



Penerapan Literasi ICT (*Information and Communication Technology*) dalam Pembelajaran di SD Negeri 100 Palembang

Abel Yuke Aulia¹, Putri Evalestari², Dwi Nuryah³, Nabila Larasati⁴, Hassanah Shalsabilla⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas PGRI Palembang, Palembang, Indonesia

E-mail: putrievalestari11@gmail.com

Article Info

Article history:

Received November 29, 2025

Revised December 06, 2025

Accepted December 11, 2025

Keywords:

Digital Literacy,

ICT (*Information and*

Communication Technology)

Learning.

ABSTRACT

This study aims to describe the application of ICT (Information and Communication Technology) literacy in the learning process at SD Negeri 100 Palembang, analyze teachers' strategies in guiding students to use technology wisely, and identify the obstacles encountered in its implementation. This study uses a qualitative descriptive method with data collection techniques through observation, semi-structured interviews, and documentation. The results show that the application of ICT literacy at SD Negeri 100 Palembang has been quite successful, as evidenced by the use of devices such as laptops, projectors, and digital media (PowerPoint and educational videos) to create a more engaging and interactive learning process. However, some teachers still combine technology with traditional methods using concrete teaching aids, in accordance with the cognitive development stage of elementary school students. The main obstacles found include limited ICT facilities, variations in teacher competence, and the need to familiarize students with digital ethics. The implementation of ICT literacy has been proven to increase student motivation and engagement in learning, but optimization is still needed through improved teacher training, strengthened digital infrastructure, and the integration of character values in digital literacy. These findings reinforce the important role of teachers as facilitators in instilling smart, ethical, and contextual digital skills in the elementary education environment.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received November 29, 2025

Revised December 06, 2025

Accepted December 11, 2025

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan literasi ICT (*Information and Communication Technology*) dalam proses pembelajaran di SD Negeri 100 Palembang, menganalisis strategi guru dalam membimbing siswa menggunakan teknologi secara bijak,

**Kata Kunci:**

Digital Literacy,
ICT (Information and
Communication Technology)
Learning

serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan literasi ICT di SD Negeri 100 Palembang telah berjalan dengan cukup baik, ditandai dengan penggunaan perangkat seperti laptop, proyektor, dan media digital (PowerPoint dan video pembelajaran) untuk menciptakan proses belajar yang lebih menarik dan interaktif. Meskipun demikian, sebagian guru masih mengombinasikan teknologi dengan metode tradisional menggunakan alat peraga konkret, sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Kendala utama yang ditemukan meliputi keterbatasan sarana ICT, variasi kompetensi guru, serta kebutuhan pembiasaan etika digital bagi siswa. Penerapan literasi ICT terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, namun optimalisasi masih diperlukan melalui peningkatan pelatihan guru, penguatan infrastruktur digital, dan integrasi nilai karakter dalam literasi digital. Temuan ini mempertegas pentingnya peran guru sebagai fasilitator dalam menanamkan keterampilan digital yang cerdas, etis, dan kontekstual di lingkungan pendidikan dasar.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.

**Corresponding Author:**

Abel Yuke Aulia
Universitas PGRI Palembang
Email: putrievalestari11@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) di era digital saat ini telah membawa perubahan signifikan terhadap dunia pendidikan. Pemanfaatan ICT tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran, tetapi juga menjadi komponen utama dalam membentuk proses belajar yang inovatif dan interaktif. Menurut Saputra dan Hidayat (2023), integrasi teknologi digital dalam pendidikan dasar berperan penting dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna. Oleh sebab itu, kemampuan literasi ICT perlu dikembangkan sejak dini agar peserta didik mampu beradaptasi dengan tantangan global di abad ke-21.

Literasi ICT bukan sekadar kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat digital, tetapi juga mencakup kemampuan memahami, menilai, dan memanfaatkan informasi secara bijak dan bertanggung jawab. Rahman dan Lestari (2022) menjelaskan bahwa literasi digital pada siswa sekolah dasar berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif yang menjadi inti dari pembelajaran abad ke-21. Sejalan dengan itu, Frontiers in



Psychology (2022) melaporkan bahwa literasi ICT memiliki hubungan yang kuat dengan kepercayaan diri belajar daring (self-efficacy) dan ketahanan belajar siswa, terutama dalam konteks pendidikan dasar. Dengan demikian, penguasaan literasi ICT menjadi kebutuhan esensial dalam membangun kualitas pendidikan yang relevan dengan perkembangan teknologi.

Meskipun demikian, penerapan literasi ICT di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Nugraha dan Nuraini (2021) menyatakan bahwa keterbatasan infrastruktur teknologi, kompetensi guru yang bervariasi, serta kesenjangan digital antarwilayah menjadi tantangan utama dalam implementasi ICT di lingkungan sekolah. Hal ini juga sejalan dengan temuan Salsabila et al. (2024) yang menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis ICT bergantung pada kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi secara pedagogis, bukan hanya secara teknis. Oleh karena itu, guru berperan sentral dalam membimbing siswa agar dapat menggunakan teknologi secara bijak, produktif, dan beretika.

SD Negeri 100 Palembang merupakan salah satu sekolah dasar yang telah memulai penerapan pembelajaran berbasis ICT. Sekolah ini memanfaatkan perangkat seperti laptop, proyektor, serta media digital pendukung dalam kegiatan belajar mengajar. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa meskipun teknologi sudah digunakan, sebagian guru masih mengombinasikan metode tradisional dengan alat peraga konkret untuk menyesuaikan dengan karakteristik siswa yang beragam. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan literasi ICT di sekolah dasar perlu dilakukan secara bertahap dan kontekstual agar tetap efektif tanpa menghilangkan pendekatan pembelajaran yang humanis.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan literasi ICT di SD Negeri 100 Palembang, menganalisis strategi guru dalam membimbing siswa menggunakan teknologi secara bijak, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan ilmu pendidikan dasar berbasis teknologi, serta memberikan manfaat praktis bagi sekolah dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan efektivitas implementasi literasi ICT di lingkungan pendidikan dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, karena bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam penerapan literasi ICT di SD Negeri 100 Palembang. Menurut Creswell (2018), penelitian kualitatif digunakan untuk memahami fenomena yang dialami subjek penelitian secara holistik melalui deskripsi dalam konteks alamiah, dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Pendekatan ini dipilih agar peneliti dapat memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai praktik pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 100 Palembang yang terletak di Lorong Talang Kemang 1, Kelurahan Sentosa, Kecamatan Seberang Ulu II, Kota Palembang. Data dikumpulkan melalui beberapa metode, yaitu observasi langsung, wawancara semi- terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan di ruang kelas untuk menganalisis proses pembelajaran yang menggunakan teknologi seperti laptop, proyektor, serta berbagai media digital lainnya. Metode ini



bertujuan untuk memahami sejauh mana penggunaan ICT dalam proses belajar mengajar serta tanggapan guru dan siswa terhadap penerapan teknologi tersebut. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2022), observasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap perilaku dan aktivitas individu dalam situasi alami tanpa mengubah kondisi yang ada.

Wawancara semi-terstruktur dilaksanakan dengan kepala sekolah dan guru menggunakan panduan pertanyaan terbuka, sehingga narasumber dapat menyampaikan pendapat dan pengalaman mereka dengan bebas terkait penerapan literasi ICT, strategi pengajaran, tantangan yang dihadapi, serta harapan untuk masa depan. Menurut Creswell (2018), wawancara semi-terstruktur memberikan kebebasan kepada peneliti untuk mengatur arah pertanyaan berdasarkan konteks diskusi. Selain itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi informasi yang diperoleh dari observasi dan wawancara, berupa foto kegiatan belajar, daftar sarana ICT yang tersedia di sekolah, serta catatan hasil wawancara tertulis. Arikunto (2019) menyatakan bahwa dokumentasi adalah teknik pengumpulan data sekunder yang berfungsi untuk memperkuat data utama yang didapat dari observasi dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SD Negeri 100 Palembang telah menerapkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, guru menggunakan berbagai perangkat seperti laptop, proyektor, dan media digital (PowerPoint dan video pembelajaran) untuk membantu proses belajar mengajar agar lebih menarik dan interaktif. Namun, penerapan literasi ICT di sekolah ini masih bersifat parsial, karena sebagian guru tetap mengombinasikan teknologi dengan alat peraga konkret untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran.

Temuan ini menunjukkan bahwa guru memiliki peran sentral dalam keberhasilan penerapan literasi ICT di sekolah dasar. Menurut Yuliani dan Raharjo (2021), literasi ICT di tingkat sekolah dasar akan berjalan efektif apabila guru mampu beradaptasi dan mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi pembelajaran yang kontekstual dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Dalam konteks SD Negeri 100 Palembang, guru tidak hanya berperan sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai fasilitator yang memastikan teknologi dimanfaatkan secara bijak, bermanfaat, dan terarah.

Selain itu, strategi sekolah dalam membimbing siswa agar menggunakan teknologi dengan bijak dilakukan melalui pendampingan langsung oleh guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Guru memberikan arahan tentang cara menggunakan perangkat digital dengan benar, menjaga etika digital, serta memanfaatkan media daring secara positif. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyani dan Setiawan (2023) yang menyatakan bahwa literasi digital di sekolah dasar harus diiringi dengan pendidikan karakter agar siswa tidak hanya mahir menggunakan teknologi, tetapi juga memiliki tanggung jawab moral dan sosial dalam dunia digital.



Dari hasil observasi juga ditemukan bahwa sekolah menghadapi beberapa kendala utama, antara lain keterbatasan fasilitas ICT seperti jumlah perangkat yang terbatas, variasi kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi, serta perbedaan tingkat adaptasi siswa terhadap penggunaan media digital. Kendala ini merupakan tantangan umum dalam penerapan ICT di sekolah dasar, sebagaimana dijelaskan oleh Nugraha dan Nuraini (2021) bahwa hambatan terbesar dalam literasi ICT di sekolah adalah keterbatasan infrastruktur dan pelatihan kompetensi guru. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan berkelanjutan dari pihak sekolah dan pemerintah dalam menyediakan sarana teknologi serta program pengembangan profesional bagi guru.

Meskipun demikian, penerapan ICT di SD Negeri 100 Palembang menunjukkan perubahan positif dalam motivasi dan partisipasi siswa. Penggunaan media digital membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, terutama pada pelajaran yang bersifat abstrak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Saputra dan Hidayat (2023) yang menemukan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep siswa melalui visualisasi materi yang lebih konkret.

Secara keseluruhan, penerapan literasi ICT di SD Negeri 100 Palembang dapat dikategorikan baik namun perlu penguatan berkelanjutan, terutama dalam aspek pengembangan kompetensi guru, peningkatan fasilitas digital, dan integrasi nilai-nilai karakter digital siswa. Dengan dukungan kebijakan pendidikan berbasis teknologi yang konsisten, sekolah dasar dapat menjadi fondasi penting dalam membangun generasi literat digital yang cerdas dan beretika.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di SD Negeri 100 Palembang, diketahui bahwa sekolah ini telah menerapkan literasi ICT (Information and Communication Technology) dalam proses pembelajaran. Guru memanfaatkan perangkat seperti laptop, proyektor, PowerPoint, serta video pembelajaran untuk membantu penyampaian materi agar lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa.

Selain itu, sekolah juga sudah menyediakan akses internet (Wi-Fi 30 Mbps) sebagai sarana pendukung kegiatan belajar. Penggunaan teknologi di sekolah tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai media untuk menumbuhkan keterampilan digital siswa. Misalnya, dalam kegiatan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK), siswa diajarkan cara mengoperasikan laptop dengan benar serta diingatkan untuk menjaga tanggung jawab dan etika digital. Namun, hasil observasi juga menunjukkan bahwa sebagian guru masih lebih nyaman menggunakan metode pembelajaran tradisional dengan alat peraga nyata, karena siswa sekolah dasar dinilai lebih mudah memahami konsep melalui pembelajaran konkret. Hal ini menandakan bahwa penerapan literasi ICT di sekolah ini belum sepenuhnya menggantikan metode konvensional, melainkan berfungsi sebagai pelengkap pembelajaran.

Secara umum, guru dan kepala sekolah menunjukkan kesadaran positif terhadap pentingnya penggunaan teknologi di era digital. Kendati demikian, beberapa kendala masih ditemukan, seperti keterbatasan fasilitas ICT di beberapa kelas, variasi kemampuan guru dalam mengoperasikan perangkat digital, dan perlunya pelatihan lanjutan agar penerapan literasi ICT lebih optimal.

Pembahasan



Hasil penelitian mengindikasikan bahwa penerapan literasi ICT di SD Negeri 100 Palembang sudah berjalan dengan cukup baik dan sejalan dengan arah kebijakan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pentingnya kompetensi digital dalam pembelajaran (Kemendikbud, 2022). Guru telah berupaya mengintegrasikan media digital untuk menciptakan proses belajar yang lebih menarik, efisien, dan relevan dengan kehidupan siswa. Hal ini mendukung pendapat Creswell (2018) bahwa teknologi pembelajaran dapat meningkatkan interaktivitas dan efektivitas belajar karena memungkinkan peserta didik mengakses informasi lebih luas dan memahami konsep melalui visualisasi.

Namun demikian, sebagian guru tetap mempertahankan pendekatan konvensional menggunakan alat peraga konkret. Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget (dalam Santrock, 2019), siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana pengalaman belajar nyata masih lebih efektif dibandingkan pembelajaran berbasis abstraksi digital. Oleh karena itu, strategi pembelajaran berbasis ICT harus disesuaikan dengan karakteristik usia dan kebutuhan belajar siswa. Dari sisi manajerial, kepala sekolah telah mendukung pelaksanaan literasi ICT melalui penyediaan fasilitas dan pembimbingan terhadap guru. Meski demikian, hasil wawancara menunjukkan perlunya penguatan pelatihan literasi digital bagi guru agar mereka tidak hanya mampu mengoperasikan teknologi secara teknis, tetapi juga dapat memanfaatkannya secara pedagogis, kreatif, dan kontekstual sesuai kebutuhan kelas.

Temuan ini juga sejalan dengan pandangan Vygotsky (dalam Woolfolk, 2021) bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika interaksi sosial antara guru dan siswa didukung oleh media yang mampu memperluas zona perkembangan proksimal (ZPD). Penggunaan media digital seperti Quizizz dan Google Classroom terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dan mendorong pembelajaran kolaboratif.

Meskipun penerapan ICT di SD Negeri 100 Palembang telah berjalan, sekolah masih menghadapi beberapa tantangan seperti keterbatasan fasilitas ICT di setiap ruang kelas, perbedaan kompetensi guru dalam mengoperasikan media digital, serta perlunya pembiasaan dan pengawasan agar siswa menggunakan teknologi secara bijak. Untuk mengatasi hal tersebut, sekolah perlu meningkatkan pelatihan kompetensi digital guru secara berkelanjutan, menambah serta memelihara sarana prasarana ICT, dan mengintegrasikan kurikulum berbasis literasi digital agar teknologi menjadi bagian integral dari pembelajaran. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa meskipun teknologi sudah diterapkan, terdapat preferensi kuat terhadap metode tradisional dengan alat peraga nyata karena dianggap lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar yang masih membutuhkan pengalaman konkret. Dalam praktiknya, teknologi berfungsi sebagai alat bantu agar materi lebih menarik, bukan sebagai media utama, sementara setiap guru tetap mengutamakan metode yang sederhana dan efektif sesuai kebutuhan siswa. Harapan ke depan, literasi ICT di SD Negeri 100 Palembang dapat terus berkembang dan dimanfaatkan secara optimal oleh guru dan siswa, dengan guru mampu mengikuti perkembangan teknologi serta menyesuaikan diri dengan sistem digital terbaru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif.

Literasi Digital dan Etika Penggunaan Strategi sekolah yang menekankan pengawasan langsung dan pembatasan penggunaan handphone hanya untuk kebutuhan belajar merupakan



upaya konkret dalam mewujudkan literasi digital yang bijak dan bertanggung jawab. Hal ini penting untuk memastikan siswa tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga bertanggung jawab dan bijak dalam memanfaatkannya di tengah tantangan era digital. Secara keseluruhan, penerapan literasi ICT di sekolah ini sudah berjalan baik, namun perlu peningkatan dalam pelatihan guru dan penambahan sarana pendukung untuk mengoptimalkan integrasi teknologi di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan literasi ICT di SD Negeri 100 Palembang sudah menunjukkan kemajuan positif dalam mendukung pembelajaran abad ke-21. Penggunaan perangkat teknologi seperti laptop, proyektor, dan media digital mampu meningkatkan minat serta pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Guru berperan penting sebagai pengarah dan fasilitator agar siswa dapat menggunakan teknologi secara produktif dan beretika. Namun, penerapan ICT belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat keterbatasan fasilitas, perbedaan kompetensi guru, serta kebutuhan penguatan literasi digital bagi siswa. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan berkelanjutan bagi guru, peningkatan sarana prasarana ICT di sekolah, serta integrasi nilai karakter digital dalam kurikulum agar penerapan literasi ICT dapat berkelanjutan dan efektif. Dengan dukungan manajemen sekolah dan kebijakan pendidikan berbasis teknologi, sekolah dasar dapat menjadi fondasi kuat dalam membangun generasi literat digital yang cerdas, kreatif, dan bertanggung jawab.

DAFTAR PUSTAKA

- Mulyani, T., & Setiawan, R. (2023). Digital Character and Literacy Development in Primary Education: Building Responsible Digital Behavior. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(2), 155–167.
- Nugraha, D., & Nuraini, S. (2021). Tantangan Implementasi ICT dalam Pendidikan Dasar di Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 9(3), 145–156.
- Saputra, A., & Hidayat, R. (2023). Integrasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran Sekolah Dasar di Era Merdeka Belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(2), 88–97.
- Yuliani, D., & Raharjo, S. (2021). Literasi ICT Guru Sekolah Dasar dalam Penguatan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(1), 25–34.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Kemendikbud. (2022). *Kebijakan Penguatan Literasi Digital di Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.



- Piaget, J. (dalam Santrock, J. W.). (2019). Psikologi Pendidikan (Edisi 6). Jakarta: Kencana.
- Vygotsky, L. S. (dalam Woolfolk, A.). (2021). Educational Psychology (14th ed.). New York: Pearson Education.
- Kurniawan, A., & Sari, D. (2020). Peran Guru dalam Meningkatkan Literasi Digital di Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 12–22.
- Suwandi, I., & Hidayat, F. (2022). Integrasi Literasi Digital dalam Kurikulum Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(4), 305–318.
- UNESCO. (2021). Digital Literacy Global Framework. Paris: UNESCO Institute for Statistics.
- Kemdikbudristek. (2023). Panduan Literasi Digital untuk Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.