlibatan guru dan orang tua juga memperlihatkan bahwa literasi digital tidak berhenti pada ruang kelas, tetapi meluas ke ekosistem pendidikan yang lebih luas, termasuk keluarga sebagai lingkungan belajar primer. Orientasi pada penguatan karakter, kreativitas, komunikasi, dan keamanan digital menunjukkan bahwa literasi digital diarahkan pada pembentukan kompetensi dasar yang bersifat protektif sekaligus produktif dalam penggunaan teknologi secara bertanggung jawab.

Secara teoretis, temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memerlukan integrasi kebijakan institusional, kesiapan ekosistem pendidikan, dan konsistensi implementasi di tingkat praktik. Sejalan dengan Anggraeni et al. (2025) yang menekankan

pentingnya integrasi literasi digital dalam kurikulum secara sistemik serta Alfiansyah et al. (2025) yang menyoroti sinergi kebijakan, inovasi pembelajaran, dan kesiapan sumber daya, penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sangat ditentukan oleh konsistensi praktik pada tingkat mikro. Tanpa konsistensi tersebut, literasi digital berisiko menjadi sekadar formalitas kebijakan.

Pada dimensi pedagogis, penggunaan media digital secara selektif mencerminkan penerapan prinsip developmentally appropriate practice yang mempertimbangkan perkembangan sosial-emosional, interaksi sosial, serta keamanan dan privasi digital anak (Putri & Chairiyah, 2021; Brown, 2020). Temuan ini juga mendukung Mutmainah et al. (2025) bahwa literasi digital di PAUD berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21 melalui aktivitas kolaboratif, kreatif, dan berbasis permainan. Dengan demikian, integrasi literasi digital hanya akan bermakna apabila diterapkan secara konsisten, kontekstual, dan adaptif sesuai tahap perkembangan anak.

2. Desain Kurikulum Literasi Digital PAUD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain kurikulum literasi digital di KB Baitul Hikmah Banyuwangi dan KB Amanah Preschool Banyuwangi dilakukan secara terintegrasi dalam pembelajaran tematik dan kegiatan bermain sambil belajar. Literasi digital tidak diajarkan sebagai mata pelajaran terpisah, tetapi diintegrasikan ke dalam aktivitas harian anak melalui penggunaan media digital sederhana seperti video edukatif, lagu interaktif, permainan digital, serta eksplorasi gambar dan suara. Kurikulum dirancang dengan mempertimbangkan tahap perkembangan anak, keamanan digital, dan pengalaman belajar yang menyenangkan. Selain itu, sekolah juga mulai mengenalkan etika penggunaan teknologi, pembatasan screen time, penggunaan perangkat secara bergantian, serta kolaborasi dengan orang tua sebagai bagian dari pembentukan karakter digital anak.

Tabel 2. Desain Kurikulum Literasi Digital di PAUD

Komponen Kurikulum	Implementasi
Tujuan pembelajaran	Mengenalkan teknologi secara aman, kreatif, dan sesuai tahap perkembangan anak.
Pendekatan pembelajaran	Bermain sambil belajar melalui aktivitas interaktif dan eksploratif
Media pembelajaran	Video edukatif, lagu interaktif, permainan digital, dan aplikasi edukatif sederhana
Integrasi tema	Teknologi diintegrasikan dalam pembelajaran tematik dan aktivitas harian anak
Pengembangan keterampilan digital	Anak dikenalkan pada penggunaan dasar perangkat digital secara terbimbing
Penguatan karakter	Disiplin, tanggung jawab, kolaborasi, keamanan, dan etika digital
Evaluasi pembelajaran	Observasi aktivitas, keterlibatan, dan kemampuan anak dalam menggunakan media digital
Kolaborasi orang tua	Orang tua dilibatkan dalam pendampingan penggunaan teknologi di rumah

Fleksibilitas kurikulum	Kurikulum disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan anak.
Lingkungan belajar	Sekolah menyediakan lingkungan belajar digital yang aman dan mendukung

Berdasarkan tabel 2, desain kurikulum literasi digital di kedua lembaga menunjukkan pola integratif yang menempatkan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran, bukan sebagai tujuan utama. Pendekatan bermain sambil belajar memperlihatkan bahwa literasi digital dikonstruksi sebagai pengalaman belajar yang natural dan sesuai karakteristik anak usia dini. Integrasi dalam pembelajaran tematik juga menunjukkan adanya upaya kontekstualisasi teknologi dalam kegiatan belajar sehari-hari. Selain itu, penguatan karakter, keamanan digital, dan kolaborasi orang tua menegaskan bahwa kurikulum tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan sikap dan kebiasaan digital yang sehat sejak dini.

Secara konseptual, temuan ini memperkuat pandangan bahwa literasi digital pada PAUD harus dirancang secara terintegrasi, fleksibel, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi serta kebutuhan anak usia dini. Sejalan dengan Tatminingsih (2022), implementasi literasi digital yang efektif memerlukan kurikulum yang kontekstual dan tidak fragmentaris. Temuan ini menekankan pentingnya integrasi sistemik antara kurikulum, inovasi pembelajaran, dan kesiapan kelembagaan (Anggraeni et al., 2025; Alfiansyah et al., 2025). Penelitian ini memperluas temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa keberhasilan kurikulum sangat bergantung pada konsistensi implementasi di kelas.

Pada dimensi ekosistem pendidikan, keterlibatan orang tua menegaskan bahwa literasi digital bersifat kolaboratif dan tidak terlepas dari lingkungan keluarga. Penguatan aspek keamanan digital, etika penggunaan teknologi, serta perlindungan privasi anak menjadi elemen fundamental (Brown, 2020). Selain mendukung perkembangan sosial-emosional anak (Saleha et al., 2022), keberhasilan implementasi literasi digital juga bergantung pada sinergi berkelanjutan antara sekolah dan keluarga (Latif et al., 2023). Tanpa penguatan kapasitas pendidik dan peran orang tua yang sistematis, integrasi literasi digital berisiko berhenti pada level struktural tanpa terinternalisasi dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

3. Implementasi Pembelajaran Digital di PAUD

Hasil observasi menunjukkan bahwa implementasi literasi digital di KB Baitul Hikmah Banyuwangi dan KB Amanah Preschool Banyuwangi dilakukan melalui penggunaan media digital secara terbatas, terarah, dan selalu dalam pendampingan guru. Media yang digunakan meliputi video pembelajaran, proyektor, aplikasi edukatif sederhana, serta media audio-visual interaktif yang disesuaikan dengan tema pembelajaran. Dalam praktiknya, guru tetap memprioritaskan interaksi langsung, aktivitas motorik, dan permainan konkret, sehingga teknologi diposisikan sebagai alat

bantu pembelajaran, bukan pengganti pengalaman belajar anak. Penggunaan perangkat juga diatur melalui pembatasan waktu dan sistem bergiliran untuk menjaga keseimbangan antara paparan digital dan kebutuhan perkembangan anak usia dini.

Tabel 3. Implementasi Literasi Digital dalam Pembelajaran

Aspek	Temuan
Media digital	Video pembelajaran, proyektor, aplikasi edukatif, dan media audiovisual interaktif
Strategi pembelajaran	Bermain sambil belajar melalui aktivitas interaktif dan eksploratif
Peran guru	Guru berperan sebagai fasilitator, pendamping, dan pengawas penggunaan teknologi
Aktivitas anak	Menonton video edukatif, eksplorasi gambar dan suara, bermain edukatif, dan aktivitas kreatif digital sederhana
Pengembangan keterampilan digital	Anak dikenalkan pada penggunaan dasar perangkat digital secara terbimbing
Media digital	Video pembelajaran, proyektor, aplikasi edukatif, dan media audiovisual interaktif
Penguatan karakter dan etika digital	Pembelajaran menanamkan disiplin, tanggung jawab, komunikasi santun, dan penggunaan teknologi secara bijak
Pendampingan	Pembatasan *screen time*, penggunaan perangkat secara bergantian, dan pengawasan penggunaan media digital
Kolaborasi	Anak dibiasakan bekerja sama dan berbagi penggunaan perangkat dengan teman
Keterlibatan orang tua	Orang tua diberi arahan dalam mendampingi penggunaan teknologi di rumah
Evaluasi	Evaluasi dilakukan melalui observasi keterlibatan, respons, dan kemampuan anak dalam menggunakan media digital
Lingkungan belajar	Sekolah menciptakan lingkungan belajar digital yang aman dan kondusif

Berdasarkan Tabel 3, implementasi literasi digital di kedua lembaga memperlihatkan pola pembelajaran yang terkontrol, adaptif, dan berorientasi pada perkembangan anak usia dini. Penggunaan media digital difungsikan sebagai sarana stimulasi untuk memperkuat kemampuan bahasa, kreativitas, komunikasi, serta pemecahan masalah, bukan sebagai pusat aktivitas belajar. Strategi bermain sambil belajar menunjukkan bahwa integrasi teknologi tetap mempertahankan prinsip dasar PAUD, yaitu pembelajaran berbasis pengalaman konkret, interaksi sosial, dan aktivitas fisik yang seimbang. Dalam konteks ini, peran guru sebagai fasilitator dan pengawas menjadi kunci utama yang memastikan bahwa penggunaan teknologi tetap berada dalam koridor pedagogis yang aman, terarah, dan sesuai tujuan perkembangan anak.

Secara teoretis, temuan ini menegaskan bahwa efektivitas media digital dalam pembelajaran bergantung pada kesesuaian desain, tujuan, dan karakteristik peserta didik, sehingga penggunaannya harus selektif dan berbasis pertimbangan pedagogis (Munawar, 2020). Kompetensi digital guru tidak hanya mencakup keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan mengelola teknologi secara etis, aman, dan bermakna dalam pembelajaran (Aguirre et al., 2022). Pada konteks PAUD, hal ini penting mengingat anak berada pada tahap perkembangan awal yang memerlukan pengawasan dan pengendalian interaksi digital. Keberhasilan implementasi literasi digital juga dipengaruhi oleh dukungan sistem kelembagaan yang konsisten (Alfiansyah et al., 2025).

Pada dimensi pedagogis, lingkungan belajar berbasis literasi digital mampu meningkatkan keterlibatan anak apabila dirancang secara interaktif, kontekstual, dan proporsional (Putri & Chairiyah, 2021). Teknologi berfungsi sebagai penguat pengalaman belajar, bukan pengganti interaksi guru dan anak (Asti & Arismunandar, 2024). Literasi digital pada usia dini berfokus pada pembentukan kebiasaan penggunaan teknologi yang aman dan terkontrol (Tatminingsih, 2022), sekaligus mendukung perkembangan sosial-emosional anak (Saleha et al., 2022). Oleh karena itu, keberlanjutan implementasi literasi digital memerlukan penguatan kompetensi guru serta sinergi berkelanjutan antara sekolah dan keluarga (Latif et al., 2023).

4. Kompetensi dan Kebutuhan Guru dalam Literasi Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki peran sentral dalam implementasi literasi digital di PAUD, dengan pemahaman bahwa teknologi penting dalam pembelajaran, namun masih menghadapi keterbatasan dalam pengembangan media digital dan pemanfaatan aplikasi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Keterbatasan pelatihan formal menyebabkan guru lebih banyak mengembangkan kompetensi melalui belajar mandiri, eksplorasi internet, serta kolaborasi dan berbagi praktik dengan sesama pendidik. Selain kemampuan teknis, guru juga membutuhkan penguatan kompetensi pedagogis untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran berbasis bermain agar tetap sesuai tahap perkembangan anak.

Tabel 4. Kompetensi dan Kebutuhan Guru

Kompetensi	Pengembangan dan Dukungan
Kompetensi teknologi dasar	Guru memiliki kemampuan menggunakan perangkat dan media digital dasar, seperti komputer, proyektor, tablet, serta aplikasi pembelajaran sederhana dalam kegiatan belajar mengajar.
Pengembangan media pembelajaran	Guru perlu mengembangkan keterampilan dalam membuat dan memanfaatkan media pembelajaran digital yang interaktif, kreatif, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini
Kompetensi pedagogik digital	Guru mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran berbasis bermain, eksplorasi, dan aktivitas kreatif secara efektif dan aman.
Keamanan dan etika digital	Guru memahami prinsip keamanan digital, penggunaan teknologi secara bijak, serta mampu menanamkan etika digital kepada anak dalam proses pembelajaran.
Strategi pengembangan kompetensi	Kompetensi guru dikembangkan melalui belajar mandiri, pelatihan, berbagi praktik baik, dan kolaborasi antar guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran.
Tantangan implementasi	Guru masih menghadapi keterbatasan keterampilan teknologi, adaptasi terhadap perkembangan digital, serta keterbatasan sarana pendukung pembelajaran digital.
Dukungan sekolah	Sekolah memberikan dukungan melalui pelatihan internal, penyediaan media dan fasilitas digital, pendampingan teknis, serta penguatan kebijakan literasi digital.
Evaluasi kompetensi guru	Evaluasi dilakukan melalui pemantauan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak usia dini.

Berdasarkan Tabel 4, kompetensi digital guru tidak dapat direduksi hanya pada kemampuan operasional perangkat, tetapi mencakup dimensi pedagogik, kreatif, dan etis dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan utama pada kemampuan desain pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini, terutama dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan pemahaman perkembangan anak secara simultan. Selain itu, strategi pengembangan profesional yang masih bertumpu pada inisiatif individual mengindikasikan bahwa sistem pengembangan kompetensi guru belum sepenuhnya terstruktur, sistemik, dan berkelanjutan dalam mendukung transformasi pembelajaran digital.

Secara konseptual, temuan ini memperkuat pandangan bahwa tantangan utama kompetensi digital guru terletak pada kesenjangan antara penguasaan teknis dan kemampuan pedagogis dalam mengintegrasikan teknologi secara bermakna (Aguirre et al., 2022). Sejalan dengan Sudarti et al. (2020), guru PAUD pada era Society 5.0 dituntut memiliki literasi digital yang adaptif, kolaboratif, dan reflektif. Selain itu, Althubyani (2024) menegaskan bahwa kompetensi digital guru sangat dipengaruhi oleh pelatihan dan dukungan institusional, sehingga tanpa intervensi yang memadai pengembangannya cenderung tidak merata dan berkelanjutan.

Pada dimensi pedagogis, efektivitas media digital bergantung pada kemampuan guru memilih dan mengintegrasikan teknologi sesuai kebutuhan perkembangan anak (Munawar, 2020). Literasi digital juga hanya akan efektif apabila didukung lingkungan belajar yang interaktif, kontekstual, dan sesuai karakteristik anak usia dini (Putri & Chairiyah, 2021). Teknologi harus berfungsi sebagai penguat pengalaman belajar, bukan pengganti interaksi guru dan anak (Asti & Arismunandar, 2024). Oleh karena itu, penguatan pelatihan, dukungan kelembagaan, dan pengembangan pedagogi digital berkelanjutan menjadi prasyarat utama transformasi pembelajaran yang bermakna.

5. Kompetensi Digital Anak PAUD dalam Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi literasi digital di KB Baitul Hikmah Banyuwangi dan KB Amanah Preschool Banyuwangi memberikan kontribusi terhadap perkembangan kompetensi digital anak pada tingkat dasar. Anak mulai mengenal perangkat digital sederhana, memahami fungsi dasar teknologi, mengikuti instruksi berbasis media digital, serta menunjukkan ketertarikan dalam pembelajaran berbasis multimedia. Selain itu, penggunaan media digital secara kolaboratif juga mendorong perkembangan kreativitas, kemampuan bahasa, dan interaksi sosial anak dalam konteks belajar yang terarah. Temuan ini menegaskan bahwa literasi digital pada anak usia dini tidak diarahkan pada penguasaan teknis, melainkan pada pembentukan pengalaman belajar, kebiasaan penggunaan teknologi yang aman, serta pengembangan keterampilan dasar abad awal.

Tabel 5. Kompetensi Digital Anak

Kompetensi	Bentuk Pengembangan
Pengenalan teknologi	Anak dikenalkan pada perangkat digital sederhana, seperti komputer, tablet, proyektor, dan media audiovisual serta memahami fungsi dasar penggunaannya dalam pembelajaran.
Literasi media digital	Anak dibimbing mengenali berbagai bentuk media digital edukatif, seperti video pembelajaran, gambar interaktif, lagu edukatif, dan aplikasi sederhana sesuai usia.
Komunikasi digital	Anak dilatih mengikuti instruksi melalui media digital, merespons tayangan pembelajaran, serta menyampaikan ide dan pendapat secara sederhana dan santun.
Kreativitas digital	Anak mengembangkan kreativitas melalui aktivitas menggambar digital, permainan edukatif, eksplorasi warna dan suara, serta kegiatan imajinatif berbasis teknologi.
Berpikir kritis sederhana	Anak dibiasakan mengamati, memilih, dan memahami informasi sederhana dari media digital melalui kegiatan tanya jawab dan eksplorasi interaktif.
Kolaborasi	Anak belajar bekerja sama, berbagi penggunaan perangkat, dan menyelesaikan aktivitas digital bersama teman secara bergiliran dan tertib.
Kemandirian belajar	Anak dilatih menggunakan media pembelajaran digital sederhana secara terbimbing untuk menumbuhkan rasa percaya diri dan tanggung jawab belajar.
Keamanan digital	Anak dikenalkan pada penggunaan perangkat digital secara aman, seperti menggunakan perangkat sesuai aturan, menjaga durasi penggunaan, dan tidak membuka konten tanpa pendampingan guru.
Etika digital	Anak dibiasakan menggunakan media digital secara sopan, tertib, menghargai teman, dan mengikuti aturan saat menggunakan perangkat bersama.
Pemecahan masalah sederhana	Anak didorong mencoba menyelesaikan masalah sederhana dalam penggunaan media digital, seperti memilih menu atau menjalankan permainan edukatif dengan arahan guru.

Berdasarkan Tabel 5, kompetensi digital anak pada jenjang PAUD masih berada pada tahap awal, yaitu pengenalan dan pembiasaan, bukan pada penguasaan teknis yang kompleks. Pada tahap ini, fokus pembelajaran diarahkan pada pembentukan pengalaman belajar yang aman, menyenangkan, dan bermakna melalui interaksi terbatas dengan media digital. Proses tersebut tidak hanya berfungsi sebagai stimulasi kognitif, tetapi juga sebagai sarana penguatan aspek sosial-emosional anak melalui aktivitas kolaboratif yang sederhana, terarah, dan sesuai dengan tahap perkembangan mereka.

Secara teoretis, temuan ini menegaskan bahwa literasi digital pada anak usia dini tidak berorientasi pada penguasaan teknologi secara teknis, melainkan pada pembentukan kebiasaan penggunaan yang aman, sederhana, dan terkontrol (Tatminingsih, 2022). Brown (2020) menekankan bahwa keamanan digital merupakan bagian penting dari perlindungan anak di ruang digital, sehingga penggunaan teknologi harus disertai pengawasan yang memadai. Selain itu, literasi digital yang dirancang secara terarah dapat mendukung perkembangan sosial-emosional anak melalui interaksi digital yang positif (Saleha et al., 2022). Sejalan dengan itu, Mutmainah et al. (2025) menegaskan

bahwa pembelajaran abad ke-21 pada PAUD perlu mengembangkan kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan karakter, dengan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran.

Temuan ini menunjukkan bahwa kompetensi digital anak berkembang secara bertahap melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan terkontrol. Namun, tanpa desain pembelajaran yang konsisten serta pendampingan berkelanjutan dari guru dan orang tua, perkembangan tersebut berisiko tidak terinternalisasi secara optimal. Oleh karena itu, keberhasilan literasi digital ditentukan oleh kualitas interaksi pedagogis serta sinergi berkelanjutan antara sekolah dan keluarga.

6. Tantangan Kolaborasi Sekolah dan Orang Tua dalam Literasi Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi antara sekolah dan orang tua menjadi elemen penting dalam implementasi literasi digital di PAUD, terutama dalam pengawasan penggunaan gawai, pembatasan screen time, serta pendampingan anak saat mengakses media digital di rumah. Sekolah telah melakukan komunikasi rutin dan kegiatan parenting digital untuk meningkatkan pemahaman orang tua mengenai penggunaan teknologi yang aman bagi anak. Namun demikian, implementasi kolaborasi ini masih menghadapi berbagai kendala, seperti perbedaan tingkat literasi digital orang tua, keterbatasan perangkat teknologi di sekolah, kompetensi guru yang belum merata, serta belum optimalnya sistem evaluasi bersama. Selain itu, keseimbangan antara pembelajaran berbasis teknologi dan aktivitas bermain langsung anak juga masih menjadi tantangan dalam praktik sehari-hari.

Tabel 6. Tantangan Kolaborasi Sekolah dan Orang Tua

Bentuk Kolaborasi	Implementasi dan Tantangan
Komunikasi rutin	Sekolah dan orang tua melakukan komunikasi berkala terkait penggunaan media digital, perkembangan anak, serta aturan penggunaan teknologi di sekolah dan rumah. Tantangannya, komunikasi belum selalu berlangsung secara konsisten pada seluruh orang tua.
Parenting digital	Sekolah memberikan edukasi kepada orang tua mengenai penggunaan teknologi yang aman, sehat, dan sesuai usia anak melalui kegiatan parenting atau sosialisasi literasi digital. Namun, pemahaman digital orang tua masih beragam.
Pendampingan di rumah	Orang tua mendampingi penggunaan gawai, membatasi *screen time*, serta mengawasi akses anak terhadap konten digital. Tantangannya, pendampingan belum optimal karena keterbatasan waktu dan literasi digital keluarga.
Evaluasi bersama	Sekolah dan orang tua berdiskusi mengenai perkembangan anak dalam penggunaan media digital, perilaku belajar, dan penguatan karakter digital. Pelaksanaan evaluasi masih bersifat sederhana dan belum terstruktur secara berkala.
Infrastruktur digital	Sekolah berupaya menyediakan perangkat dan media pembelajaran digital, seperti proyektor dan video edukatif. Kendalanya, jumlah perangkat dan fasilitas digital masih terbatas.
Kompetensi guru	Guru mengembangkan kemampuan penggunaan teknologi melalui pelatihan internal, belajar mandiri, dan kolaborasi sesama guru. Namun, pelatihan literasi digital masih terbatas dan perlu penguatan berkelanjutan.

Pengembangan kurikulum	Sekolah mulai mengintegrasikan literasi digital ke dalam pembelajaran tematik dan berbasis bermain. Meski demikian, pengembangan kurikulum masih dalam tahap penguatan dan penyesuaian dengan kebutuhan anak usia dini.
Lingkungan belajar digital	Sekolah dan keluarga berupaya menciptakan lingkungan belajar digital yang aman, positif, dan mendukung perkembangan anak. Tantangannya, pengawasan penggunaan media digital belum sepenuhnya seragam antara sekolah dan rumah.

Berdasarkan Tabel 6, tantangan utama dalam kolaborasi antara sekolah dan orang tua terletak pada belum sinkronnya ekosistem literasi digital di dua lingkungan utama anak, yaitu sekolah dan keluarga. Ketidakseimbangan ini terlihat dari perbedaan tingkat pemahaman digital orang tua, keterbatasan fasilitas pendukung di rumah, serta belum terstrukturnya mekanisme evaluasi bersama antara pihak sekolah dan keluarga. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kolaborasi yang berjalan masih bersifat parsial dan belum berkembang menjadi sistem yang terintegrasi. Meskipun demikian, upaya sekolah melalui program parenting digital dan komunikasi rutin menunjukkan adanya kesadaran institusional terhadap pentingnya keterlibatan keluarga dalam membentuk kebiasaan digital anak sejak dini.

Secara konseptual, temuan ini memperkuat pandangan bahwa keberhasilan literasi digital pada anak usia dini sangat bergantung pada sinergi berkelanjutan antara sekolah dan keluarga dalam membangun ekosistem pembelajaran yang konsisten (Latif et al., 2023). Sejalan dengan Aguirre et al. (2022) dan Althubyani (2024), implementasi literasi digital tidak hanya ditentukan oleh kebijakan sekolah, tetapi juga oleh kompetensi digital guru, orang tua, serta dukungan lingkungan belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa kolaborasi yang efektif memerlukan keselarasan kapasitas digital seluruh aktor pendidikan, bukan sekadar hubungan struktural.

Pada dimensi perlindungan dan pedagogis, keluarga memiliki peran penting dalam menjaga keamanan dan privasi anak di ruang digital (Brown, 2020). Selain itu, media digital dapat menjadi sarana penguatan karakter apabila digunakan dalam lingkungan belajar yang terarah dan kolaboratif (Fatqurhohman & Huda, 2025). Oleh karena itu, tantangan utama bukan hanya komunikasi antara sekolah dan orang tua, tetapi pembentukan ekosistem literasi digital yang utuh. Tanpa penguatan kompetensi guru, literasi digital orang tua, dan sistem kolaborasi yang berkelanjutan, implementasi literasi digital berisiko berjalan terfragmentasi dan kurang efektif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di KB Baitul Hikmah Banyuwangi dan KB Amanah Preschool Banyuwangi telah

diimplementasikan melalui penguatan visi lembaga, perencanaan kurikulum, dan pembelajaran berbasis media digital yang terintegrasi dalam aktivitas bermain sambil belajar. Literasi digital diposisikan sebagai bagian dari pengembangan kompetensi abad ke-21 yang mendukung kreativitas, komunikasi, etika digital, serta perkembangan sosial-emosional anak. Implementasinya tercermin pada pemanfaatan media interaktif, penggunaan teknologi secara terbatas dan terarah, serta pendampingan guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang aman, kontekstual, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Temuan penelitian juga menegaskan bahwa keberhasilan integrasi literasi digital dipengaruhi oleh kesiapan guru, dukungan kelembagaan, fasilitas pembelajaran, dan keterlibatan orang tua dalam pendampingan penggunaan teknologi di lingkungan keluarga.

Keterbatasan penelitian ini pada konteks dua lembaga PAUD sehingga temuan belum merepresentasikan implementasi literasi digital secara lebih luas. Selain itu, kajian belum menelaah secara mendalam dampak integrasi literasi digital terhadap capaian perkembangan anak dan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu mengembangkan kajian yang lebih komprehensif melalui cakupan lembaga yang lebih beragam, pendekatan evaluatif, serta analisis mengenai model pembelajaran digital, kompetensi digital anak, dan pola kolaborasi sekolah–keluarga dalam penguatan literasi digital pada pendidikan anak usia dini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada KB Baitul Hikmah Banyuwangi dan KB Amanah Preschool Banyuwangi atas dukungan dan kerja sama selama proses penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada kepala sekolah, guru, dan orang tua peserta didik yang telah berpartisipasi serta memberikan informasi yang mendukung kelancaran penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan literasi digital dalam kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini.

DAFTAR PUSTAKA

Aguirre, T., Aperribai, L., Cortabarria, L., Verche, E., & Borges, Á. (2022). Challenges for teachers' and students' digital abilities: A mixed methods design study. *Sustainability, 14*(8), 4729. https://doi.org/10.3390/su14084729

Alfiansyah, M., Khoirunnisa, D., Nurjanah, E., & Suraya, G. (2025). Transformasi digital: Inovasi untuk pendidikan berkelanjutan. *Journal on Education, 7*(2), 10458–10466. https://doi.org/10.31004/joe.v7i1.7504

Althubyani, A. R. (2024). Digital competence of teachers and the factors affecting their competence level: A nationwide mixed-methods study. *Sustainability, 16*(7). https://doi.org/10.3390/su16072796

Amalia, I. N., Indarsih, F., & Fatqurhohman, F. (2025). Character education and socio-emotional development of early childhood. *RESET: Review of Education, Science, and Technology, 1*(2), 65–82. https://doi.org/10.66031/reset.v1i2.45

Anggraeni, H., Firia, S., & Ningsih, D. S. (2025). Transformation of early childhood education curriculum: The role of digital literacy in the 21st century. *JINEA: Journal of Innovation in Education and Learning, 1*(2), 107–118. https://doi.org/10.66031/jinea.v1i2.13

Asti, A. S. W., & Arismunandar, A. (2024). Transformasi pembelajaran anak usia dini: Peran teknologi dalam meningkatkan kualitas pendidikan. *Journal on Education, 7*(1), 7514–7526. https://doi.org/10.31004/joe.v7i1.7504

Brown, B. (2020). Children's right to privacy on the internet in the digital age. *Pittsburgh Journal of Technology Law & Policy, 20*(1). https://doi.org/10.5195/tlp.2020.238

Fatqurhohman, F., & Huda, H. (2025). Implementation of Articulate Storyline learning media in cultivating students' character in the digital era. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 12*(1), 11–22. https://doi.org/10.24252/auladuna.v12i1a2.2025

Fatqurhohman, F., Damayanti, N. W., & Chen, X. (2025). Innovation digital and virtual reality based instructional design for high school students. *JINEA: Journal of Innovation in Education and Learning, 1*(2), 63–74. https://doi.org/10.66031/jinea.v1i2.10

Latif, M. A., Amir, R., Marzuki, K., Gaffar, F., & Nurhayati, S. (2023). Kolaborasi strategis lembaga PAUD dan orang tua di era digital melalui program parenting. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 7*(3), 3169–3180. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4485

Munawar, B. (2020). Pemanfaatan bahan ajar digital. *JPP PAUD FKIP Untirta, 7*(2), 93–104. https://doi.org/10.30870/jpppaud.v7i2.9071

Mutmainah, M., Rosidah, S., & Ilham, M. (2025). Literature review on 21st century learning strategies: Roles, challenges, and future directions. *RESET: Review of Education, Science, and Technology, 1*(1), 1–14. https://doi.org/10.66031/reset.v1i1.16

Putri, M. S., & Chairiyah, C. (2021). Transformasi lingkungan pembelajaran berbasis literasi digital pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha, 9*(3). https://doi.org/10.23887/paud.v9i3.38491

Saidi, S., Suryowati, E., Sholihah, U., & Fatqurhohman, F. (2025). Literature review on the role of school principals in the Society 5.0: Strategies and future challenges. *RESET: Review of Education, Science, and Technology, 1*(1), 55–64. https://doi.org/10.66031/reset.v1i1.20

Saleha, L., Baharun, H., & Utami, W. T. (2022). Implementation of digital literacy to develop social emotional in early childhood. *Indonesian Journal of Early Childhood Educational Research (IJECER), 1*(1). https://doi.org/10.31958/ijecer.v1i1.5834

Sidik, D. P., Fatqurhohman, F., & Rofikoh, S. (2025). Geometri berbasis STEM dalam pendidikan calon guru matematika: Kajian literatur konseptual. *SMARTH: Journal of Mathematics Education and Learning, 1*(2), 131–144. https://doi.org/10.66031/smarth.v1i2.187

Sidik, D. P., Rozak, A., Fatqurhohman, F., & Fatkurochman, H. (2025). Literature review of artificial intelligence in learning: Trends and opportunities. *RESET: Review of Education, Science, and Technology, 1*(1), 43–54. https://doi.org/10.66031/reset.v1i1.19

Sudarti, Abdulhak, I., Rusman, & Riyana, C. (2020). Digital literacy for early childhood education teachers in Society 5.0. *ACM International Conference Proceeding Series*. https://doi.org/10.1145/3452144.3452258

Tatminingsih, S. (2022). Implementation of digital literacy in Indonesia early childhood education. *International Journal of Emerging Issues in Early Childhood Education, 4*(1), 12–22. https://doi.org/10.31098/ijeiece.v4i1.894

Ubaedullah, D., Rokimin, R., & Suryono, F. (2025). Technology in Islamic education curriculum: Challenges and opportunities. *Jurnal Al Burhan,* *5*(2), 369–391. https://doi.org/10.58988/jab.v5i2.609