PAUDIA
Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini
Volume 15, No. 2, Bulan Mei 2026, pp. 355-370
ISSN : 2089-1431 (print) ISSN : 2598-4047 (online)
DOI: 10.26877/ paudia.v15i2.3310
https://journal2.upgris.ac.id/index.php/paudia/index

Implementasi Literasi *Digital* Pada Anak Usia 5–6 Tahun: Sebuah Kajian Literatur Sistematis

Devika Puspa Andriani[1*], Noviana Mustapa[2]

[1,2]Universitas Terbuka, Indonesia
Email Corresponden Author: 501113188@ecampus.ut.ac.id

Artikel Info

History
Received 2026-01-06,
Revised 2026-03-02,
Accepted 2026-05-12,
Online First 2026-05-26

Keywords: Digital Literacy, Children Aged 5–6 Years, Children's Education, Systematic Literature Review

Kata Kunci: Literasi Digital, Anak Usia 5–6 Tahun, Pendidikan Anak, Kajian Literatur Sistematis

© 2026 Devika Puspa Andriani, Noviana Mustapa.
This is an open acces article under the CC-BY-NC-SA license.

Abstract

This study aims to systematically synthesize the implementation of digital literacy in children aged 5–6 years. A Systematic Literature Review (SLR) was conducted using the PRISMA approach on articles published between 2015 and 2025 from Scopus, ScienceDirect, and complementary scholarly sources. Twenty studies met the inclusion criteria and were analyzed through data extraction, quality appraisal, and thematic synthesis. The synthesis produced three main themes: (1) the dominance of interactive and play-based digital media, such as tablets, digital storytelling, educational robots, and digital manipulatives; (2) the importance of an adult-mediated ecosystem involving teachers, parents, institutions, and learning contexts; and (3) persistent barriers related to access gaps, teacher competence, safe content, and policy fragmentation. The main contribution of this review is an integrative mapping of digital literacy implementation as an ecosystem that links technology, pedagogy, family support, and policy, rather than viewing digital literacy merely as children's ability to operate devices. These findings offer practical implications for early childhood teachers, parents, institutions, and policymakers in designing safe, developmentally appropriate, and sustainable digital literacy practices.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menyintesis secara sistematis implementasi literasi digital pada anak usia 5–6 tahun. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan PRISMA terhadap artikel yang dipublikasikan pada rentang 2015-2025 dari *Scopus, ScienceDirect,* dan sumber ilmiah pelengkap. Sebanyak 20 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis melalui ekstraksi data, penilaian kualitas, serta sintesis tematik. Hasil sintesis menunjukkan tiga tema utama, yaitu (1) dominasi media digital interaktif dan berbasis bermain, seperti tablet, *digital storytelling*, robot edukatif, dan manipulatif digital; (2) pentingnya ekosistem pendampingan yang melibatkan guru, orang tua, lembaga, dan konteks belajar; serta (3) hambatan berupa kesenjangan akses, kompetensi guru, keamanan konten, dan fragmentasi kebijakan. Kontribusi utama kajian ini adalah pemetaan integratif implementasi literasi digital sebagai ekosistem yang menghubungkan teknologi, pedagogi, keluarga, dan kebijakan, bukan sekadar kemampuan anak mengoperasikan perangkat. Temuan ini berimplikasi bagi guru PAUD, orang tua, lembaga pendidikan, dan pembuat kebijakan dalam merancang praktik literasi digital yang aman, sesuai perkembangan anak, dan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Literasi digital adalah sekumpulan pengetahuan, sikap, keterampilan, dan nilai yang memungkinkan anak menjelajahi dunia digital dengan percaya diri, mandiri, dan aman (Nascimbeni & Vosloo, 2019). Untuk anak usia 5–6 tahun, literasi digital berguna untuk membentuk kesiapan menghadapi tantangan masa depan serta membangun relasi sosial dalam masyarakat digital. Pada usia

ini, anak bukan hanya belajar dan bermain, tetapi juga mulai menunjukkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah yang menjadi dasar penting bagi pengembangan berpikir kritis (Otterborn et al., 2020).

Seiring dengan perkembangan teknologi, berbagai media digital seperti buku cerita elektronik, iPad, dan robot edukatif telah digunakan dalam pembelajaran anak usia dini. Penelitian di Australia menunjukkan bahwa anak usia 4–5 tahun mampu belajar secara aktif melalui iPad, sehingga teknologi memiliki potensi besar dalam mendukung eksplorasi dan ekspresi ide anak (Yelland & Gilbert, 2018).

Studi lain menggunakan alat seperti *Blue-bots* dan iPad untuk memperkenalkan *computational thinking* (CT) kepada anak usia enam tahun, dan hasilnya menunjukkan bahwa anak mampu membuat algoritma, mengenali pola, serta memecahkan masalah secara logis (Falloon, 2024). Alat digital lain seperti Embeddables juga terbukti efektif dalam mengajarkan CT melalui permainan bagi anak usia 3–5 tahun (Matthews et al., 2025). Demikian pula, robot edukatif Rugged dan Kubo mulai populer digunakan pada anak usia dini karena mampu mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi sekaligus interaksi sosial (Cattoni et al., 2024).

Namun demikian, implementasi literasi digital masih menghadapi tantangan pada tingkat global dan lokal. Secara global, kebijakan literasi digital anak usia dini belum terintegrasi dengan kuat. Berbagai inisiatif internasional, termasuk yang terkait dengan UNESCO dan Komisi Eropa, masih lebih banyak berfokus pada masyarakat umum (OECD, 2023). Di Indonesia, perubahan gaya hidup akibat arus teknologi membuat ketergantungan terhadap perangkat digital, termasuk pada anak usia dini, turut berdampak pada keterampilan berpikir kritis dan nilai budaya (Habibah et al., 2021).

Selain itu, teknologi digital seperti mainan yang dapat diprogram, kamera, ponsel Android, iPad, laptop, robot pendidikan, video, dan internet telah menjadi alat penting dalam mendukung pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Namun, keterbatasan akses dapat memengaruhi bagaimana teknologi ini digunakan di kelas. Sebuah studi di Nigeria menunjukkan bahwa banyak guru PAUD masih memiliki kompetensi yang rendah dalam menggunakan teknologi, terutama dalam hal presentasi, robotika pendidikan, dan penggunaan internet. Studi tersebut juga merekomendasikan pelatihan langsung agar guru lebih terampil dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam kurikulum (Katniyon & Duguryil, 2024).

Berbagai studi menunjukkan bahwa media digital dapat mendukung pembelajaran anak usia dini ketika digunakan secara pedagogis. Tablet dan iPad dapat memperluas eksplorasi serta ekspresi ide anak (Yelland & Gilbert, 2018). robot edukatif dan permainan berbasis algoritma dapat menstimulasi *computational thinking* serta pemecahan masalah, sedangkan *digital storytelling* dan buku cerita elektronik dapat memperkuat pengalaman literasi anak melalui narasi, visual, dan interaksi sosial. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa teknologi memiliki potensi edukatif, tetapi potensi tersebut tidak otomatis menghasilkan literasi digital apabila tidak disertai desain pembelajaran, pendampingan, dan pengelolaan konten yang sesuai dengan perkembangan anak.

Masalah utama implementasi literasi digital pada pendidikan anak usia dini adalah fragmentasi antara teknologi, pedagogi, keluarga, lembaga, dan kebijakan. Di satu sisi, anak semakin akrab dengan gawai, internet, video, dan aplikasi digital; di sisi lain, anak belum sepenuhnya mampu memahami risiko konten, membedakan penggunaan yang aman, atau memaknai informasi digital secara kritis (Çetintaş & Turan, 2018). Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi digital anak usia dini membutuhkan peran orang dewasa sebagai mediator, bukan sekadar penyedia perangkat.

Peran guru dan orang tua menjadi titik kunci dalam membentuk pengalaman digital anak. Keterlibatan orang tua dapat memperkuat kreativitas, keterampilan fungsional, serta penggunaan media digital yang lebih terarah. Lingkungan rumah juga membentuk praktik literasi digital anak melalui rutinitas keluarga dan nilai yang dikembangkan dalam penggunaan teknologi. Pada saat yang sama, kesiapan guru dan lembaga PAUD masih menjadi tantangan. Studi tentang kompetensi digital calon guru PAUD menunjukkan adanya keterbatasan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi, internet, dan robotika pendidikan secara efektif. sedangkan hambatan kelembagaan dapat muncul melalui minimnya pelatihan berkelanjutan, lemahnya dukungan struktural, dan kebijakan institusional yang belum jelas Plumb & Kautz (2015).

Selain kompetensi guru, faktor kelembagaan juga menjadi hambatan dalam penerapan teknologi pembelajaran di PAUD. Plumb & Kautz (2015) menekankan bahwa tantangan internal, seperti kurangnya pelatihan berkelanjutan, keterbatasan kebijakan institusional, dan lemahnya dukungan struktural, memengaruhi efektivitas integrasi teknologi digital di lembaga pendidikan anak usia dini.

Peran orang tua dan guru sangat penting dalam mendampingi anak menggunakan media digital. Keterlibatan aktif orang tua dalam penggunaan perangkat digital terbukti dapat meningkatkan kreativitas, keterampilan fungsional, dan berpikir kritis anak (Asmawati & Asmawati, 2023). Selain itu, budaya literasi digital di rumah turut menentukan kualitas pengalaman belajar anak karena rumah dapat menjadi ruang belajar digital yang bermakna dengan orang tua sebagai fasilitator utama (Marsh et al., 2017).

Dalam pelaksanaannya, media digital seperti buku bergambar digital dan aplikasi edukatif berbasis iPad dirancang sesuai kebutuhan fisiologis dan psikologis anak usia prasekolah (Cao & Han, 2018). Kegiatan seperti mendongeng digital juga terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan literasi anak usia 5–6 tahun (Maureen et al., 2018). Studi lain menunjukkan bahwa anak prasekolah sudah terbiasa menggunakan media digital seperti tablet, televisi, internet, dan ponsel pintar, tetapi belum sepenuhnya memahami risiko konten yang mereka akses (Çetintaş & Turan, 2018). Hal ini menegaskan pentingnya pelatihan literasi media digital sejak usia dini agar anak dapat menggunakan media secara bijak, aman, dan bertanggung jawab. Di Portugal, praktik inovatif guru PAUD juga menunjukkan bahwa literasi digital dapat diintegrasikan dalam pembelajaran melalui pengembangan profesional guru yang berfokus pada sikap dan keterampilan (Pires Pereira et al., 2023).

Lebih jauh, Magnusson (2023) meneliti bagaimana anak-anak prasekolah di Swedia menggunakan teknologi digital dan benda-benda sederhana seperti kertas, kayu, dan cahaya dalam kegiatan seni berbasis bermain. Hasilnya menunjukkan bahwa aktivitas ini membantu anak mengembangkan pemahaman tentang literasi dan matematika secara alami. Anak-anak menggunakan teknologi untuk menciptakan sesuatu yang bermakna sekaligus belajar tentang bentuk, ukuran, simbol, dan konsep lain yang berkaitan dengan proses belajar. Dengan demikian, upaya literasi digital perlu mencakup edukasi berpikir kritis, pendampingan saat menggunakan perangkat, serta pengenalan terhadap berbagai jenis media (Miranda et al., 2022).

Anak-anak di negara-negara Barat sejak dini sudah terbiasa dengan berbagai media simbolik seperti gambar, lukisan, foto, dan video. Saat ini, buku bergambar modern berkembang bersama dengan buku cerita elektronik dan literatur digital lainnya, memperkaya lingkungan belajar anak. Teknologi baru mendorong banyak diskusi tentang penggunaan gawai oleh anak-anak. Buku cerita digital tidak hanya menawarkan cerita, tetapi juga menjadi sarana interaksi sosial antara anak dan orang dewasa yang mendukung proses belajar. Sebuah studi di Tiongkok meneliti bagaimana anak-anak membaca buku cerita digital dengan menganalisis faktor-faktor seperti karakteristik buku, tingkat interaksi, dan kemampuan belajar anak. Data dikumpulkan dari 100 anak, dan dianalisis menggunakan metode statistik seperti ANOVA dan regresi.

Hasil tersebut membantu memahami perilaku membaca anak dalam konteks digital (Yang & Daimin, 2023). Kumpulainen et al. (2020) menemukan bahwa pengalaman literasi digital anak usia dini sangat dipengaruhi oleh lingkungan rumah. Anak belajar menggunakan teknologi digital seperti tablet atau ponsel melalui kegiatan sehari-hari bersama keluarga, misalnya menonton video pembelajaran atau bermain gim edukatif. Penelitian ini menunjukkan bahwa cara anak menggunakan teknologi sangat bergantung pada kebiasaan keluarga dan nilai yang diajarkan di rumah. Oleh karena itu, pendampingan orang tua menjadi penting agar pengalaman belajar digital anak lebih bermakna.

Meskipun berbagai studi telah membahas manfaat teknologi digital dalam pendidikan anak usia dini, sebagian besar penelitian masih terfokus pada aspek teknis alat atau aplikasi yang digunakan, tanpa melihat secara menyeluruh bagaimana implementasi literasi digital dilakukan pada anak usia 5–6 tahun secara sistematis, terutama dalam konteks peran guru, keterlibatan orang tua, kesiapan infrastruktur, serta dukungan kebijakan.

Selain itu, masih sedikit kajian yang secara khusus memetakan tantangan dan praktik baik dari

berbagai negara untuk kelompok usia ini. Oleh karena itu, kajian literatur ini memberikan kontribusi baru dengan menyusun pemetaan komprehensif terkait implementasi literasi digital bagi anak usia 5–6 tahun. Kajian ini menggabungkan temuan dari berbagai konteks internasional dan lokal, serta menekankan pentingnya pendekatan yang terintegrasi antara teknologi, pendampingan orang dewasa, dan kebijakan pendidikan sebagai dasar pengembangan praktik literasi digital yang efektif dan berkelanjutan. Temuan ini juga sejalan dengan publikasi PAUDIA yang menunjukkan bahwa media pembelajaran digital dapat menstimulasi keterampilan literasi, meningkatkan minat belajar, dan memperkuat metode bercerita interaktif pada anak usia dini (Nazara et al., 2025; Putri et al., 2025; Yunita et al., 2025).

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini, kajian yang secara sistematis memetakan implementasi literasi digital pada anak usia 5–6 tahun dengan mempertimbangkan metode implementasi, faktor keberhasilan, dan tantangan secara terintegrasi masih terbatas. Sebagian penelitian cenderung berfokus pada perangkat atau aplikasi tertentu, sementara hubungan antara strategi pedagogis, peran orang tua, kompetensi guru, kesiapan lembaga, dan dukungan kebijakan belum banyak disintesis sebagai satu ekosistem implementasi.

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini bertujuan menyajikan kajian literatur sistematis tentang implementasi literasi digital pada anak usia 5–6 tahun. Kontribusi utama artikel ini adalah pemetaan integratif terhadap tiga aspek: metode implementasi, faktor yang memengaruhi keberhasilan, dan tantangan penerapan literasi digital. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya merangkum studi terdahulu, tetapi juga membangun sintesis konseptual bahwa literasi digital anak usia dini perlu ditempatkan sebagai ekosistem yang menghubungkan teknologi, pendampingan orang dewasa, konteks belajar, dan kebijakan pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Pendekatan SLR dipilih karena memungkinkan proses identifikasi, evaluasi, dan sintesis penelitian terdahulu dilakukan secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi.. Dalam konteks penelitian ini, SLR relevan digunakan karena fokus kajian bukan hanya menghitung jumlah studi tentang literasi digital, melainkan memetakan pola implementasi, faktor keberhasilan, dan tantangan penerapan literasi digital pada anak usia 5–6 tahun. Pelaporan proses seleksi artikel mengikuti prinsip PRISMA agar alur identifikasi hingga inklusi artikel dapat ditelusuri secara jelas.

Sumber data diperoleh dari Scopus, ScienceDirect, dan pencarian manual pada sumber ilmiah yang relevan. Rentang publikasi yang digunakan adalah 2015-2025. Rentang ini dipilih untuk menangkap perkembangan awal hingga mutakhir penggunaan teknologi digital dalam pendidikan anak usia dini, termasuk digital *storytelling*, tablet, robot edukatif, dan praktik literasi digital keluarga. Artikel yang dianalisis dibatasi pada publikasi berbahasa Inggris dan Indonesia, berfokus pada anak usia dini atau anak usia 5–6 tahun, serta membahas implementasi literasi digital, penggunaan media digital, atau faktor pendukung dan penghambatnya dalam konteks pendidikan.

Proses analisis dilakukan melalui empat tahap. Pertama, artikel diidentifikasi berdasarkan kata kunci dan string pencarian yang disesuaikan dengan karakter basis data. Kedua, artikel disaring melalui judul dan abstrak berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Ketiga, teks lengkap artikel yang lolos penyaringan dinilai kelayakannya. Keempat, artikel yang memenuhi kriteria dianalisis melalui ekstraksi data dan sintesis tematik. Data yang diekstraksi meliputi penulis dan tahun, konteks negara, desain/metode penelitian, bentuk media atau strategi literasi digital, hasil utama, faktor pendukung, dan tantangan implementasi.

Sintesis data dilakukan dengan thematic synthesis. Proses ini diawali dengan open coding terhadap temuan utama setiap artikel, dilanjutkan dengan pengelompokan kode ke dalam kategori, dan diakhiri dengan pembentukan tema lintas studi. Validasi internal dilakukan dengan membandingkan hasil coding terhadap pertanyaan penelitian dan matriks ekstraksi data. Penilaian kualitas artikel dilakukan menggunakan lembar penilaian sederhana yang mencakup kesesuaian fokus, kejelasan metode, relevansi populasi, keterbacaan hasil, dan kekuatan implikasi. Artikel yang tidak memiliki fokus jelas pada anak usia dini, tidak menyediakan informasi metodologis memadai, atau tidak relevan

dengan literasi digital dikeluarkan dari analisis.

Tabel 1

Strategi pencarian basis data

Pencarian direktori	***String pencarian***
Scopus	"*Digital literacy" AND "Early childhood"*
	"*Digital Literacy" AND preschool AND "technology in early education"*
	"young children AND 5–6 years old"
ScienceDirect	*Digital Literacy*
	"*Implementation of Digital Literacy in Children Aged 5–6 Years: A Systematic Literature Review"*

Tabel 2

Kriteria inklusi dan eksklusi untuk Scopus

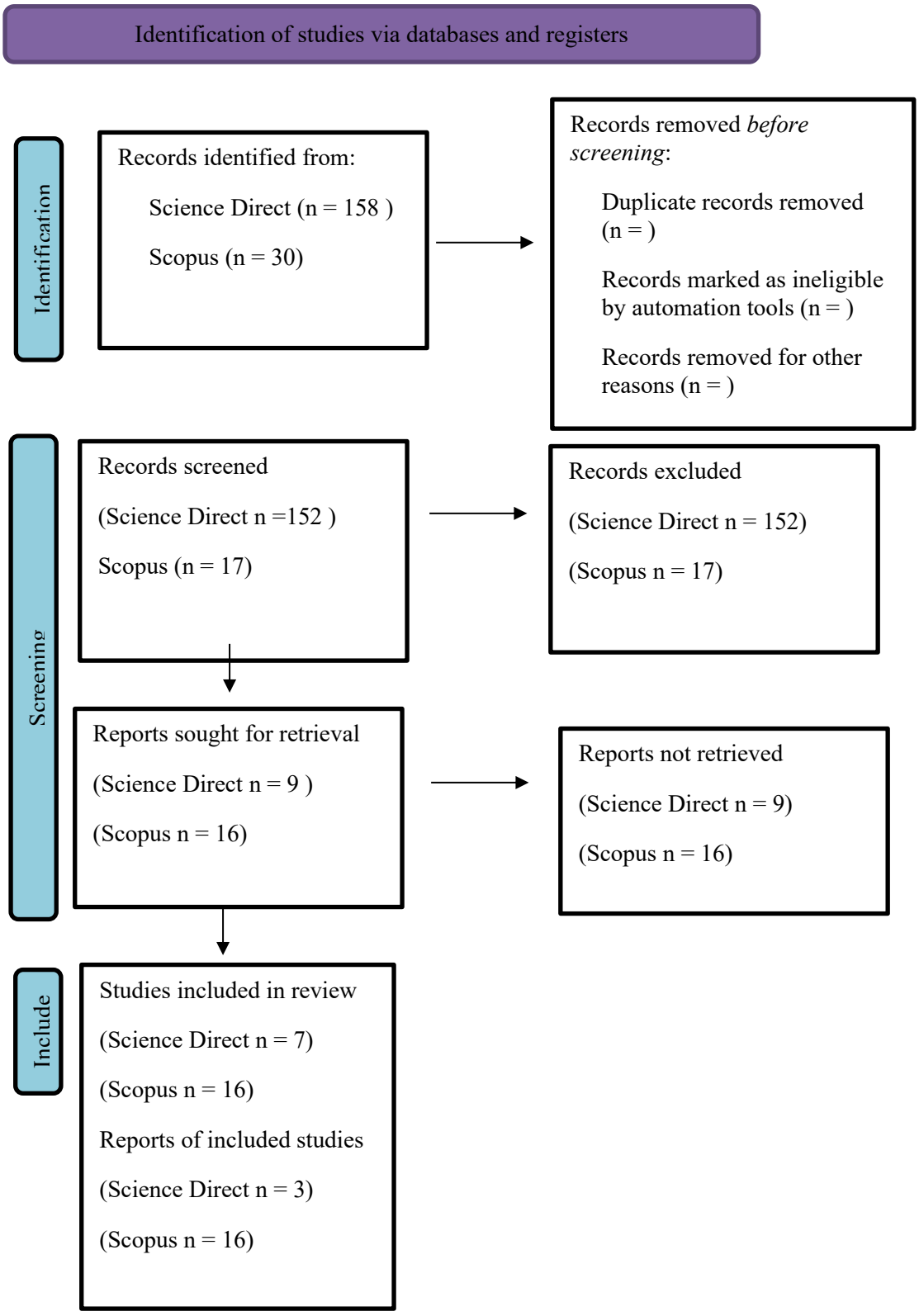
Kriteria	***Penyertaan***	***Pengecualian***
Tahun Terbit	Artikel yang diterbitkan dari tahun 2018 hingga 2025	Artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2018
Bahasa	Artikel ditulis dalam Bahasa inggris atau Bahasa indonesia	Artikel yang ditulis dalam Bahasa selain Bahasa inggris
Bidang Studi	Ilmu Pendidikan, Psikologi	
Tipe Dokumen	Artikel	Seri buku
Jenis Sumber	Jurnal	
Kata Kunci	*"digital literacy" AND "early childhood" AND ("5 years old" OR "6 years old")*	*Studi cross sectional*

Tabel 3

Kriteria inklusi dan eksklusi untuk ScienceDirect

Kriteria	***Penyertaan***	***Pengecualian***
Tahun Terbit	Artikel yang diterbitkan dari tahun 2015 hingga 2025	Artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2015
Bahasa	Artikel ditulis dalam Bahasa inggris atau Bahasa indonesia	Artikel yang ditulis dalam Bahasa selain Bahasa inggris dan Bahasa indonesia
Tipe artikel	Artikel jurnal ilmiah (*research article, review article)*	Editorial, laporan non-empiris, opini, berita, buku, abstrak tanpa teks penuh
Judul Publikasi	Mengandung kata kunci: *"digital literacy", "early childhood", "preschool", "5–6 years"*	Judul yang tidak relevan dengan topik anak usia dini atau literasi digital
Bidang Studi	Pendidikan, teknologi pendidikan, psikologi perkembangan anak, ilmu komputer pendidikan	Bidang kesehatan, teknik, ekonomi, atau bidang lain yang tidak berkaitan dengan pendidikan

Proses Seleksi Artikel – Pemilihan artikel dengan pendekatan PRISMA.



Gambar 1. Pemilihan artikel dengan pendekatan PRISMA.

HASIL PENELITIAN

Hasil analisis terhadap 20 artikel menunjukkan bahwa implementasi literasi digital pada anak usia 5–6 tahun tidak bergerak dalam satu bentuk tunggal. Sintesis lintas studi menghasilkan tiga tema utama, yaitu (1) dominasi penggunaan media digital interaktif dan berbasis bermain, (2) pentingnya ekosistem pendampingan yang melibatkan guru, orang tua, dan lembaga, serta (3) kesenjangan akses, kompetensi, keamanan konten, dan kebijakan sebagai hambatan utama. Tabel 4 menyajikan ringkasan ekstraksi data dari artikel yang dianalisis.

Tabel 4

Ringkasan hasil literature review

No.	*Penulis/Tahun*	*Konteks/Metode*	*Media/Strategi*	*Hasil utama dan tema*
1	Yelland & Gilbert (2018)	Australia; studi pembelajaran anak usia dini	Tablet/iPad dalam kegiatan bermain	Tablet mendukung eksplorasi dan ekspresi ide anak; tema media interaktif.
2	Falloon (2024)	Early years; investigasi kurikulum terstruktur	*Blue-bots/iPad; computational thinking*	Anak mampu mengenali pola, algoritma, dan pemecahan masalah; tema media interaktif.
3	Matthews et al. (2025)	Child-computer interaction; desain digital manipulatives	*Embeddables* dan mainan digital	Manipulatif digital mendorong rasa ingin tahu dan eksplorasi sosial; tema media interaktif.
4	Cattoni et al. (2024)	Interaksi anak dan teknologi; studi komparatif	Gamifikasi/alat digital edukatif	Teknologi berbasis permainan dapat memperkuat motivasi dan keterlibatan; tema media interaktif.
5	Maureen et al. (2018)	PAUD; studi *storytelling*	*Digital storytelling*	*Digital storytelling* mendukung literasi dasar dan interaksi sosial; tema naratif digital.
6	Yang & Daimin (2023)	Tiongkok; analisis buku cerita digital	Digital picture book	Karakteristik buku dan interaksi memengaruhi pengalaman membaca anak; tema naratif digital.
7	Cao & Han (2018)	Prasekolah; desain media	Buku bergambar digital berbasis iPad	Desain media perlu sesuai kebutuhan fisiologis dan psikologis anak; tema kesesuaian perkembangan.
8	Magnusson (2023)	Swedia; pendekatan atelier	Teknologi digital, seni, dan bermain	Integrasi teknologi dengan benda konkret memperkuat literasi dan matematika; tema konteks sosiokultural.
9	Pires Pereira et al. (2023)	Portugal; praktik guru inovatif	Pengembangan profesional guru	Literasi digital berhasil ketika guru memiliki sikap dan keterampilan digital; tema kompetensi guru.

10	Asmawati & Asmawati (2023)	Indonesia; parenting digital media	Pendampingan orang tua	Keterlibatan orang tua memperkuat budaya literasi digital anak; tema keluarga.
11	Marsh et al. (2017)	Inggris; praktik literasi keluarga	Media digital di rumah	Rumah menjadi ruang literasi digital multimoda; tema keluarga.
12	Kumpulainen et al. (2020)	Finlandia; konteks rumah	Rutinitas digital keluarga	Praktik digital anak dipengaruhi nilai, kebiasaan, dan mediasi keluarga; tema keluarga.
13	Katniyon & Duguryil (2024)	Nigeria; kompetensi calon guru PAUD	Teknologi, internet, robotika pendidikan	Kompetensi guru masih rendah dan memerlukan pelatihan langsung; tema SDM dan kesenjangan.
14	Plumb & Kautz (2015)	Organisasi ECEC; analisis hambatan	Integrasi TI di lembaga PAUD	Hambatan internal lembaga melemahkan adopsi teknologi; tema kelembagaan.
15	Çetintaş & Turan (2018)	Anak prasekolah; persepsi media	TV, tablet, internet, smartphone	Anak akrab dengan media tetapi rentan terhadap konten tidak aman; tema etika dan keamanan.
16	Habibah et al. (2021)	Indonesia; literasi digital anak	Kegiatan literasi digital	Literasi digital terkait kemampuan berpikir logis dan bahasa; tema perkembangan kognitif.
17	Miranda et al. (2022)	Indonesia; pengenalan literasi digital	Edukasi media digital	Literasi digital perlu mencakup pendampingan dan pemahaman risiko media; tema keamanan digital.
18	Otterborn et al. (2020)	Prasekolah; implementasi programming	*Computer programming*	Pengajaran pemrograman membutuhkan kesiapan pedagogis pendidik; tema guru dan pedagogi.
19	Nazara et al. (2025)	PAUDIA; media pembelajaran digital	Media digital untuk literasi	Media digital dapat menstimulasi keterampilan literasi anak 5–6 tahun; tema konteks lokal.
20	Putri et al. (2025)	PAUDIA; multimedia interaktif	Multimedia interaktif untuk storytelling	Multimedia memperkaya metode bercerita guru PAUD; tema konteks lokal.

Tema 1: Dominasi media digital interaktif dan berbasis bermain

Tema pertama menunjukkan bahwa literasi digital anak usia 5–6 tahun paling banyak diimplementasikan melalui media interaktif dan aktivitas bermain. Bentuknya meliputi tablet/iPad, robot edukatif, *digital storytelling*, buku cerita elektronik, manipulatif digital, dan kegiatan seni berbasis teknologi. Pola ini muncul karena anak usia dini belajar melalui pengalaman konkret, visual, multimoda, dan eksploratif. Teknologi yang berhasil bukan teknologi yang hanya menghadirkan layar, tetapi teknologi yang mengundang anak untuk bergerak, berdialog, memilih, mencoba, membuat prediksi, dan memecahkan masalah.

Pada negara dengan dukungan perangkat dan kurikulum yang relatif kuat, seperti Australia, Swedia, Portugal, Finlandia, dan Inggris, teknologi lebih sering ditempatkan sebagai bagian dari aktivitas bermain, seni, narasi, dan eksplorasi. Sebaliknya, pada konteks yang menghadapi keterbatasan akses atau kompetensi guru, teknologi cenderung dipahami sebagai alat tambahan yang belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam desain pedagogis. Perbedaan ini menunjukkan bahwa keberhasilan literasi digital tidak ditentukan oleh jenis perangkat semata, melainkan oleh bagaimana perangkat tersebut diubah menjadi pengalaman belajar yang bermakna.

Tema 2: Ekosistem pendampingan sebagai faktor keberhasilan

Tema kedua memperlihatkan bahwa pendampingan guru, orang tua, dan lembaga merupakan faktor penentu implementasi literasi digital. Pada anak usia 5–6 tahun, pengalaman digital masih sangat dipengaruhi oleh cara orang dewasa memberi contoh, membatasi, memaknai, dan mengarahkan penggunaan media. Ketika orang tua terlibat, rumah dapat menjadi ruang literasi digital keluarga yang memperkuat kebiasaan belajar. Ketika guru memiliki kompetensi digital, media dapat digunakan sebagai alat untuk membangun interaksi, komunikasi, dan pemecahan masalah, bukan sekadar hiburan atau pengisi waktu.

Sintesis ini juga menunjukkan bahwa literasi digital anak usia dini perlu dipahami sebagai praktik sosial. Anak tidak membangun literasi digital secara individual dan terlepas dari lingkungan, melainkan melalui percakapan, bimbingan, aturan keluarga, budaya sekolah, serta respons guru terhadap aktivitas digital anak. Karena itu, model implementasi yang hanya menyediakan perangkat tanpa meningkatkan kompetensi guru dan keterlibatan orang tua akan menghasilkan dampak yang terbatas.

Tema 3: Kesenjangan akses, keamanan konten, dan fragmentasi kebijakan

Tema ketiga berkaitan dengan hambatan implementasi. Hambatan yang paling konsisten muncul adalah kesenjangan akses perangkat dan internet, rendahnya kompetensi guru, paparan konten yang tidak sesuai usia, serta belum terintegrasinya kebijakan literasi digital anak usia dini. Kesenjangan ini tampak lebih kuat pada konteks negara berkembang atau wilayah dengan dukungan infrastruktur terbatas. Namun, negara dengan infrastruktur lebih baik juga tetap menghadapi tantangan pada aspek etika, keamanan konten, dan keseimbangan penggunaan teknologi.

Temuan ini menegaskan bahwa literasi digital anak usia 5–6 tahun tidak cukup diselesaikan melalui program pengadaan perangkat. Diperlukan kebijakan yang mengatur standar penggunaan teknologi yang aman dan sesuai perkembangan anak, pelatihan guru yang berkelanjutan, keterlibatan keluarga, serta kurikulum yang tidak memisahkan literasi digital dari tujuan perkembangan bahasa, sosial-emosional, kognitif, dan kreativitas.

Tabel 5

Sintesis tematik implementasi literasi digital anak usia 5–6 tahun

Tema	***Pola lintas studi***	***Makna sintesis***	***Implikasi***
Media interaktif dan bermain	Tablet, robot, d*igital storytelling*, buku cerita digital, manipulatif digital.	Teknologi efektif ketika menjadi pengalaman belajar	Guru perlu memilih media sesuai tujuan pedagogis dan tahap perkembangan anak.

Tema	*Pola lintas studi*	*Makna sintesis*	*Implikasi*
		aktif, visual, sosial, dan eksploratif.	
Ekosistem pendampingan	Guru, orang tua, keluarga, dan lembaga memengaruhi kualitas pengalaman digital anak.	Literasi digital anak usia dini merupakan praktik sosial, bukan kemampuan teknis individual.	Sekolah perlu membangun kolaborasi guru-orang tua dan budaya digital yang sehat.
Kesenjangan akses dan kebijakan	Akses perangkat, kompetensi guru, keamanan konten, dan kebijakan belum merata.	Hambatan bersifat sistemik sehingga tidak dapat diatasi hanya dengan penyediaan perangkat.	Diperlukan kebijakan, pelatihan, dan panduan keamanan digital anak usia dini.

PEMBAHASAN

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi literasi digital pada anak usia 5–6 tahun terjadi ketika teknologi berfungsi sebagai alat pedagogis, bukan sekadar perangkat. Teknologi memberi peluang belajar karena menyediakan visualisasi, umpan balik, simulasi, narasi, dan pengalaman multimoda. Namun, peluang tersebut baru menjadi literasi digital apabila anak diarahkan untuk memahami, menjelaskan, memilih, menilai, dan menggunakan media secara aman. Dengan demikian, hubungan antara teknologi dan literasi digital bersifat tidak langsung: teknologi menyediakan pengalaman, sedangkan pendampingan dan desain pedagogis mengubah pengalaman tersebut menjadi pemahaman.

Temuan ini menjelaskan mengapa media interaktif seperti tablet, robot edukatif, dan digital storytelling dapat menghasilkan dampak positif pada sebagian studi, tetapi tidak cukup kuat pada konteks lain. Pada konteks yang didukung guru terlatih dan kegiatan berbasis bermain, teknologi menjadi sarana eksplorasi. Anak dapat mencoba, mengamati, berdiskusi, memperbaiki kesalahan, dan membangun makna bersama orang dewasa. Sebaliknya, ketika guru belum siap, tujuan pembelajaran tidak jelas, atau penggunaan perangkat tidak didampingi, teknologi berisiko berubah menjadi konsumsi pasif. Inilah alasan mengapa literasi digital harus ditempatkan dalam kerangka ekosistem, bukan dalam kerangka perangkat.

Berdasarkan sintesis ini, dapat dirumuskan model integratif implementasi literasi digital anak usia dini yang terdiri atas tiga komponen. Pertama, teknologi bermakna, yaitu media digital yang sesuai perkembangan anak, interaktif, aman, dan mendukung bermain serta eksplorasi. Kedua, mediasi orang dewasa, yaitu peran guru dan orang tua dalam memberi arahan, dialog, aturan, dan makna terhadap pengalaman digital anak. Ketiga, dukungan kelembagaan dan kebijakan, yaitu pelatihan guru, penyediaan sarana, kurikulum, serta panduan keamanan digital. Ketiga komponen ini saling bergantung; kelemahan pada salah satu komponen akan mengurangi efektivitas implementasi literasi digital.

Secara kritis, kajian ini juga memperlihatkan adanya kesenjangan antara konteks global dan lokal. Studi dari negara dengan dukungan infrastruktur dan pelatihan yang lebih kuat cenderung menampilkan praktik literasi digital yang terintegrasi dengan bermain, seni, narasi, dan pembelajaran kolaboratif. Sebaliknya, studi dari konteks yang masih menghadapi keterbatasan akses lebih banyak menyoroti kebutuhan pelatihan guru, pengadaan perangkat, dan kesiapan lembaga. Perbedaan ini penting karena strategi literasi digital tidak dapat disalin begitu saja dari satu konteks ke konteks lain. Implementasi harus mempertimbangkan kondisi sosial-ekonomi, kesiapan sekolah, budaya keluarga, serta keamanan konten digital yang diakses anak.

Novelty artikel ini terletak pada pemetaan integratif literasi digital anak usia 5–6 tahun sebagai sistem yang menggabungkan metode, faktor pendukung, dan tantangan. Kajian ini tidak berhenti pada daftar media digital yang digunakan dalam PAUD, tetapi menunjukkan bahwa literasi digital pada anak

usia dini berkembang melalui hubungan antara teknologi, pedagogi, keluarga, kelembagaan, dan kebijakan. Dengan kata lain, kontribusi konseptual artikel ini adalah menggeser fokus dari pertanyaan "perangkat apa yang digunakan anak?" menuju pertanyaan "ekosistem apa yang membuat penggunaan perangkat tersebut aman, bermakna, dan mendukung perkembangan anak?".

Implikasi teoretis kajian ini adalah penguatan pandangan konstruktivistik dan sosiokultural dalam literasi digital anak usia dini. Anak dipahami sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan melalui bermain, interaksi, simbol, dan pengalaman multimoda, tetapi proses tersebut tetap membutuhkan scaffolding dari orang dewasa dan lingkungan belajar. Implikasi praktisnya, guru perlu merancang penggunaan media digital dengan tujuan pembelajaran yang jelas, bukan hanya memasukkan teknologi ke kelas. Orang tua perlu diberi panduan pendampingan agar praktik digital di rumah selaras dengan tujuan pendidikan. Lembaga PAUD perlu menyediakan pelatihan guru dan kebijakan internal terkait durasi, jenis konten, keamanan, serta etika penggunaan teknologi.

Kajian ini memiliki keterbatasan. Pertama, artikel yang dianalisis berasal dari basis data dan sumber ilmiah tertentu sehingga masih mungkin terdapat studi relevan yang belum terjangkau. Kedua, karakteristik metodologis artikel yang dianalisis beragam, sehingga hasil sintesis tidak dimaksudkan sebagai generalisasi statistik, melainkan pemetaan konseptual. Ketiga, sebagian artikel tidak secara spesifik memisahkan usia 5–6 tahun dari kelompok anak usia dini yang lebih luas, sehingga interpretasi hasil perlu dibaca secara proporsional. Keempat, potensi bias publikasi tetap ada karena studi yang berhasil menunjukkan dampak positif teknologi cenderung lebih mudah ditemukan dibandingkan laporan kegagalan implementasi. Keterbatasan ini membuka peluang penelitian lanjutan yang lebih fokus pada evaluasi efektivitas model implementasi literasi digital berbasis ekosistem pada konteks PAUD Indonesia.

Metode yang Digunakan untuk Meningkatkan Literasi Digital Anak Usia 5–6 Tahun

Berdasarkan hasil telaah dari 20 artikel, ditemukan berbagai metode yang digunakan untuk meningkatkan literasi digital pada anak usia dini. Sebagian besar pendekatan melibatkan penggunaan teknologi interaktif seperti iPad, robot edukatif, serta permainan digital berbasis algoritma. Selain itu pendampingan orang dewasa dan konteks belajar di rumah juga berperan sangat penting dalam mendukung efektivitas literasi digital. Ringkasan metode yang digunakan ditampilkan pada tabel berikut ini:

Tabel 6
Metode peningkatan literasi digital anak usia 5–6 tahun

No	*Metode*	*Penjelasan*	*Sumber*
1	Penggunaan iPad dan tablet	Anak aktif belajar dengan aplikasi interaktif berbasis visual dan audio. Meningkatkan eksplorasi dan kreativitas	Yelland & Gilbert (2018)
2	Robot Edukatif (*Blue-bots, Kubo, Rugged*)	Mengembangkan pemikiran komputasional (CT), keterampilan berpikir logis dan pemecahan masalah	Falloon (2024); Cattoni et al (2024)
3	*Embeddables* dan Mainan Digital	Permainan interaktif yang mengenalkan konsep algoritma dan pola dengan cara yang menyenangkan	Matthews et al. (2025)
4	Digital *Storytelling* dan Buku Cerita Elektronik	Mendukung pengembangan Bahasa literasi dasar, dan interaksi sosial melalui cerita digital	Maureen et al. (2018); Yang & Daimin (2023)
5	Kegiatan Bermain Berbasis Teknologi dan Seni	Anak menggunakan teknologi dalam kegiatan seni untuk memahami bentuk, ukuran, simbol, dan konsep logika	Magnusson (2023)

No	*Metode*	*Penjelasan*	*Sumber*
6	Pendampingan Orangtua dan Guru	Keterlibatan aktif orang dewasa meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi dan literasi anak	Asmawati & Asmawati (2023); Pires Pereira et al. (2023)
7	Pembelajaran Kontekstual di Rumah	Anak belajar melalui rutinitas keseharian menggunakan perangkat digital bersama keluarga	Kumpulainen et al. (2020)

Dari tabel tersebut, dapat kita lihat bahwa pendekatan berbasis robot edukatif menjadi hal yang tren dan signifikan dalam pembelajaran komputasional sejak usia dini. Metode ini terbukti mendorong kemampuan berpikir logis dan keterampilan dalam pemecahan masalah. Di sisi lain, pendekatan naratif seperti mendongeng digital dan buku cerita elektronik juga efektif untuk meningkatkan pemahaman literasi dasar serta interaksi sosial anak. Namun, keberhasilan semua metode ini sangat bergantung pada keterlibatan guru dan orangtua dalam proses penggunaan teknologi secara aktif dan bijak.

Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Literasi Digital Anak Usia 5–6 Tahun

Keberhasilan dalam implementasi literasi digital pada anak usia dini sangat dipengaruhi oleh banyaknya faktor yang saling terhubung satu dengan yang lainnya, dari sisi pribadi anak, lingkungan keluarga, kesiapan guru, hingga dukungan kebijakan dan infrastuktur.

Pertama, keterlibatan orang tua merupakan faktor yang sangat penting. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua berpengaruh terhadap berkembangnya keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan pemahaman anak dalam menggunakan teknologi secara tepat (Asmawati & Asmawati, 2023; Kumpulainen et al., 2020). Pengalaman digital di rumah membuat nilai dan kebiasaan keluarga sangat menentukan cara anak menyerap informasi dari media digital.

Kedua, Marsh et al., (2017) menunjukkan bahwa anak-anak usia dini terlibat aktif dalam praktik literasi digital di rumah dalam konteks yang didukung keluarga. Dalam studi tersebut, anak-anak usia 2–4 tahun menggunakan media digital secara multimoda dengan orang tua berperan sebagai fasilitator dan pengamat. Temuan ini menegaskan pentingnya memperluas konsep literasi digital menjadi literasi digital keluarga.

Ketiga, kompetensi dan kesiapan guru juga menjadi faktor penting. Studi di Nigeria menunjukkan bahwa banyak guru PAUD belum memiliki kemampuan teknis yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, seperti menggunakan robot edukatif atau internet secara efektif (Katniyon & Duguryil, 2024). Oleh karena itu, pelatihan serta pengembangan profesional guru sangat diperlukan agar mereka mampu memfasilitasi pengalaman belajar digital yang bermakna.

Keempat, konten media dan jenis teknologi yang digunakan turut memengaruhi hasil. Media digital interaktif seperti buku cerita elektronik, aplikasi edukatif berbasis iPad, dan robot edukatif seperti Kubo, Rugged, dan Blue-bots terbukti efektif dalam merangsang keterampilan berpikir logis, kolaborasi, dan pemecahan masalah (Cattoni et al., 2024; Falloon, 2024; Matthews et al., 2025). Namun demikian, pemilihan teknologi tetap harus disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan psikologis anak usia dini.

Kelima, lingkungan belajar dan dukungan institusional berperan besar dalam menciptakan kondisi yang kondusif. Berbagai studi menunjukkan bahwa keberhasilan literasi digital bukan hanya bergantung pada alat, tetapi juga pada bagaimana media tersebut digunakan secara sosial melalui bermain, interaksi dengan guru, maupun kerja kelompok (Magnusson, 2023; Pires Pereira et al., 2023).

Terakhir, dukungan kebijakan nasional dan global sangat menentukan arah implementasi literasi digital. Di banyak negara, kebijakan literasi digital anak usia dini belum terintegrasi secara sistematis (OECD, 2023). Minimnya koordinasi antarnegara dan lembaga pendidikan menyebabkan implementasi di lapangan berjalan tidak merata, sehingga diperlukan kebijakan yang berpihak pada anak usia dini dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan.

Dengan demikian, keberhasilan literasi digital anak usia 5–6 tahun bukan hanya tergantung dari

teknologi yang digunakan saja, tetapi pada ekosisitem yang mengikutinya, mulai dari peran keluarga, kompetensi guru, kualitas media, hingga kebijakan yang mendukung pendekatan holistik dan berkelanjutan.

Tabel 7
Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan literasi digital anak usia dini 5–6 tahun

Faktor yang Mempengaruhi	Peneliti	Konteks	Keterangan
Keterlibatan orang tua	Asmawati & Asmawati (2023); Kumpulainen et al. (2020)	Indonesia, Finlandia	Meningkatkan kreativitas, kontrol media di rumah
Budaya Literasi Digital di rumah	Marsh et al. (2017)	Inggris	Lingkungan rumah sebagai ruang belajar digital yang bermakna, orangtua sebagai fasilitator
Kompetensi guru	Katniyon (2024)	Nigeria	Masih rendah dalam penggunaan teknologi digital
Jenis teknologi yang digunakan	Falloon (2024); Matthews et al. (2025)	Selandia Baru, Inggris	Media digital interaktif mendukung perkembangan berpikir logis dan pemecahan masalah anak.
Lingkungan belajar kolaboratif	Magnusson (2023)	Swedia	Sosiokultur memperkuat literasi
Dukungan kebijakan	Schleicher (2023); UNICEF	Global	Kurangnya integrasi kebijakan usia dini

Dari tabel diatas, dapat kita simpulkan bahwa keberhasilan literasi digital anak usia 5–6 tahun dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti keterlibatan aktif orang tua dalam pendampingan, kompetensi guru dalam menggunakan teknologi, jenis media digital yang digunakan, lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi, serta adanya dukungan kebijakan pendidikan yang terintegrasi. Faktor-faktor ini saling melengkapi dan perlu dikelola secara holistik agar implementasi literasi digital berjalan efektif dan berkelanjutan.

Tantangan dalam Meningkatkan Literasi Digital Anak Usia 5–6 Tahun

Salah satu tantangan utama dalam meningkatkan literasi digital anak usia dini adalah belum terintegrasinya kebijakan secara sistematis, baik pada tingkat global maupun nasional. Inisiatif dari berbagai organisasi seperti UNESCO dan UNICEF masih bersifat parsial dan belum saling terkoordinasi, sehingga kerangka kerja yang kuat bagi literasi digital anak usia 5–6 tahun belum terbentuk secara optimal (OECD, 2023; Nascimbeni & Vosloo, 2019). Di Indonesia, tantangan ini diperparah oleh perubahan gaya hidup yang membuat anak semakin bergantung pada perangkat digital, sementara pemahaman terhadap konten yang aman dan sesuai usia masih rendah (Habibah et al., 2021).

Selain itu, keterbatasan akses terhadap teknologi digital yang memadai menjadi kendala lain, terutama di daerah yang kurang berkembang. Anak-anak yang tidak memiliki akses terhadap perangkat digital seperti tablet atau jaringan internet berpotensi tertinggal dalam pengembangan literasi digitalnya. Tantangan ini diperkuat oleh fakta bahwa masih banyak guru PAUD yang belum memiliki kompetensi dalam menggunakan teknologi pembelajaran secara baik. Rendahnya keterampilan digital pendidik menyebabkan integrasi media digital ke dalam kurikulum menjadi tidak optimal, sebagaimana ditemukan oleh Katniyon & Duguryil (2024) yang merekomendasikan perlunya pelatihan intensif dan berkelanjutan bagi guru-guru PAUD.

Selain dari kompetensi guru, faktor kelembagaan juga menjadi tantangan yang signifikan dalam penerapan teknologi pembelajaran. Plumb & Kautz (2015) mengidentifikasi bahwa lembaga PAUD

sering menghadapi hambatan internal berupa kurangnya pelatihan berkelanjutan, minimnya dukungan struktural untuk integrasi teknologi, serta keterbatasan kebijakan institusional. Hambatan-hambatan tersebut saling berkaitan dan memerlukan pendekatan yang sistematis agar teknologi dapat diimplementasikan secara efektif di lingkungan pendidikan anak usia dini.

Di sisi lain, meskipun anak-anak prasekolah akrab dengan media digital seperti gawai, tablet, televisi, dan internet, mereka tetap rentan terhadap paparan konten yang tidak sesuai. Ketidaksiapan anak dalam memilih informasi digital mencerminkan rendahnya kesadaran akan risiko media, yang seharusnya ditanamkan sejak dini melalui pendampingan dan edukasi literasi media (Çetintaş & Turan, 2018).

Kurangnya kolaborasi yang efektif antara orang tua dan guru juga menjadi tantangan tersendiri dalam membimbing anak usia dini. Jika tidak disortir dan dikelola secara tepat, penggunaan media digital justru dapat menjadi kontraproduktif bagi perkembangan anak (Cao & Han, 2018).

Tabel 8

Tantangan dalam meningkatkan literasi digital anak usia 5–6 tahun

Tantangan	Sumber Penelitian	Kategori
Belum ada kebijakan pada perangkat digital	Schleicher (2023), UNICEF (2023)	Kebijakan
Ketergantungan anak pada perangkat digital	Habibah et al (2021)	Sosial/ Budaya
Kompetensi guru dalam teknologi masih rendah	Katniyon (2024)	SDM/ Guru
Akses teknologi belum merata	Katniyon (2024), Yang & Daimin	Infrastruktur
Hambatan Internal Kelembagaan Paud	Plumb and Kautz (2015)	Kelembagaan
Paparan konten tidak aman atau tidak sesuai	Cetintas & Turan (2018)	Konten & Etika
Kurangnya pendampingan orangtua	Kumpulainen et al. (2020)	Keluarga

Dari tabel diatas terlihat jelas bahwa tantangan ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik yang melibatkan kebijakan, pelatihan guru, keterlibatan keluarga, dan pengelolaan konten digital secara tepat bijak.

KESIMPULAN

Kajian literatur sistematis ini menyimpulkan bahwa implementasi literasi digital pada anak usia 5–6 tahun paling efektif dipahami sebagai sistem terintegrasi yang menghubungkan teknologi, pedagogi, pendampingan keluarga, kesiapan lembaga, dan kebijakan. Sintesis terhadap 20 artikel menghasilkan tiga temuan utama: media digital interaktif dan berbasis bermain menjadi pendekatan dominan; keberhasilan implementasi sangat ditentukan oleh mediasi guru dan orang tua; serta hambatan utama terletak pada kesenjangan akses, kompetensi pendidik, keamanan konten, dan fragmentasi kebijakan. Kontribusi ilmiah artikel ini adalah pemetaan integratif bahwa literasi digital anak usia dini bukan sekadar kemampuan mengoperasikan perangkat, melainkan praktik sosial-pedagogis yang harus dirancang secara aman, bermakna, dan sesuai perkembangan anak. Implikasi praktisnya, guru perlu memperoleh pelatihan literasi digital PAUD, orang tua perlu dilibatkan sebagai pendamping, dan pembuat kebijakan perlu menyusun panduan implementasi yang mengatur konten, durasi, keamanan, serta integrasi literasi digital dalam pembelajaran anak usia dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Terbuka, khususnya Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini, atas dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan selama

proses penelitian dan penulisan manuskrip ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada berbagai pihak yang telah memberikan masukan dan dukungan dalam proses penyusunan penelitian ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

DA bertanggung jawab dalam perumusan konsep penelitian, pengumpulan dan analisis data, serta penulisan naskah. NM berkontribusi dalam perancangan penelitian, peninjauan metodologi, validasi analisis, serta peninjauan dan penyuntingan akhir manuskrip.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dirancang, dilaksanakan, dianalisis, ditulis, dan disunting tanpa bantuan teknik kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* dalam proses ilmiah maupun penulisan substantif naskah.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya konflik kepentingan, baik yang bersifat finansial, kelembagaan, maupun pribadi, yang dapat memengaruhi pelaksanaan penelitian, analisis dan interpretasi data, penyusunan manuskrip, maupun proses publikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Asmawati, L., & Asmawati. (2023). Parenting Digital Media Promotes Digital Literacy Culture Early Childhood Aged 4-5. *Proceedings of the 6th International Conference on Learning Innovation and Quality Education (ICLIQE 2022)*, 56–67. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-114-2_6 .

Cao, Q., & Han, J. (2018). The Design and Implementation of Digital Picture Books for Preschoolers Based on iPad. *Proceedings of the 2018 8th International Conference on Social Science and Education Research (SSER 2018)*. https:/doi.org/10.2991/sser-18.2018.34

Cattoni, A., Anderle, F., Venuti, P., & Pasqualotto, A. (2024). How to improve reading and writing skills in primary schools: A comparison between gamification and pen-and-paper training. *International Journal of Child-Computer Interaction*, *39*, 100633. https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2024.100633

Çetintaş, H. B., & Turan, Z. (2018). Through the Eyes of Early Childhood Students: Television, Tablet Computers, Internet and Smartphones. *Central European Journal of Communication*, *11*(1), 56–70. https://doi.org/10.19195/1899-5101.11.1(20).4

Falloon, G. (2024). Advancing young students' computational thinking: An investigation of structured curriculum in early years primary schooling. *Computers & Education*, *216*, 105045. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105045

Habibah, U., Hasibuan, R., & Setyowati, S. (2021). Keefektifan Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis dan Mengungkapkan Bahasa Anak. *Jurnal Pelita PAUD*, *6*(1), 81–91. https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v6i1.1427

Katniyon, H. D., & Duguryil, Z. P. (2024). Addressing the Issues of Global Digital Divide: How Digitally Competent are Early Childhood Pre-Service Teachers? *Greener Journal of Education Research*, *14*(1), 116–122. https://doi.org/10.15580/gjer.2024.1.110724159

Kumpulainen, K., Sairanen, H., & Nordström, A. (2020). Young children's digital literacy practices in the sociocultural contexts of their homes. *Journal of Early Childhood Literacy*, *20*(3), 472–499. https://doi.org/10.1177/1468798420925116

Magnusson, L. O. (2023). Digital technology and the subjects of literacy and mathematics in the preschool atelier. *Contemporary Issues in Early Childhood*, *24*(3), 333–345. https://doi.org/10.1177/14639491209834 85

Marsh, J., Hannon, P., Lewis, M., & Ritchie, L. (2017). Young children's initiation into family literacy practices in the digital age. *Journal of Early Childhood Research*, *15*(1), 47–60. https://doi.org/10.1177/1476718X15582095

Matthews, S., Nicholas, M., Paatsch, L., Kervin, L., & Wyeth, P. (2025). Social and curious: Lessons in designing digital manipulatives for young children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, *44*, 100725. https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2025.100725

Maureen, I. Y., van der Meij, H., & de Jong, T. (2018). Supporting Literacy and Digital Literacy Development in Early Childhood Education Using Storytelling Activities. *International Journal of Early Childhood*, *50*(3), 371–389. https://doi.org/10.1007/s13158-018-0230-z

Miranda, D., R., M., Linarsih, A., & Amalia, A. (2022). Pengenalan Keterampilan Literasi Digital pada Anak Usia Dini. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, *4*(3), 3844–3851. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2767

Nascimbeni, F., & Vosloo, S. (2019). *Digital Literacy for Children: Exploring Definitions and Frameworks*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33394.94407

Nazara, D. K., Noviana Mustapa, Hendriawan, D., & Mahabbati, A. (2025). The Influence of Digital Learning Media in Stimulating Literacy Skills of Children Aged 5–6 Years. *PAUDIA*, 791–811. https://doi.org/10.26877/paudia.v14i4.2271

OECD (2023), Empowering Young Children in the Digital Age, Starting Strong, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/50967622-en.

Otterborn, A., Schönborn, K. J., & Hultén, M. (2020). Investigating Preschool Educators' Implementation of Computer Programming in Their Teaching Practice. *Early Childhood Education Journal*, *48*(3), 253–262. https://doi.org/10.1007/s10643-019-00976-y

Pires Pereira, Í. S., Parente, M. C. C., & da Silva, M. C. V. (2023). Digital literacy in early childhood education: what can we learn from innovative practitioners? *International Journal of Early Years Education*, *31*(1), 287–301. https://doi.org/10.1080/09669760.2021.1892598

Plumb, M., & Kautz, K. (2015). Innovation Determinants and Barriers: A Tri-Perspective Analysis of IT Appropriation within an Early Childhood Education and Care Organisation. *Australasian Journal of Information Systems*, *19*. https://doi.org/10.3127/ajis.v19i0.1209

Putri, M. R., Rahmawati, I. Y., & Rusdiani, N. I. (2025). The Use of Interactive Multimedia as a Storytelling Method for Early Childhood Teachers. *PAUDIA : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, *14*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.26877/paudia.v14i4.2272

Yang, L., & Daimin, G. (2023). Children's Perspective on Digital Picure Book: A Brief Analysis. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, *11*(3), 166–177. https://doi.org/10.17762/ijritcc.v11i3.6336

Yelland, N., & Gilbert, C. (2018). Transformative technologies and play in the early years: Using tablets for new learning. *Global Studies of Childhood*, *8*(2), 152–161. https://doi.org/10.1177/2043610617734985

Yunita, E., Dhieni, N., & Nurjannah, N. (2025). Analysis of Learning Interest Using Digital Learning Media Sekolah Enuma. *PAUDIA*, 870–884. https://doi.org/10.26877/paudia.v14i4.2359