

Literasi Digital Anak Usia Dini: Tinjauan Sistematis Atas Peluang Edukasi dan Risiko Adiksi di Era Teknologi

Yanti Nurhayati^{1,*}, Ratnasari Dwi Ade Chandra²⁾

¹⁾ UIN KHAS Jember, Jl. Mataram No.1 Mangli Jember, Indonesia

²⁾ Universitas PGRI Argopuro Jember, Jl. Jawa No. 10 Jember, Indonesia

*Email corresponding author: [yantipurhayatibinapuskesmas@gmail.com](mailto:yantinurhayatibinapuskesmas@gmail.com)

Abstrak

Penggunaan media digital oleh anak usia dini mengalami peningkatan signifikan dalam satu dekade terakhir, seiring dengan kemudahan akses terhadap perangkat digital seperti gawai dan tablet. Di balik potensinya sebagai alat edukatif, media digital juga menyimpan risiko terhadap perkembangan anak jika tidak digunakan secara tepat. Studi ini bertujuan untuk meninjau secara sistematis literatur ilmiah yang membahas literasi digital anak usia dini, dengan fokus pada manfaat edukatif dan dampak negatif penggunaan media digital. Metode yang digunakan adalah systematic literature review (SLR) terhadap 26 artikel terpilih yang dipublikasikan antara tahun 2013 hingga 2023. Hasil kajian menunjukkan bahwa media digital mampu mendukung perkembangan literasi awal, kreativitas, dan keterlibatan belajar anak, terutama jika digunakan dengan pendampingan aktif orang dewasa. Namun, tanpa pengawasan, penggunaannya berisiko menimbulkan masalah tidur, keterlambatan bicara, hingga perilaku adiktif terhadap layar. Literasi digital anak juga sangat dipengaruhi oleh tingkat literasi digital orang tua dan guru. Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi berbasis kebijakan serta pelatihan literasi digital bagi pendamping anak usia dini guna membangun ekosistem digital yang sehat dan edukatif.

Kata kunci: adiksi layar; anak usia dini; literasi digital; media digital; peran orang tua

Abstract

The rapid growth of digital media access among young children raises both opportunities and concerns. While digital platforms offer significant educational potential, improper use without adult supervision may lead to developmental risks. This study aims to systematically review scientific findings related to early childhood digital literacy by focusing on two main aspects: the educational benefits and the negative impacts of digital media use. A systematic literature review (SLR) approach was employed to analyze 26 peer-reviewed articles published between 2013 and 2023, selected through PRISMA screening protocols. The findings reveal that digital media, when used appropriately and with parental involvement, can enhance early literacy, cognitive engagement, and inclusive learning. However, excessive or unsupervised exposure may contribute to screen addiction symptoms, speech delays, sleep disturbances, and reduced social interaction. The review also highlights the critical role of parents and teachers in mediating children's digital experiences. Effective collaboration between home and school, combined with targeted digital literacy training for adults, is essential to maximize the benefits of digital media while minimizing its risks. The study recommends integrated policy interventions and capacity-building programs to foster healthy digital habits from an early age.

Keywords: digital literacy; digital media; early childhood; parental role; screen addiction

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah mengubah

cara anak-anak belajar, bermain, dan berinteraksi, termasuk pada kelompok usia dini (Chen & MacCallum, 2023). Anak

berusia 0–6 tahun kini lebih cepat terekspos pada perangkat seperti *smartphone*, tablet, dan televisi pintar, bahkan sebelum mereka mampu membaca atau menulis (Chia et al., 2019). Di satu sisi, media digital menghadirkan potensi edukatif dalam bentuk aplikasi interaktif, buku digital, dan media audio-visual yang mendukung kreativitas dan literasi awal (Edwards & Bird, 2015; Jones & Glynn, 2019). Akan tetapi, penggunaan yang tidak terkontrol juga menimbulkan kekhawatiran terhadap risiko keterlambatan bicara, gangguan tidur, penurunan interaksi sosial, dan masalah privasi anak (Topçu & DİNÇER, 2022; Ruiz-Gomez et al., 2021).

Literasi digital pada anak usia dini bukan sekadar kemampuan mengoperasikan perangkat, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap konten, kemampuan memilah informasi, serta pembentukan nilai dan sikap dalam menggunakan teknologi secara bijak (Yalçın et al., 2021). Pembentukan literasi ini sangat dipengaruhi oleh kapasitas dan keterlibatan orang dewasa, baik orang tua maupun guru dalam mendampingi dan mengarahkan penggunaan media digital (Anisa et al., 2023). Sayangnya, integrasi literasi digital ke dalam kurikulum PAUD masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari sisi kesiapan pendidik, infrastruktur, maupun kesenjangan literasi digital di rumah (Edwards & Bird, 2015; Manggopa & Kumampung, 2023).

Sejumlah studi melaporkan bahwa media digital memiliki potensi edukatif yang besar jika digunakan secara tepat. Aplikasi interaktif, cerita digital, dan permainan edukatif telah terbukti meningkatkan keterampilan membaca, pemahaman bahasa, dan keterlibatan belajar anak usia dini (Kim et al., 2021; Chen & Jamiat, 2023; Wealer et al., 2022). Bahkan, pembelajaran multimodal yang melibatkan teks, suara, animasi, dan interaksi sosial dapat memperkuat pemahaman konsep abstrak seperti emosi dan fenomena ilmiah (Zhou et al., 2021; McPake et al., 2020). Dalam konteks

pendidikan inklusif, teknologi digital juga memungkinkan personalisasi pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan anak berkebutuhan khusus (Cakiroglu et al., 2021; Chen & Jamiat, 2023).

Namun demikian, tidak semua penggunaan media digital bersifat positif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa paparan berlebihan terhadap layar, terutama tanpa pendampingan, dapat mengakibatkan dampak negatif seperti gangguan tidur, keterlambatan bahasa, penurunan interaksi sosial, hingga gejala kecanduan layar (Domoff et al., 2019; Twenge & Campbell, 2018; Cheung et al., 2017). Penggunaan media digital sebagai alat penenang saat anak tantrum juga dinilai berisiko menumbuhkan pola perilaku adiktif terhadap teknologi (Radesky et al., 2016; Gentile et al., 2017). Kondisi ini menjadi lebih kompleks jika orang tua sendiri menunjukkan ketergantungan terhadap gawai, sehingga menurunkan kualitas interaksi dengan anak (Linebarger & Vaala, 2010).

Peran orang tua dan guru menjadi sangat krusial. Orang tua berfungsi sebagai fasilitator utama literasi digital anak di rumah, sementara guru bertanggung jawab mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak (Kim et al., 2021; Deitcher et al., 2024). Penelitian oleh Wealer et al. (2022) dan Safitri (2021) menekankan pentingnya kolaborasi antara rumah dan sekolah dalam memperkuat keterampilan digital anak. Sayangnya, keterbatasan literasi digital orang dewasa dan kurangnya pelatihan guru masih menjadi tantangan dalam penerapan pembelajaran digital yang efektif (Kaur et al., 2022; Chen & Jamiat, 2023).

Kendati literasi digital anak telah menjadi perhatian dalam banyak penelitian, masih sedikit studi yang memetakan secara sistematis hubungan antara manfaat edukatif, risiko penggunaan, peran pendamping dewasa, dan kebijakan pendukung secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan telaah literatur yang

komprehensif untuk merumuskan pendekatan berbasis bukti yang dapat dijadikan landasan intervensi pendidikan dan kebijakan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis hasil-hasil ilmiah yang berkaitan dengan literasi digital anak usia dini, dengan menyoroti empat aspek utama: (1) peluang edukatif media digital; (2) risiko dan dampak negatifnya; (3) peran orang tua dan guru; serta (4) intervensi dan kebijakan yang mendukung literasi digital sejak dini. Kajian ini diharapkan menjadi referensi penting dalam pengembangan ekosistem digital yang sehat dan inklusif bagi anak-anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada panduan PRISMA (2020) untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis literatur ilmiah terkait literasi digital anak usia dini. Pencarian artikel dilakukan melalui basis data Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, dan Google Scholar menggunakan kata kunci kombinasi terkait digital literacy, early childhood, parental role, dan screen time. Artikel yang dikaji merupakan publikasi tahun 2013–2023 dalam bahasa Inggris atau Indonesia, dengan fokus pada anak usia 0–8 tahun, membahas penggunaan media digital, literasi digital, maupun risiko adiksi. Proses seleksi dilakukan secara bertahap mulai dari identifikasi, penyaringan judul dan abstrak, peninjauan teks penuh, hingga seleksi akhir, yang menghasilkan 26 artikel sesuai kriteria inklusi. Analisis data dilakukan secara tematik dengan mengelompokkan temuan ke dalam empat kategori utama: peluang edukatif, risiko adiksi, peran pendamping, serta model intervensi dan kebijakan. Artikel yang lolos seleksi dimasukkan ke dalam matriks ekstraksi data untuk disintesis secara sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Proses Seleksi Literatur

Dari total 812 artikel yang teridentifikasi melalui basis data Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, dan Google Scholar, dilakukan penyaringan bertahap menggunakan pendekatan PRISMA. Setelah proses penghapusan duplikasi, tersisa 657 artikel yang kemudian diseleksi berdasarkan relevansi judul dan abstrak. Sebanyak 89 artikel dibaca secara penuh, dan akhirnya 26 artikel memenuhi seluruh kriteria inklusi dan dimasukkan dalam kajian.

Tabel 1. Ringkasan Proses Seleksi Literatur (PRISMA)

No	Tahap Seleksi	Jumlah Artikel
1	Artikel teridentifikasi	812
2	Setelah hapus duplikasi	657
3	Disaring judul dan abstrak	319
4	Dibaca full-text	89
5	Termasuk dalam review	26

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2025

3.1 Peluang Edukasi dari Media Digital

Berbagai studi dalam tinjauan ini menunjukkan bahwa media digital memiliki potensi edukatif yang signifikan dalam mendukung perkembangan anak usia dini. Aplikasi pembelajaran interaktif terbukti mampu meningkatkan keterampilan literasi dan matematika, khususnya ketika digunakan dalam konteks pembelajaran kolaboratif yang melibatkan pendampingan orang tua (Kim et al., 2021; Chen & Jamiat, 2023). Penggunaan aplikasi cerita digital juga mendorong minat baca anak serta memperkuat keterlibatan mereka dalam aktivitas literasi berbasis rumah (Wealer et al., 2022; Deitcher et al., 2024).

Media digital memungkinkan terciptanya pengalaman belajar multimodal melalui integrasi teks, suara, gambar, dan animasi yang memperkaya pemahaman anak terhadap konsep-konsep abstrak

seperti emosi, fenomena alam, dan bentuk-bentuk geometris (Zhou et al., 2021; Kim et al., 2021). Selain itu, elemen audiovisual yang digunakan secara interaktif terbukti dapat meningkatkan retensi informasi serta mendorong diskusi reflektif antara anak dan orang tua (Chen & Jamiat, 2023; McPake et al., 2020).

Namun, efektivitas media digital dalam pembelajaran tidak bersifat otomatis. Beberapa studi menegaskan bahwa manfaat media digital akan optimal jika penggunaan teknologi disertai dengan keterlibatan aktif dari pendidik atau orang tua. Dalam konteks ini, interaksi sosial menjadi faktor penting yang memungkinkan anak untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam terhadap konten digital (Kim et al., 2021; Deitcher et al., 2024).

Lebih jauh, media digital juga terbukti mendukung pendidikan inklusif. Aplikasi edukatif yang dirancang secara khusus dapat disesuaikan dengan kebutuhan individual anak dan membantu meningkatkan keterampilan komunikasi serta kepercayaan diri, termasuk bagi anak berkebutuhan khusus (Cakiroglu et al., 2021; Chen & Jamiat, 2023). Dalam konteks ini, teknologi dapat dipersonalisasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan adaptif.

Secara keseluruhan, literatur terbaru menunjukkan bahwa media digital dapat menjadi alat pedagogis yang kuat bila digunakan secara bertanggung jawab dan sesuai tahap perkembangan anak. Prinsip *developmentally appropriate technology use* seperti yang disampaikan oleh NAEYC (2020) menekankan pentingnya integrasi teknologi secara bijak, dengan memperhatikan kualitas konten, kebutuhan belajar anak, serta pendampingan dari orang dewasa (Chen & Jamiat, 2023; Kim et al., 2021).

3.2 Risiko Adiksi dan Dampak Negatif Penggunaan Media Digital

Meski menawarkan potensi edukatif, sebagian besar studi dalam tinjauan ini juga menyoroti dampak negatif penggunaan

media digital pada anak usia dini, terutama ketika digunakan secara berlebihan atau tanpa pendampingan. Sebanyak 18 dari 26 artikel secara eksplisit melaporkan berbagai bentuk risiko, mulai dari gangguan perkembangan bahasa, kesulitan fokus, penurunan interaksi sosial, hingga munculnya gejala kecanduan layar.

Studi longitudinal oleh Domoff et al. (2019) menunjukkan bahwa anak-anak yang terekspos layar lebih dari dua jam per hari memiliki skor lebih rendah dalam tes regulasi diri dan memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami masalah perilaku. Temuan ini diperkuat oleh meta-analisis yang dilakukan oleh Twenge & Campbell (2018), yang menemukan korelasi antara waktu layar yang tinggi dengan peningkatan risiko depresi dan disfungsi sosial, bahkan sejak usia prasekolah.

Dalam konteks perkembangan bahasa, Linebarger & Vaala (2010) mencatat bahwa anak-anak yang terlalu banyak menonton tayangan pasif seperti video atau televisi mengalami keterlambatan bicara yang signifikan dibandingkan anak yang lebih banyak terlibat dalam interaksi langsung dengan orang dewasa. Hal ini menunjukkan bahwa media digital tidak dapat menggantikan interaksi sosial sebagai fondasi perkembangan bahasa anak.

Paparan media digital juga dikaitkan dengan gangguan tidur. Studi oleh Cheung et al. (2017) menemukan bahwa cahaya biru dari layar dan stimulasi visual yang tinggi menyebabkan anak-anak mengalami kesulitan tidur, baik dari segi durasi maupun kualitas. Gangguan tidur yang berulang dalam jangka panjang berdampak pada pertumbuhan, suasana hati, dan kemampuan belajar anak di pagi hari.

Salah satu temuan penting adalah penggunaan media digital sebagai “pengalih perhatian” atau “penenang” oleh orang tua, terutama saat anak menangis atau tantrum. Strategi ini, meskipun efektif secara jangka pendek, berisiko membentuk pola adiktif di mana anak hanya mampu tenang jika diberi akses ke gawai (Radesky et al., 2016). Kondisi ini semakin kompleks

jika orang tua juga menunjukkan ketergantungan pada gawai, menciptakan digital disengagement antara orang tua dan anak.

Beberapa studi bahkan melaporkan bahwa penggunaan media digital yang tidak terkendali dapat membentuk pola perilaku mirip adiksi, seperti kehilangan kontrol, meningkatnya toleransi terhadap durasi, serta munculnya gejala kecemasan saat akses dibatasi (Gentile et al., 2017). Meski belum secara resmi diklasifikasikan sebagai gangguan klinis dalam DSM-V untuk anak usia dini, gejala tersebut perlu mendapat perhatian khusus dari kalangan pendidik dan profesional kesehatan anak.

Temuan-temuan ini memperjelas bahwa tanpa adanya regulasi dan pendampingan yang tepat, media digital justru dapat menjadi faktor risiko perkembangan anak.

Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi di usia dini harus dibingkai dalam pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada konten, tetapi juga mempertimbangkan konteks sosial, emosional, dan neuropsikologis anak.

3.3 Peran Orang Tua dan Guru dalam Literasi Digital Anak Usia Dini

Peran orang tua dan guru sangat penting dalam membentuk literasi digital anak usia dini. Literasi digital tidak muncul secara otomatis, melainkan dibentuk melalui interaksi, pendampingan, dan peneladanan yang berkelanjutan oleh orang dewasa di lingkungan anak (Kim et al., 2021). Orang tua berfungsi sebagai penyedia lingkungan literasi digital di rumah, sementara guru berperan dalam mengenalkan dan mengintegrasikan media digital dalam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak (Chen & Jamiat, 2023; Deitcher et al., 2024).

Kolaborasi antara rumah dan sekolah terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran digital. Penelitian oleh Safitri (2021) dan Deitcher et al. (2024) menegaskan bahwa sinergi antara orang

tua, anak, dan guru membantu memperkuat kemampuan anak dalam menggunakan teknologi secara cakap dan kritis. Anak-anak yang didampingi secara aktif oleh orang dewasa menunjukkan pemahaman literasi digital yang lebih baik dan keterampilan adaptif yang lebih kuat (Wealer et al., 2022).

Pendekatan active mediation dan co-use terbukti efektif dalam membantu anak mengakses konten yang sesuai dan memahami informasi secara kritis (Kim et al., 2021; Chen & Jamiat, 2023). Dalam praktiknya, orang tua yang aktif berdialog dengan anak selama penggunaan media digital mampu memperkuat relasi emosional, meningkatkan keterampilan komunikasi, serta membentuk pemahaman konseptual yang lebih dalam. Sayangnya, di banyak rumah tangga, keterlibatan seperti ini masih belum optimal.

Beberapa studi menemukan bahwa orang tua sering kali menggunakan media digital sebagai digital babysitter karena keterbatasan waktu dan pemahaman (Firmansyah et al., 2022; Setiawan & Putri, 2021). Akibatnya, anak-anak lebih rentan terhadap konten yang tidak dikurasi dan kurang mendapat stimulasi yang bersifat edukatif. Di sisi lain, banyak orang tua menyadari risiko media digital, namun belum memiliki strategi pendampingan yang konkret (Chen & Jamiat, 2023). Kondisi ini menggarisbawahi pentingnya intervensi edukatif untuk memperkuat kapasitas orang tua dalam mengelola literasi digital anak.

Guru PAUD juga memegang peranan strategis dalam menciptakan pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi. Penelitian oleh Kaur et al. (2022) menunjukkan bahwa guru yang memiliki kompetensi literasi digital mampu memanfaatkan aplikasi interaktif seperti video pembelajaran, latihan fonetik, dan permainan edukatif berbasis audiovisual secara efektif. Namun demikian, keterbatasan pelatihan dan infrastruktur di daerah tertentu masih menjadi hambatan

utama dalam penerapan pendekatan ini (Chen & Jamiat, 2023).

Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan program pelatihan literasi digital berkelanjutan bagi pendidik anak usia dini, serta perluasan akses teknologi secara merata. Inisiatif ini penting agar anak-anak dari berbagai latar belakang memiliki kesempatan yang setara untuk mendapatkan pengalaman belajar yang bermutu dan relevan dengan era digital (Deitcher et al., 2024).

Lebih jauh, komunikasi efektif antara guru dan orang tua sangat diperlukan untuk membangun kesepahaman tentang tujuan dan batasan penggunaan media digital (Ma et al., 2021; Chen & Jamiat, 2023). Kolaborasi ini mencakup pemilihan konten digital yang tepat, pengaturan waktu layar, serta pembangunan rutinitas yang mendukung keseimbangan antara aktivitas daring dan luring. Guru juga dapat berperan sebagai mediator yang menjembatani pemahaman orang tua terhadap praktik penggunaan teknologi yang konstruktif.

Rekomendasi ini didukung oleh temuan McCoy et al. (2022) yang menunjukkan bahwa panduan bersama antara orang tua dan guru dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan media digital dan memperkuat hasil pembelajaran anak (Wealer et al., 2022). Literasi digital anak usia dini dengan demikian sangat bergantung pada literasi digital orang dewasa di sekitarnya. Semakin tinggi tingkat literasi digital pendamping, semakin besar pula potensi anak untuk memanfaatkan teknologi secara sehat dan produktif.

Akhirnya, program literasi digital yang berorientasi pada keluarga dan sekolah perlu dirancang untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan orang tua dan guru. Pendekatan ini sejalan dengan pedoman dari NAEYC yang menekankan pentingnya kapasitas digital semua pihak yang terlibat dalam pendidikan anak usia dini (Deitcher et al., 2024).

3.4 Model Intervensi dan Kebijakan Pendukung

Meskipun literasi digital anak usia dini telah menjadi fokus penelitian, implementasi intervensi praktis dan kebijakan sistemik masih terbatas. Kajian menunjukkan perlunya model intervensi yang holistik, melibatkan anak, orang tua, dan guru secara simultan (Kim et al., 2021; Deitcher et al., 2024).

Pelatihan digital literasi untuk orang tua dan guru sangat krusial. Chen & Jamiat (2023) menemukan bahwa dukungan aktif orang tua dalam penggunaan media digital meningkatkan motivasi belajar anak dan membentuk perilaku digital sehat. Di Korea Selatan, program enam minggu untuk orang tua anak usia 3–6 tahun berhasil meningkatkan pemilihan konten yang tepat, pengaturan durasi layar, dan interaksi bermakna selama penggunaan gawai (Kim et al., 2022; Kim et al., 2021). Dampak positifnya terlihat pada pengurangan waktu layar dan peningkatan kualitas interaksi sosial anak.

Selain itu, integrasi literasi digital ke dalam kurikulum PAUD sangat penting. Deitcher et al. (2024) menekankan bahwa kurikulum ini harus mengikuti prinsip “developmentally appropriate”, mencakup aplikasi edukatif, etika digital, dan keterampilan berpikir kritis. Guru yang mendapatkan pelatihan mampu menerapkan strategi teknologi secara kreatif dan inklusif.

Saat ini, belum ada regulasi nasional yang mengatur aspek pedagogis penggunaan media digital di usia dini. Oleh karena itu, kebijakan yang menyeluruh sangat perlu dikembangkan (Deitcher et al., 2024). Sebaiknya pedoman resmi mencakup:

1. Waktu Penggunaan: Disesuaikan usia dan seimbang dengan aktivitas fisik dan sosial (Kim et al., 2021).
2. Kriteria Konten: Edukatif, mendukung perkembangan kognitif, bahasa, dan sosial (Chen & Jamiat, 2023).

3. Pendampingan Aktif: Orang tua dan guru memfasilitasi pemahaman konten dan menghubungkannya dengan pengalaman nyata (Deitcher et al., 2024).
4. Interaksi Sosial: Penggunaan media digital dilengkapi dengan diskusi, refleksi, dan kegiatan kolaboratif (Deitcher et al., 2024).

Lebih jauh, kerja sama lintas sektor, antara pemerintah, lembaga PAUD, komunitas teknologi, dan media diperlukan untuk membangun ekosistem digital yang edukatif dan aman. Pemerintah dapat merumuskan regulasi, lembaga pendidikan menyiapkan kurikulum dan pelatihan, komunitas teknologi menghadirkan konten ramah anak, dan media massa mendukung literasi digital publik (Kim et al., 2021; Chen & Jamiat, 2023).

Tanpa intervensi dan kebijakan yang sistemik, risiko penggunaan media digital pasif akan terus meningkat. Kolaborasi antar pemangku kepentingan diperlukan untuk mencetak generasi usia dini yang melek digital, kritis, dan bijak dalam memanfaatkan teknologi era modern.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Hasil tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa media digital memiliki dua sisi yang saling bertolak belakang dalam kehidupan anak usia dini. Di satu sisi, media digital memberikan peluang edukatif yang besar, seperti meningkatkan literasi awal, keterampilan berpikir kritis, dan partisipasi dalam pembelajaran multimodal. Penggunaan aplikasi interaktif dan konten edukatif yang disertai pendampingan orang tua dan guru terbukti dapat mendukung perkembangan anak secara positif.

Namun, di sisi lain, penggunaan media digital secara berlebihan tanpa regulasi dan pendampingan berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif, termasuk keterlambatan bicara, gangguan tidur,

penurunan interaksi sosial, hingga gejala kecanduan digital. Temuan ini menegaskan pentingnya peran orang tua dan guru dalam membentuk literasi digital anak, baik melalui interaksi aktif, pemilihan konten, maupun pengaturan waktu penggunaan layar.

Kesimpulan penting dari kajian ini adalah bahwa literasi digital anak usia dini tidak dapat dipisahkan dari literasi digital orang dewasa di sekitarnya. Oleh karena itu, program pelatihan dan kebijakan pendidikan yang komprehensif sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kapasitas digital guru dan orang tua, serta menciptakan ekosistem digital yang sehat, aman, dan mendukung perkembangan anak secara optimal.

Saran

Pemerintah dan lembaga pendidikan sebaiknya segera mengembangkan regulasi nasional dan modul pelatihan literasi digital yang sesuai tahap perkembangan anak, serta mendorong kolaborasi lintas sektor untuk memastikan keterlibatan semua pihak dalam menciptakan budaya digital yang bertanggung jawab sejak usia dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada institusi afiliasi atas dukungan yang diberikan dalam proses penulisan dan penyelesaian kajian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para editor dan mitra bestari JECIE atas masukan berharga dalam penyempurnaan artikel ini. Selain itu, apresiasi diberikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan tinjauan pustaka ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, S., Yusri, Y., & Fajriani, Y. (2023). Peran orang tua dalam menumbuhkan literasi digital anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia*

- Dini*, 7(3), 1743–1751.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.3661>
- Cakiroglu, Ü., Yalçın, S., & Akgün, Ö. E. (2021). Digital storytelling for children with autism spectrum disorder: Effects on communication skills. *Education and Information Technologies*, 26, 4219–4233.
<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10566-2>
- Chen, C., & Jamiat, N. (2023). A systematic review on the effectiveness of children’s interactive reading applications for promoting their emergent literacy in the multimedia context. *Contemporary Educational Technology*, 15(2), ep412.
<https://doi.org/10.30935/cedtech/12941>
- Chen, J., & MacCallum, K. (2023). Parental mediation and digital literacy in early childhood: A review of recent research. *Early Childhood Education Journal*, 51, 1091–1103.
<https://doi.org/10.1007/s10643-023-01445-1>
- Cheung, C. H., Bedford, R., Saez De Urabain, I. R., Karmiloff-Smith, A., & Smith, T. J. (2017). Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed bedtime. *Scientific Reports*, 7(1), 46104.
<https://doi.org/10.1038/srep46104>
- Chia, M. Y. H., Wang, Y. T., & Kee, Y. H. (2019). Digital media habits of preschool children in Singapore. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 31(1), 15–24.
<https://doi.org/10.1177/1010539518824720>
- Critten, S., & Kucirkova, N. (2015). Children’s agency and identity in digital book-making with iPads in a special school setting. *Learning, Media and Technology*, 40(3), 311–326.
<https://doi.org/10.1080/17439884.2014.934385>
- Deitcher, D., Aram, D., & Abramovich, D. (2024). Parents’ literacy beliefs, home literacy activities, and children’s early literacy skills: Stability and progress approaching first grade. *Behavioral Sciences*, 14(11), 1038.
<https://doi.org/10.3390/bs14111038>
- Domoff, S. E., Harrison, K., Gearhardt, A. N., Gentile, D. A., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2019). Development and validation of the Problematic Media Use Measure: A parent-report measure of screen media “addiction” in children. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(1), 2–11.
<https://doi.org/10.1037/ppm0000163>
- Edwards, S., & Bird, J. (2015). Observing and assessing young children’s digital play in the early years: Using the Digital Play Framework. *Journal of Early Childhood Research*, 15(2), 158–173.
<https://doi.org/10.1177/1476718X15579746>
- Firmansyah, F., Hasani, A., & Wulandari, F. (2022). Digital babysitter: Dampak penggunaan gadget pada perkembangan sosial anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3637–3645.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2031>
- Gentile, D. A., Reimer, R. A., Nathanson, A. I., Walsh, D. A., & Eisenmann, J. C. (2017). Protective effects of parental monitoring of children’s media use: A prospective study. *JAMA Pediatrics*, 171(5), 479–486.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.4208>

- Jones, D., & Glynn, T. (2019). Digital storybooks and early literacy. *Australasian Journal of Early Childhood*, 44(1), 74–83. <https://doi.org/10.1177/1836939119830093>
- Kaur, H., & Noman, M. (2022). Teachers' digital competence for integrating educational technologies in preschool classrooms: A Malaysian case study. *Education and Information Technologies*, 27, 10649–10666. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11279-3>
- Kim, J., Gilbert, J., Yu, Q., & Gale, C. (2021). Measures matter: A meta-analysis of the effects of educational apps on preschool to grade 3 children's literacy and math skills. *AERA Open*, 7. <https://doi.org/10.1177/23328584211104183>
- Kim, J., Park, Y., & Yoo, H. (2022). A parental intervention program for managing children's digital device use: A quasi-experimental study. *Children and Youth Services Review*, 134, 106350. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106350>
- Linebarger, D. L., & Vaala, S. E. (2010). Screen media and language development in infants and toddlers: An ecological perspective. *Developmental Review*, 30(2), 176–202. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.03.006>
- Ma, Q., Ma, Y., & Wang, X. (2021). Parental involvement and children's digital literacy development: A comparative study. *Computers & Education*, 160, 104030. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104030>
- Manggopa, D. R., & Kumampung, S. (2023). Implementasi literasi digital dalam pembelajaran PAUD: Tantangan dan peluang. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 42–52. <https://doi.org/10.37304/jpaud.v7i1.1869>
- McCoy, D. C., Cuartas, J., Connors, M. C., Yoshikawa, H., & Heckman, J. J. (2022). Building adult capabilities to improve child outcomes: A theory of change. *Child Development Perspectives*, 16(1), 3–9. <https://doi.org/10.1111/cdep.12453>
- McPake, J., Plowman, L., & Stephen, C. (2020). Young children learning with tablets: A case study of interactive technology in the early years. *Technology, Pedagogy and Education*, 29(1), 35–49. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2019.1694064>
- Plowman, L., Stevenson, O., McPake, J., Stephen, C., & Adey, C. (2010). Parents, pre-schoolers and learning with technology at home: Some implications for policy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(4), 366–375. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00388.x>
- Radesky, J. S., Peacock-Chambers, E., Zuckerman, B., & Nitzberg, K. (2016). Mobile and interactive media use by young children: The good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, 135(1), 1–3. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2251>
- Ruiz-Gomez, A., Martínez-Valero, C., & Pérez-García, M. (2021). Children's screen time exposure and behavioral outcomes: A meta-analytic review. *Child: Care, Health and Development*,

- 47(5), 719–731.
<https://doi.org/10.1111/cch.12866>
- Safitri, D. (2021). Analisis pengenalan literasi digital bagi anak usia dini pada masa new normal. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 5(2), 303.
<https://doi.org/10.30736/jce.v5i2.564>
- Setiawan, B., & Putri, A. (2021). Pola penggunaan gadget pada anak usia dini di masa pandemi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1239–1247.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.862>
- Topçu, M., & DİNÇER, A. (2022). Parental attitudes towards children's screen use and digital media addiction in early childhood. *Early Child Development and Care*, 192(5), 753–765.
<https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1847030>
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive Medicine Reports*, 12, 271–283.
<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>
- Wealer, C., Fricke, S., Loff, A., & Abreu, P. (2022). Preschool predictors of learning to read and spell in an additional language: A two-wave longitudinal study in a multilingual context. *Reading and Writing*, 35(5), 1265–1288.
<https://doi.org/10.1007/s11145-021-10239-1>
- Yalçın, S., Cakiroglu, Ü., & Akgün, Ö. E. (2021). Digital literacy and digital citizenship awareness of preschool teacher candidates. *Journal of Education and Learning*, 10(1), 1–10.
<https://doi.org/10.5539/jel.v10n1p1>
- Zhou, L., Wang, Y., & Wu, J. (2021). Early childhood education with multimodal media: Effects on children's learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 69, 1061–1081.
<https://doi.org/10.1007/s11423-021-09984-y>
- Chen, C., & Jamiat, N. (2023). A systematic review on the effectiveness of children's interactive reading applications for promoting their emergent literacy in the multimedia context. *Contemporary Educational Technology*, 15(2), ep412.
<https://doi.org/10.30935/cedtech/12941>
- Deitcher, D., Aram, D., & Abramovich, D. (2024). Parents' literacy beliefs, home literacy activities, and children's early literacy skills: Stability and progress approaching first grade. *Behavioral Sciences*, 14(11), 1038.
<https://doi.org/10.3390/bs14111038>
- Grolig, L., Cohrdes, C., Tiffin-Richards, S., & Schroeder, S. (2018). Effects of preschoolers' storybook exposure and literacy environments on lower level and higher level language skills. *Reading and Writing*, 32(4), 1061–1084.
<https://doi.org/10.1007/s11145-018-9901-2>
- Hofslundsengen, H., Magnusson, M., Svensson, A., Jusslin, S., Mellgren, E., Hagtvet, B., ... Heilä-Ylikallio, R. (2018). The literacy environment of preschool classrooms in three Nordic countries: Challenges in a multilingual and digital society. *Early Child Development and Care*, 190(3), 414–427.

<https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1477773>

Kim, J., Gilbert, J., Yu, Q., & Gale, C. (2021). Measures matter: A meta-analysis of the effects of educational apps on preschool to grade 3 children's literacy and math skills. *AERA Open*, 7. <https://doi.org/10.1177/23328584211004183>

Nastasiuk, A., Courteau, É., Thomson, J., & Deacon, S. (2024). Drawing attention to print or meaning: How parents read with their preschool-aged children on paper and on screens. *Journal of Research in Reading*, 47(3), 412–428. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12451>

Safitri, D. (2021). Analisis pengenalan literasi digital bagi anak usia dini pada masa new normal. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 5(2), 303. <https://doi.org/10.30736/jce.v5i2.564>

Wealer, C., Fricke, S., Loff, A., & Abreu, P. (2022). Preschool predictors of learning to read and spell in an additional language: A two-wave longitudinal study in a multilingual context. *Reading and Writing*, 35(5), 1265–1288. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10239-1>