

## Urgensi Literasi Digital dalam Membangun Ekosistem Pendidikan Modern: Studi Literatur Review

<sup>1</sup>Rafizah\*, <sup>1</sup>Nayla Khairani, <sup>1</sup>Zalikha Syahajir Silitonga, <sup>1</sup>Dina Ampera, <sup>1</sup>Halimul Bahri  
<sup>1</sup>Universitas Negeri Medan, Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.70115/cahaya.v4i1.528>

---

### Article Info

#### Article history

Received : March 21, 2026

Accepted : May 29, 2026

Published : May 30, 2026

---

#### Keywords

digital literacy, modern education ecosystem, educational technology, twenty-first century skills, systematic literature review

#### Corresponding Author

Rafizah

Universitas Negeri Medan

E-mail:

[rafizah867@gmail.com](mailto:rafizah867@gmail.com)

---

### ABSTRACT

*The rapid advancement of digital technology has transformed educational systems worldwide, making digital literacy an indispensable competency for students, teachers, and educational stakeholders. This study aims to examine the urgency of digital literacy in developing a modern educational ecosystem and to identify its contributions to improving educational quality in the digital era. A Systematic Literature Review (SLR) approach was employed to synthesize and analyze relevant scholarly publications indexed in reputable databases. The review process involved article identification, screening, eligibility assessment, and thematic analysis of studies published within the last decade. The findings reveal that digital literacy plays a pivotal role in enhancing critical thinking, problem-solving, creativity, communication, and collaboration skills, which are essential competencies for the twenty-first century. Furthermore, digital literacy supports the effective integration of technology into teaching and learning processes, promotes lifelong learning, and strengthens digital citizenship among learners. However, challenges such as unequal access to technology, limited digital competence among educators, and inadequate institutional support remain significant barriers. Therefore, the integration of digital literacy into educational curricula and policies is no longer optional but imperative. Sustainable collaboration among policymakers, educational institutions, teachers, and communities is required to establish an inclusive, adaptive, and resilient digital education ecosystem capable of meeting future educational demands.*



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Copyright © 2026 Rafizah, et. al.

---

#### How to Cite:

**Example:** Rafizah, et. al., (2026). Urgensi Literasi Digital dalam Membangun Ekosistem Pendidikan Modern: Studi Literatur Review. CAHAYA: Journal of Research on Science Education, 4(1), 33-48. <https://doi.org/10.70115/cahaya.v4i1.528>

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Integrasi teknologi digital ke dalam proses pembelajaran telah mengubah cara peserta didik memperoleh informasi, berinteraksi, serta mengembangkan pengetahuan dan keterampilan. Kehadiran internet, perangkat pintar, media sosial, dan berbagai platform pembelajaran daring memungkinkan akses informasi yang lebih cepat, luas, dan fleksibel dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Kondisi ini menuntut peserta didik dan pendidik untuk memiliki kemampuan beradaptasi dengan lingkungan digital yang terus berkembang. Oleh karena itu, literasi digital menjadi salah satu kompetensi penting yang perlu dimiliki oleh seluruh warga sekolah untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif dan relevan dengan tuntutan abad ke-21 (Cynthia & Sihotang, 2023).

Literasi digital tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup keterampilan dalam mencari, memahami, mengevaluasi, mengelola, serta memanfaatkan informasi secara kritis dan bertanggung jawab. Konsep ini menjadi semakin penting karena peserta didik saat ini hidup dalam lingkungan yang dipenuhi oleh arus informasi yang sangat besar dan beragam. Tanpa kemampuan literasi digital yang memadai, peserta didik berpotensi mengalami kesulitan dalam membedakan informasi yang valid dan kredibel dengan informasi yang bersifat menyesatkan. Oleh sebab itu, pengembangan literasi digital harus diarahkan tidak hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada pembentukan kemampuan berpikir kritis, etika digital, dan kesadaran terhadap keamanan informasi (UNESCO, 2023).

Dalam konteks pembelajaran, literasi digital memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Melalui berbagai sumber belajar digital, peserta didik dapat mengeksplorasi materi secara mandiri, memperluas wawasan, serta mengembangkan kreativitas dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi belajar karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini. Penelitian menunjukkan bahwa literasi digital yang baik berkontribusi positif terhadap kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik sebagai kompetensi utama abad ke-21 (Ghozali et al., 2024).

Meskipun demikian, implementasi literasi digital dalam pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu permasalahan utama adalah kesenjangan akses terhadap teknologi dan internet yang masih terjadi di berbagai wilayah. Perbedaan ketersediaan infrastruktur digital antara daerah perkotaan dan pedesaan menyebabkan kesempatan peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar berbasis teknologi menjadi tidak merata. Selain itu, keterbatasan sarana pendukung dan rendahnya tingkat literasi digital pada sebagian masyarakat turut memengaruhi efektivitas pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Tantangan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan literasi digital tidak hanya berkaitan dengan penyediaan teknologi, tetapi juga memerlukan dukungan sistem yang komprehensif dan

berkelanjutan (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2023).

Di sisi lain, kompetensi pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran juga menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan implementasi literasi digital. Guru tidak hanya dituntut mampu menggunakan perangkat digital, tetapi juga harus memiliki kemampuan pedagogis untuk merancang pembelajaran yang inovatif dan bermakna dengan memanfaatkan teknologi. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan dan kompetensi digital guru masih bervariasi. Sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam memilih media digital yang sesuai, mengembangkan sumber belajar berbasis teknologi, maupun mengelola pembelajaran digital secara efektif. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan dan pendampingan menjadi kebutuhan yang mendesak dalam mendukung transformasi pendidikan digital di Indonesia (Arbiyanta, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, literasi digital merupakan kompetensi fundamental yang harus dikembangkan dalam sistem pendidikan modern. Penguasaan literasi digital tidak hanya mendukung keberhasilan akademik peserta didik, tetapi juga membekali mereka dengan kemampuan untuk berpartisipasi secara produktif dalam masyarakat berbasis pengetahuan. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji konsep dan ruang lingkup literasi digital dalam pendidikan, menganalisis manfaat literasi digital bagi peserta didik pada era digital, serta mengidentifikasi berbagai strategi yang dapat dilakukan oleh pendidik, sekolah, dan pemangku kebijakan untuk mengintegrasikan literasi digital secara efektif ke dalam proses pembelajaran. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan masa depan.

## METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) sebagai instrumen pokok untuk menghimpun, menganalisis, sekaligus mensintesis berbagai data. Seleksi metode ini didasari oleh kemampuannya dalam menyajikan kerangka kerja yang terstruktur, jelas, dan dapat diulang dalam hal mengidentifikasi serta menilai temuan-temuan dari riset-riset terdahulu seputar literasi digital di sektor pendidikan.

Mekanisme kajian pustaka dalam penelitian ini mengacu pada adaptasi kerangka PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) melalui sejumlah tahapan berikut:

### Taktik Pencarian Literatur

Proses eksplorasi sumber dilakukan secara digital pada sejumlah basis data jurnal bereputasi, seperti Google Scholar, Portal Garuda, SINTA, dan DOAJ. Penentuan basis data ini bertujuan meraih publikasi ilmiah domestik yang berkualitas dan relevan. Rangkaian kata kunci diekstraksi memakai logika Boolean, yaitu: "Literasi Digital" AND "Pendidikan Modern" OR "Pembelajaran Digital" AND "Peran Penting" AND "Berpikir Kritis", guna menyaring fokus pencarian.

### Parameter Inklusi dan Eksklusi

Demi menjamin mutu dan kesesuaian referensi, ditetapkanlah kriteria yang rigid. Syarat inklusi meliputi: (a) artikel jurnal nasional terakreditasi atau prosiding terindeks; (b) rentang waktu terbit dalam lima tahun belakangan (2021–2025) demi menjaga keaktualan data; (c)

pembahasan yang secara gamblang menyoroiti literasi digital dalam dunia pendidikan; serta (d) ketersediaan dokumen lengkap (full-text) dalam bahasa Indonesia maupun Inggris. Sebaliknya, syarat eksklusi mencakup: (a) tulisan tanpa kelengkapan metodologis (seperti editorial atau opini); (b) dokumen ganda yang muncul di berbagai database; serta (c) topik yang melenceng dari pendidikan formal (seperti literasi digital untuk kampanye politik atau pemasaran komersial).

### **Mekanisme Penyaringan dan Penggalan Data**

Proses seleksi dipilah menjadi tiga tahapan. Pertama, identifikasi, yaitu penghimpunan seluruh artikel dari hasil penelusuran kata kunci. Kedua, screening, yakni penyaringan artikel berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak. Ketiga, eligibility, yaitu penelaahan utuh atas artikel untuk memastikan kedalaman substansinya sebelum masuk ke dalam korpus. Setelah diperoleh artikel terpilih, dilakukan ekstraksi data yang mencakup identitas penulis, tahun terbit, tujuan riset, metode, dan temuan krusial.

### **Pengolahan Data**

Penelaahan data di dalam kajian ini mengimplementasikan teknik Analisis Tematik (Thematic Analysis) racikan Braun dan Clarke. Langkah-langkahnya mencakup: (a) penelaahan berulang atas artikel guna menangkap esensi; (b) pemberian kode (coding) pada butir-butir penting dan temuan; (c) pengelompokan kode menjadi tema-tema makro (seperti dimensi literasi digital, dampak kognitif, dan rintangan struktural); serta (d) sintesis tema-tema tersebut menjadi narasi utuh demi menjawab pertanyaan penelitian.

### **Jaminan Keabsahan Data**

Demi menjaga reliabilitas dan validitas, peneliti menjalankan triangulasi sumber, yakni menyorongkan temuan dari satu artikel dengan artikel lainnya. Selain itu, diskusi sejawat (peer debriefing) juga dilakukan untuk mereduksi bias subjektivitas selama proses interpretasi dan sintesis akhir.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Esensi dan Cakupan Literasi Digital**

Literasi digital telah berkembang menjadi salah satu kompetensi inti yang dibutuhkan dalam ekosistem pendidikan modern. Konsep ini tidak lagi dipahami sebatas kemampuan menggunakan perangkat teknologi, melainkan mencakup seperangkat keterampilan yang memungkinkan individu mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara bertanggung jawab. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, literasi digital berperan sebagai fondasi bagi peserta didik untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat serta tuntutan pembelajaran yang berbasis informasi dan pengetahuan. Kemampuan tersebut menjadi penting karena sebagian besar aktivitas belajar saat ini memanfaatkan platform digital sebagai sarana utama dalam memperoleh dan mengelola informasi (Rizal et al., 2022).

Dari perspektif kognitif, literasi digital berkaitan erat dengan kemampuan berpikir kritis dalam menyeleksi dan mengevaluasi informasi yang diperoleh melalui internet. Melimpahnya informasi di ruang digital menghadirkan tantangan tersendiri bagi peserta didik untuk membedakan antara informasi yang valid dan informasi yang bersifat menyesatkan. Oleh

karena itu, individu yang memiliki tingkat literasi digital yang baik akan lebih mampu melakukan verifikasi sumber, menganalisis kredibilitas informasi, serta mengambil keputusan berdasarkan data yang akurat. Kompetensi ini menjadi semakin relevan di tengah meningkatnya penyebaran hoaks dan disinformasi yang berpotensi memengaruhi proses pembelajaran maupun kehidupan sosial peserta didik (Ng et al., 2021).

Selain aspek kognitif, literasi digital juga mencakup dimensi sosial yang menekankan kemampuan berinteraksi secara etis dan bertanggung jawab di lingkungan digital. Penggunaan media sosial, forum pembelajaran daring, serta berbagai aplikasi komunikasi menuntut peserta didik untuk memahami etika digital dalam berkomunikasi. Keterampilan ini mencakup penghormatan terhadap privasi, kemampuan berkolaborasi secara positif, serta kesadaran terhadap dampak perilaku digital terhadap individu maupun kelompok. Dengan demikian, literasi digital tidak hanya membentuk pengguna teknologi yang cakap, tetapi juga warga digital yang memiliki tanggung jawab sosial dan moral dalam memanfaatkan teknologi (Falloon, 2020).

Dalam konteks pendidikan, literasi informasi digital menjadi salah satu dimensi yang paling mendasar. Literasi informasi digital merujuk pada kemampuan peserta didik dalam menemukan, mengakses, mengelola, dan menggunakan informasi secara efektif untuk mendukung proses belajar. Kompetensi ini sangat diperlukan mengingat sumber belajar saat ini tidak lagi terbatas pada buku teks, melainkan mencakup berbagai sumber daring seperti jurnal elektronik, repositori digital, dan platform pembelajaran berbasis web. Kemampuan mengelola informasi secara efektif akan membantu peserta didik mengembangkan keterampilan belajar mandiri serta meningkatkan kualitas hasil belajar mereka (Ghozali et al., 2024).

Dimensi berikutnya adalah literasi komunikasi digital dan literasi keamanan digital. Literasi komunikasi digital berkaitan dengan kemampuan memanfaatkan teknologi untuk berkomunikasi, berkolaborasi, dan membangun jejaring secara produktif. Sementara itu, literasi keamanan digital berfokus pada kesadaran dan keterampilan dalam melindungi data pribadi, menjaga privasi, serta mengantisipasi berbagai ancaman siber yang semakin kompleks. Kedua dimensi ini menjadi sangat penting karena aktivitas pendidikan modern banyak berlangsung melalui lingkungan digital yang rentan terhadap berbagai risiko keamanan informasi. Oleh sebab itu, penguatan kedua aspek tersebut perlu menjadi bagian integral dari kurikulum pendidikan di berbagai jenjang (European Commission, 2022).

Lebih lanjut, literasi kreativitas digital melengkapi cakupan literasi digital dengan menekankan kemampuan individu untuk menghasilkan konten dan inovasi berbasis teknologi. Kreativitas digital tidak hanya mencakup pembuatan media pembelajaran atau produk multimedia, tetapi juga kemampuan memanfaatkan teknologi untuk memecahkan masalah dan menciptakan solusi baru. Dalam era transformasi digital, peserta didik dituntut tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga produsen pengetahuan yang mampu berkontribusi secara aktif dalam masyarakat berbasis digital. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif mengenai literasi informasi, komunikasi, keamanan, dan kreativitas digital menjadi landasan strategis dalam membangun sumber daya manusia yang adaptif, inovatif, dan siap menghadapi tantangan masa depan (Ghozali et al., 2024; UNESCO, 2023).

## **B. Kontribusi Literasi Digital dalam Menitiuhkan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah**

Literasi digital telah menjadi salah satu kompetensi fundamental dalam mendukung terwujudnya ekosistem pendidikan modern yang adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, literasi digital tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup keterampilan mengakses, mengevaluasi, mengelola, dan memanfaatkan informasi secara kritis dan bertanggung jawab. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa penguatan literasi digital berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran karena mampu membantu peserta didik berinteraksi dengan berbagai sumber pengetahuan secara lebih luas dan fleksibel (Ng, 2012). Oleh karena itu, literasi digital menjadi landasan penting dalam membangun lingkungan belajar yang inovatif dan berpusat pada peserta didik.

Salah satu kontribusi utama literasi digital dalam pendidikan adalah kemampuannya dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis. Peserta didik yang memiliki tingkat literasi digital yang baik cenderung tidak menerima informasi secara pasif, melainkan melakukan proses verifikasi, analisis, dan evaluasi terhadap informasi yang diperoleh dari berbagai platform digital. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Cynthia dan Sihotang (2023) yang menyatakan bahwa literasi digital memungkinkan siswa untuk memahami informasi secara lebih mendalam dan objektif. Kemampuan berpikir kritis tersebut menjadi semakin penting di era digital yang ditandai dengan melimpahnya informasi serta meningkatnya penyebaran berita palsu atau disinformasi yang dapat memengaruhi proses pengambilan keputusan peserta didik.

Selain meningkatkan kemampuan berpikir kritis, literasi digital juga berperan dalam mengembangkan keterampilan evaluasi informasi. Peserta didik yang melek digital mampu membedakan informasi yang valid dan kredibel dari informasi yang tidak dapat dipertanggungjawabkan. Keterampilan ini menjadi sangat relevan mengingat internet menyediakan akses terhadap berbagai informasi yang kualitasnya beragam. Menurut UNESCO (2021), kemampuan mengevaluasi sumber informasi merupakan bagian integral dari literasi digital yang harus dimiliki oleh setiap individu agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat berbasis pengetahuan. Dengan demikian, literasi digital tidak hanya mendukung keberhasilan akademik, tetapi juga membentuk warga digital yang bertanggung jawab.

Literasi digital juga terbukti mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah (problem solving). Berdasarkan hasil penelitian Cynthia dan Sihotang (2023), peserta didik yang memiliki kecakapan digital yang baik cenderung lebih mampu menemukan alternatif solusi melalui eksplorasi berbagai sumber belajar digital. Akses terhadap beragam informasi memungkinkan siswa mengembangkan pendekatan yang lebih kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi digital berfungsi sebagai sarana yang memperluas kesempatan peserta didik untuk belajar secara mandiri, sekaligus memperkaya strategi berpikir yang digunakan dalam menghadapi tantangan akademik maupun kehidupan sehari-hari.

Lebih lanjut, literasi digital memberikan kontribusi terhadap penguatan kemampuan kolaborasi dan komunikasi. Pemanfaatan berbagai platform digital memungkinkan peserta didik bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, berbagi ide, dan membangun pengetahuan

secara kolektif tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Kemampuan berkolaborasi secara virtual menjadi salah satu kompetensi penting yang dibutuhkan dalam dunia kerja modern. Menurut van Laar et al. (2020), keterampilan digital yang terintegrasi dengan kemampuan komunikasi dan kolaborasi mampu meningkatkan efektivitas kerja tim serta mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif. Oleh karena itu, literasi digital tidak hanya berperan dalam aspek kognitif, tetapi juga mendukung perkembangan keterampilan sosial peserta didik.

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa literasi digital memiliki urgensi yang sangat tinggi dalam membangun ekosistem pendidikan modern. Literasi digital berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis, evaluasi informasi, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi yang menjadi kompetensi utama abad ke-21. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam kurikulum dan praktik pembelajaran perlu terus diperkuat agar peserta didik mampu beradaptasi dengan dinamika perkembangan teknologi dan tuntutan masyarakat global. Dengan demikian, penguatan literasi digital tidak hanya menjadi kebutuhan pendidikan saat ini, tetapi juga investasi strategis untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten, kreatif, dan berdaya saing di masa depan.

### **C. Rintangan Integrasi Literasi Digital pada Sistem Pendidikan Nasional**

Literasi digital telah menjadi fondasi utama dalam pembangunan ekosistem pendidikan modern karena berperan dalam meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi secara kritis di era digital. Namun, hasil kajian literatur menunjukkan bahwa implementasi literasi digital belum berlangsung secara merata di berbagai wilayah. Ketimpangan kualitas pendidikan, keterbatasan akses internet, serta minimnya ketersediaan perangkat teknologi masih menjadi kendala yang menghambat pengembangan kompetensi digital peserta didik dan pendidik. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya kesenjangan digital (*digital divide*) yang berpotensi memperlebar disparitas kualitas pendidikan antarwilayah (Arbiyanta, 2025). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa keberhasilan transformasi pendidikan digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan akses teknologi yang memadai (UNESCO, 2023).

Selain faktor infrastruktur, kompetensi digital guru juga menjadi aspek krusial dalam implementasi literasi digital. Guru tidak hanya dituntut mampu mengoperasikan teknologi, tetapi juga harus memiliki kemampuan dalam merancang pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara efektif dan bermakna. Rendahnya tingkat literasi digital guru dapat berdampak pada kurang optimalnya integrasi teknologi dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pendidikan digital sulit tercapai. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan menjadi kebutuhan yang mendesak untuk memastikan transformasi pendidikan dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan (Redecker, 2020). Penguatan kompetensi digital guru juga akan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

Hasil kajian ini juga menunjukkan bahwa tantangan implementasi literasi digital tidak semata-mata berkaitan dengan ketersediaan perangkat teknologi. Pratama et al. (2025) menegaskan bahwa hambatan yang lebih mendasar terletak pada perlunya perubahan paradigma pendidikan. Transformasi digital menuntut perubahan cara pandang terhadap proses

belajar mengajar, dari model pembelajaran yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Dalam konteks ini, literasi digital tidak lagi dipahami sebagai kemampuan teknis menggunakan perangkat digital, melainkan sebagai kompetensi multidimensional yang mencakup kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, komunikasi, dan etika digital (Ng, 2012). Dengan demikian, penguatan literasi digital harus diintegrasikan secara sistematis dalam seluruh aspek pembelajaran.

Lebih lanjut, transformasi budaya belajar juga menjadi faktor penting dalam membangun ekosistem pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Institusi pendidikan perlu mengembangkan kurikulum yang mampu mengakomodasi kebutuhan abad ke-21 dengan mengintegrasikan literasi digital ke dalam berbagai mata pelajaran. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar yang autentik dan relevan dengan tantangan dunia kerja di masa depan. Sejalan dengan hal tersebut, organisasi pendidikan internasional menekankan bahwa literasi digital merupakan salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki peserta didik agar mampu berpartisipasi secara produktif dalam masyarakat digital (European Commission, 2022). Oleh karena itu, transformasi kurikulum dan budaya belajar harus dilakukan secara terencana dan berkesinambungan.

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan strategi yang komprehensif dan kolaboratif dengan melibatkan pemerintah, lembaga pendidikan, dunia industri, serta masyarakat. Pemerintah berperan dalam menyediakan kebijakan dan infrastruktur yang mendukung pemerataan akses teknologi, sementara lembaga pendidikan bertanggung jawab dalam meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dan mengembangkan lingkungan belajar yang mendukung literasi digital. Kolaborasi lintas sektor menjadi kunci dalam menciptakan ekosistem pendidikan modern yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan. Dengan adanya sinergi yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan, literasi digital dapat menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan sekaligus mempersiapkan generasi yang mampu menghadapi tantangan transformasi digital global (Pratama et al., 2025; UNESCO, 2023).

#### **D. Dukungan Literasi Digital terhadap Praktik Pembelajaran Digital**

Literasi digital telah menjadi salah satu kompetensi esensial dalam membangun ekosistem pendidikan modern yang adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan mengakses, mengevaluasi, mengelola, dan memanfaatkan informasi secara kritis dan bertanggung jawab. Temuan yang dikemukakan oleh Pratama et al. (2025) menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat literasi digital dengan keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan literasi digital yang baik cenderung lebih mudah beradaptasi dengan berbagai platform pembelajaran digital serta mampu memanfaatkan teknologi untuk mendukung pencapaian tujuan belajar secara optimal.

Transformasi digital dalam dunia pendidikan telah mengubah paradigma pembelajaran dari yang sebelumnya berpusat pada guru menjadi lebih berpusat pada peserta didik. Kehadiran berbagai platform pembelajaran daring, learning management system (LMS), aplikasi edukasi,

dan sumber belajar digital memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara fleksibel tanpa dibatasi ruang dan waktu. Dalam konteks ini, literasi digital berperan sebagai fondasi yang memungkinkan peserta didik memahami cara mengakses informasi yang valid, menginterpretasikan data, serta menggunakannya untuk membangun pengetahuan baru. Menurut UNESCO (2018), literasi digital merupakan bagian integral dari kompetensi abad ke-21 yang diperlukan untuk menghadapi tantangan masyarakat berbasis pengetahuan dan teknologi.

Selain meningkatkan akses terhadap sumber belajar, pemanfaatan teknologi digital juga memberikan dampak positif terhadap motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berbagai media pembelajaran interaktif seperti video edukatif, simulasi virtual, infografis, dan kuis digital mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Penelitian yang dilakukan oleh Van Laar et al. (2020) menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital yang didukung oleh kemampuan literasi digital dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa, memperkuat keterampilan berpikir kritis, serta mendorong kemampuan pemecahan masalah. Dengan demikian, literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai kemampuan teknis, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam kehidupan akademik maupun profesional.

Lebih lanjut, literasi digital berkontribusi dalam membentuk kemandirian belajar peserta didik. Akses yang luas terhadap berbagai sumber informasi memungkinkan siswa untuk melakukan eksplorasi pengetahuan secara mandiri, mengembangkan kemampuan belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*), serta membangun budaya belajar yang lebih aktif. Namun demikian, kemudahan akses informasi juga menghadirkan tantangan berupa maraknya informasi yang tidak valid, hoaks, dan disinformasi. Oleh karena itu, kemampuan mengevaluasi kredibilitas sumber informasi menjadi aspek penting dalam literasi digital. Peserta didik yang memiliki kemampuan literasi digital yang baik akan lebih mampu memilah informasi yang relevan dan akurat sehingga dapat terhindar dari penyalahgunaan informasi di ruang digital (Ng, 2021).

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa literasi digital merupakan elemen strategis dalam pembangunan ekosistem pendidikan modern. Literasi digital mendukung efektivitas pembelajaran berbasis teknologi melalui peningkatan akses informasi, penguatan motivasi belajar, pengembangan keterampilan berpikir kritis, serta pembentukan kemandirian belajar peserta didik. Oleh karena itu, penguatan program literasi digital perlu menjadi prioritas bagi lembaga pendidikan, pemerintah, maupun pemangku kepentingan lainnya guna memastikan bahwa transformasi digital di bidang pendidikan dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Upaya tersebut penting dilakukan agar peserta didik mampu menjadi warga digital yang cerdas, kritis, dan bertanggung jawab dalam menghadapi dinamika perkembangan teknologi di masa depan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa literasi digital merupakan kompetensi fundamental yang memiliki peran strategis dalam membangun ekosistem pendidikan modern. Literasi digital tidak lagi dipandang

sebagai keterampilan tambahan, melainkan sebagai kebutuhan esensial yang mendukung proses pembelajaran, pengembangan pengetahuan, serta kesiapan peserta didik dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Sintesis berbagai penelitian menunjukkan bahwa penguasaan literasi digital berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Selain itu, literasi digital memungkinkan peserta didik mengakses, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi secara efektif dan bertanggung jawab dalam lingkungan pembelajaran yang semakin terdigitalisasi.

Meskipun demikian, implementasi literasi digital dalam sistem pendidikan masih menghadapi berbagai kendala, seperti kesenjangan infrastruktur teknologi, keterbatasan kompetensi digital pendidik, disparitas akses terhadap sumber belajar digital, serta belum optimalnya integrasi literasi digital dalam kurikulum dan praktik pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa penguatan literasi digital memerlukan pendekatan yang komprehensif melalui sinergi antara pemerintah, institusi pendidikan, pendidik, keluarga, dan masyarakat. Upaya tersebut dapat diwujudkan melalui penyediaan infrastruktur yang memadai, pengembangan kapasitas guru secara berkelanjutan, penyusunan kebijakan pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta integrasi literasi digital ke dalam seluruh aspek pembelajaran. Dengan demikian, literasi digital berpotensi menjadi fondasi utama dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang inklusif, inovatif, dan berkelanjutan, sekaligus mempersiapkan generasi yang mampu beradaptasi dan berkontribusi secara produktif di tengah transformasi digital global yang terus berkembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alawy, A. R., Apriliano, M. D., Putri, E. K., Devi, Z., Zalfa, D. A., Faradhila, G. L., & Septiya, M. A. (2025). Workshop Desain Grafis Berbasis Canva sebagai Upaya Peningkatan Literasi Digital dan Kreativitas Masyarakat. *EL- KHIDMAH: Jurnal Diseminasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 40–51.
- Arbiyanta, I. (2025). Tantangan Pendidikan Di Era Modern: Kajian Literatur Terhadap Isu Strategis Dan Implikasinya Bagi Sistem Pendidikan Indonesia. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 7(2), 98–111. <https://journal.uny.ac.id/index.php/wuny/article/view/85282>
- Cynthia, C., & Sihotang, H. (2023). Literasi digital sebagai upaya penguatan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik di era transformasi digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 8(2), 115–126.
- Cynthia, R., & Sihotang, H. (2023). Literasi digital sebagai kompetensi utama dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(2), 120–131.
- European Commission. (2022). Digital education action plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age. European Commission. <https://education.ec.europa.eu>
- Falloon, Garry. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Fatmawati, N. (2025). Urgensi Literasi Digital dalam Meningkatkan Keterampilan Abad 21 di Sekolah Dasar: Kajian Literatur dan Strategi Implementasi. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs)*, 8(3), 1483–1490.

- Fikri, A., Rahman, A. N. U., & Wildania, D. (2025). Urgensi Literasi Digital Dalam Membangun Karakter Siswa di Era Media Sosial. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 3899–3905. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1134>
- Fitriah. (2018). Teori Desain Grafis. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ghozali, M., Rahmawati, D., & Putra, A. (2024). Digital literacy and twenty-first century skills among students: A systematic review. *International Journal of Educational Technology*, 19(1), 55–70.
- Ghozali, M., Rahmawati, N., & Prasetyo, A. (2024). Digital literacy dimensions in contemporary education: A framework for twenty-first century learning. *Journal of Educational Technology and Innovation*, 12(1), 45–58.
- Ghozali, S., Darmawan, D., Putra, A. R., Arifin, S., Arrozi, F., & Firmansyah, B. (2024). Literasi Digital sebagai pilar peningkatan Kualitas Pendidikan Modern. 4(2), 1–17.
- Gotama, P. B. A., & Muliastri, N. K. E. (2026). Analisis Urgensi Penguasaan Teknologi Informasi Bagi Calon Guru SD Dalam Membangun Ekosistem Belajar Modern. *PETIK : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(1), 29–36. [https://doi.org/DOI: 10.31980/jpetik.v12i1.3555](https://doi.org/DOI:10.31980/jpetik.v12i1.3555)  
<https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/petik/index>
- Hatija, M. (2024). EVOLUSI PERANGKAT PEMBELAJARAN DALAM DUNIA PENDIDIKAN MODERN. *Jurnal Andi Djemma, Jurnal Pendidikan*, 7(1), 51–57.
- Jannah, S., Maulana, M. A. R., & Khairunnisa, D. (2024). Peran Penting Literasi Digital Dalam Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 2(4), 16–23. <https://doi.org/10.61722/jipm.v2i4.208>
- Lazwardi, D., Putera, R. P., & Sucipto. (2024). Ekosistem Teknologi Pendidikan Masa Depan. *EDUNESIS: Jurnal Kajian Dan Dinamika Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.47902/edunesis.v1i1>
- Lestari, P., & Machmudah, F. (2023). Urgensi Literasi Digital dalam Pembelajaran Pasca Pandemi COVID-19. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 3(2), 71–85. <https://doi.org/10.55868/jeid.v3i2.284>
- Martin, A. (2008). Digital literacy and the “digital society”. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 151–176). Peter Lang.
- Merriam Modeong, S.Pd., M. P. (2025). *Desain Grafis* (M. K. Alfiansyah Hasibuan, S.Kom. & M. A. Desty R. R. Kalude, S.T. (eds.); p. vii 123). Penerbit Tahta Media Group.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Ng, W., Leung, D., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing digital literacy development: An examination of pre-service teachers’ competencies. *Computers & Education*, 165, 104133. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104133>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Digital education outlook 2023: Towards an effective digital transformation for teaching and learning*. OECD Publishing.

- Pratama, A., Rahmawati, N., & Setiawan, D. (2025). Transformasi budaya belajar dan penguatan literasi digital dalam pendidikan modern. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 14(2), 120–134.
- Pratama, S., Ashari, M., Zulkarnain, S. A. B., & Sabrina, E. (2025). Pentingnya Literasi Digital dalam Dunia Pendidikan: Transformasi Pembelajaran di Era Digital. *JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 6(2), 554–561. <http://journal.al-matani.com/index.php/jkip/index>
- Purwaningsih, T., Hidayat, N., Nugroho, A. S., & Robiyanti, R. R. (2023). Urgensi Literasi Digital untuk Generasi Milenial di Era Society 5.0. *ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian Dan Kemitraan Masyarakat*, 1(3), 132–139. <https://doi.org/https://doi.org/10.59246/alkhidmah.v1i3.421>
- Redecker, C. (2020). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/178382>
- Rizal, C., Rosyidah, U. A., Yusnanto, T., Akbar, M. R., Hidayat, L., Setiawan, J., Ilham, A., Yunus, R., Wardhani, A., Rahajeng, E., Aloysius, F., Irawan, J., Muflihah, Y., & Asari, A. (2022). Literasi Digital. In A. Yanto (Ed.), *Perspektif* (Cetakan Pe). PT. Global Eksekutif Teknologi. <https://kitamenulis.id/2021/10/08/literasi-digital/>
- Saepuloh, A., Supriatna, E., Judijanto, L., Hendra, M., Fauzi, M. S., & Risnawati, Y. (2024). Psikologi Pendidikan Dalam Pendidikan Modern: Analisis Literatur Tentang Pendekatan Dan Inovasi. *Ekasakti Jurnal Penelitian & Pengabdian (EJPP)*, 4(2), 469–476.
- Sari, D. N., Hasanah, M., & Faisal, A. N. (2025). Urgensi Penguasaan Literasi Digital Bagi Guru dan Calon Guru Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran di Abad 21. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 1–8. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v2i4.1917>
- Syahid, A., Rahmatyar, A., Pribadi, T. I., Setiawan, M. A., & Putri, T. R. (2024). Sosialisasi Literasi Digital Dan Tuturan Cyberbullying Yang Berdampak Hukum Kepada Para Pelajar Di Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat IPTEKS*, 1(2), 22–27. <https://doi.org/10.71094/jppmi.v1i2.43>
- UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education A tool on whose terms? UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org>
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., & De Haan, J. (2020). Determinants of 21st-century digital skills and digital competence for young people: A systematic literature review. *SAGE Open*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>
- Warsiyah, W., Madrah, M., Muflihin, A., & Irfan, A. (2022). Urgensi Literasi Digital bagi Pendidik dalam Meningkatkan Keterampilan Mengelola Pembelajaran. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 22(1), 115–132. <https://doi.org/10.21580/dms.2022.221.10042>