

The Role of Information technology in Supporting Elementary School Student' Literacy

¹*Sopian al farizi, ²*Dede Andrian, ³*Yusuf Hendra Pratama

Ilmu Komputer, Universitas Islam Al-Azhar

sopianalfarizi@gmail.com¹ ndredreanz@gmail.com² Yshendra.tm@gmail.com³

Article Info

Article history:

Received...

Revised...

Accepted...

Keywords:

Digital literacy, information technology, elementary school, digital learning media, teacher role.

ABSTRACT

The advancement of information technology has significantly influenced the educational landscape, including efforts to enhance literacy among elementary school students. This study aims to analyze the role of information technology in fostering literacy at the primary education level through a literature review of national and international academic sources. The research method employed is a qualitative descriptive approach using library research. Data were collected from 24 relevant publications and analyzed thematically. The findings reveal that the integration of information technology through digital media such as e-books, educational videos, and online learning platforms positively contributes to improving students' reading motivation, learning autonomy, and digital literacy skills. The role of teachers as facilitators in technology-based learning is pivotal to maximizing the benefits of ICT in literacy development. However, several challenges remain, including infrastructure limitations, low digital literacy among teachers, and unequal access to technology across regions. Therefore, the use of information technology in primary education requires well-planned and sustainable strategies to maximize its impact on student literacy improvement. These findings highlight the urgency for education policies that support digital transformation in elementary schools.

I. PENDAHULUAN

Di era transformasi digital yang berkembang pesat, teknologi informasi (TI) telah menjadi bagian integral dalam kehidupan manusia. Perubahan ini tidak hanya terjadi pada aspek komunikasi dan ekonomi, tetapi juga merambah dunia pendidikan secara masif. Teknologi kini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah merevolusi cara belajar, mengajar, serta mengakses dan memproses informasi[1]. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi informasi memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk di jenjang sekolah dasar (SD), khususnya dalam membangun dan memperkuat kemampuan literasi siswa sejak dini.

Literasi adalah kemampuan dasar yang menjadi fondasi seluruh proses pembelajaran. Semula, literasi hanya dipahami sebagai keterampilan membaca, menulis, dan berhitung

(calistung). Namun, seiring kemajuan zaman, definisi literasi mengalami perluasan yang signifikan. Menurut UNESCO, literasi kini meliputi kemampuan individu untuk mengidentifikasi, memahami, menafsirkan, mencipta, dan berkomunikasi menggunakan materi tertulis dan visual dalam berbagai konteks [2].

Dalam era digital, pengertian literasi juga melibatkan kecakapan digital, seperti kemampuan mencari, menyaring, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara etis dan bertanggung jawab melalui media digital. Kemunculan literasi digital sebagai bentuk lanjutan dari literasi tradisional telah menjadi perhatian global. Literasi digital dianggap sebagai keterampilan kunci abad ke-21 yang harus dimiliki oleh setiap individu, termasuk anak-anak. Dalam lingkungan sekolah dasar, integrasi literasi digital penting karena usia ini merupakan masa krusial bagi perkembangan kognitif dan sosial anak. Pemanfaatan teknologi yang tepat pada fase ini

akan membantu siswa tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga pembelajar aktif yang mampu memahami dan memproduksi pengetahuan secara mandiri [3], [4].

Sejumlah studi menyatakan bahwa penerapan teknologi informasi dalam pembelajaran literasi terbukti meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Hutchison dan Reinking (2011) dalam survei nasional terhadap guru-guru literasi di Amerika Serikat menunjukkan bahwa integrasi perangkat digital dalam pengajaran mampu memperkuat motivasi siswa dan memberikan variasi pendekatan yang menarik [5]. Hal senada juga ditemukan oleh Falloon (2013) yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi edukatif berbasis tablet meningkatkan waktu baca, pemahaman teks, serta keterampilan berpikir kritis pada siswa usia dini [6]. Bahkan, penerapan kurikulum yang mengintegrasikan teknologi secara sistematis mampu mendukung pengembangan literasi multimodal, yaitu kemampuan memahami berbagai bentuk teks seperti visual, audio, dan video [7]. Fenomena ini menjadi sangat relevan dengan kondisi Indonesia saat ini. Berdasarkan hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018, skor literasi membaca siswa Indonesia hanya mencapai 371, jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 487. Indonesia menempati peringkat ke-74 dari 79 negara yang disurvei [8]. Beberapa implementasi teknologi yang telah dilakukan di berbagai sekolah dasar di Indonesia menunjukkan hasil yang menjanjikan. Neumann dalam penelitiannya menunjukkan bahwa anak-anak yang secara rutin menggunakan tablet di rumah untuk membaca dan menulis menunjukkan performa lebih tinggi dalam tes literasi dibandingkan anak-anak yang hanya mengandalkan bahan cetak [9].

Namun, implementasi TI dalam membangun literasi tidak terlepas dari tantangan. Di Indonesia, disparitas akses terhadap teknologi masih menjadi masalah besar. Kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan menyebabkan tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses pembelajaran digital. [10]. Kurangnya pelatihan dan pendampingan membuat teknologi yang tersedia tidak dimanfaatkan secara optimal. Masalah infrastruktur seperti jaringan internet yang belum merata, ketersediaan perangkat, serta biaya operasional juga menjadi hambatan utama. Pemerintah Indonesia sebenarnya telah menginisiasi berbagai program untuk meningkatkan literasi digital siswa sejak usia dini, salah satunya melalui program Gerakan Literasi Sekolah (GLS) dan pembelajaran berbasis TIK dalam Kurikulum Merdeka [11]. Dengan mempertimbangkan berbagai aspek di atas, maka artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis peran teknologi informasi dalam membangun literasi siswa sekolah dasar. Fokus pembahasan mencakup:

1. Perkembangan Literasi Siswa Sekolah Dasar di Era Digital

2. Peran Teknologi Informasi sebagai Media Literasi
3. Peran Guru dalam Integrasi Teknologi Informasi
4. Tantangan Implementasi Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Literasi
5. Implikasi Positif Teknologi Informasi terhadap Literasi Siswa

Pemahaman ini penting untuk mendukung upaya peningkatan literasi secara menyeluruh dan berkelanjutan, terutama di tengah perubahan ekosistem pendidikan global yang semakin terdigitalisasi. Perkembangan teknologi informasi (TI) telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu peran penting TI dalam pendidikan adalah dalam meningkatkan literasi siswa sekolah dasar (SD) [12]. Literasi yang awalnya hanya dipahami sebagai kemampuan membaca dan menulis kini berkembang menjadi literasi digital yang mencakup kemampuan mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara bijak dalam bentuk digital [13].

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi pustaka (*library research*). Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali dan menganalisis secara mendalam peran teknologi informasi dalam meningkatkan literasi siswa sekolah dasar berdasarkan kajian literatur yang komprehensif. [14]. Dengan pendekatan ini, penelitian berfokus pada analisis isi dan sintesis teori serta temuan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan integrasi teknologi dalam pembelajaran literasi di tingkat sekolah dasar [15]. Data yang diperoleh kemudian diolah secara sistematis dan dikritisi untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai faktor-faktor pendukung serta kendala dalam penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan literasi siswa. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk menyajikan hasil analisis yang reflektif dan berbasis bukti, tanpa melakukan pengumpulan data primer secara langsung di lapangan.

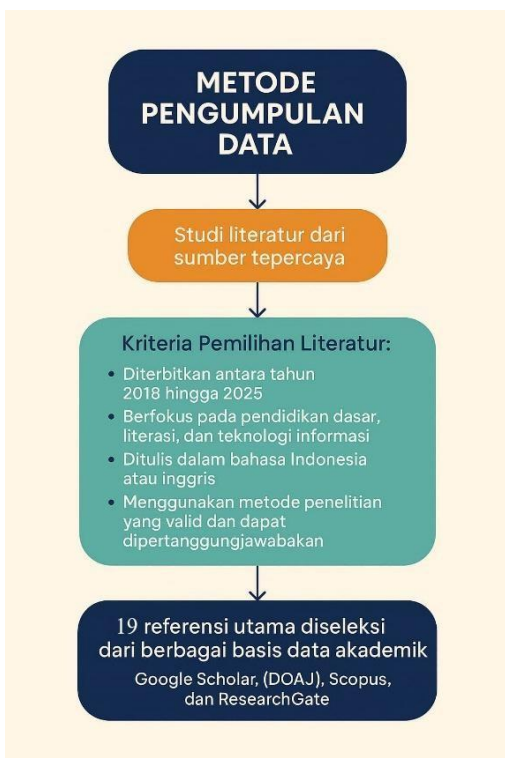
A. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui penelusuran literatur dari berbagai sumber terpercaya, seperti jurnal ilmiah bereputasi, artikel prosiding konferensi, buku akademik terbitan terbaru, serta laporan resmi yang diterbitkan oleh lembaga pendidikan dan penelitian. Pemilihan literatur didasarkan pada relevansi terhadap topik, kebaruan isi, validitas data, serta otoritas penulisnya. Kriteria pemilihan literatur meliputi:

1. Terbit antara tahun 2018 hingga 2025
2. Fokus pada pendidikan dasar, literasi, dan teknologi informasi
3. Tersedia dalam bahasa Indonesia atau Inggris

4. Menggunakan metode penelitian yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan

Sebanyak 19 referensi utama diseleksi dari database seperti Google Scholar, DOAJ, Scopus, dan ResearchGate [16].



gambar 0. 1 (alur metode pengumpulan data)

B. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis isi (*content analysis*), dengan tahapan sebagai berikut:

1. Reduksi Data: Menyaring informasi utama dari masing-masing literatur, seperti latar belakang, tujuan, metode, temuan, dan rekomendasi terkait integrasi teknologi informasi dalam pendidikan literasi dasar [17].
2. Koding Tematik: Data dikategorikan berdasarkan tema:
 - Profil literasi siswa sekolah dasar
 - Inovasi pembelajaran berbasis teknologi
 - Keterlibatan guru dan siswa dalam platform digital
 - Tantangan implementasi teknologi informasi dalam pembelajaran

Implikasi kebijakan dan sistem pendukung

Sintesis dan Interpretasi: Data yang telah diklasifikasi dibandingkan dan disintesis untuk mendapatkan pemahaman mendalam dan pola-pola yang berulang dalam penggunaan teknologi untuk literasi. Hasil sintesis ini

disajikan dalam bentuk narasi analitis dan tabel perbandingan [18].

C. Keabsahan Data

Keabsahan data dijamin melalui teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan temuan dari berbagai jenis sumber (jurnal, laporan kebijakan, dan artikel konferensi). Selain itu, keabsahan juga diperkuat melalui:

1. Peer-reviewed Articles: Hanya artikel yang telah melewati proses tinjauan sejawat digunakan sebagai rujukan utama.
2. Reputasi Lembaga: Data dari lembaga terpercaya seperti Kemdikbudristek, UNESCO, dan OECD turut menjadi acuan.
3. Konfirmasi Kesesuaian Konteks: Literatur internasional yang digunakan diadaptasi relevansinya dengan konteks Indonesia melalui interpretasi kritis.

D. Keterbatasan Penelitian

Karena penelitian ini bersifat studi pustaka, proses penelitian tidak melibatkan pengumpulan data primer secara langsung melalui observasi lapangan maupun wawancara dengan responden. Semua data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber literatur yang relevan dan terpercaya. Oleh karena itu, temuan yang disajikan dalam penelitian ini bersifat teoritis dan bersandar pada analisis serta sintesis hasil-hasil penelitian terdahulu. Temuan tersebut memberikan gambaran umum mengenai peran teknologi informasi dalam membangun literasi siswa sekolah dasar, namun tidak mencerminkan kondisi empiris spesifik di lapangan.

Sebagai konsekuensi dari metode yang digunakan, hasil penelitian ini perlu dipandang sebagai temuan yang bersifat indikatif dan konseptual. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan valid mengenai implementasi serta dampak teknologi informasi dalam konteks nyata, diperlukan penelitian lapangan dengan pendekatan empiris. Penelitian lanjutan semacam ini dapat menggunakan metode kuantitatif, kualitatif, ataupun campuran yang melibatkan pengumpulan data primer secara langsung, seperti survei, wawancara, dan observasi. Dengan demikian, rekomendasi yang dihasilkan dari studi pustaka ini dapat diuji dan dikembangkan lebih lanjut agar sesuai dengan dinamika dan kebutuhan pendidikan di lapangan.[19].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas temuan dari studi literatur yang telah dilakukan terkait penggunaan teknologi informasi dalam membangun literasi siswa sekolah dasar.

A. Perkembangan Literasi Siswa Sekolah Dasar di Era Digital

Tingkat literasi dasar siswa sekolah dasar di Indonesia menunjukkan perkembangan yang fluktuatif dari tahun ke tahun. Meskipun pemerintah telah menginisiasi berbagai program peningkatan literasi, salah satunya melalui Gerakan Literasi Sekolah (GLS), hasil yang dicapai belum sepenuhnya konsisten di berbagai wilayah. Keterampilan literasi fungsional siswa masih tergolong rendah, terutama dalam aspek membaca kritis, literasi digital, dan literasi informasi. Banyak siswa hanya mampu memahami isi teks secara permukaan, tanpa kemampuan yang memadai untuk mengevaluasi keakuratan atau kredibilitas informasi, terutama dari media digital. Laporan nasional menunjukkan bahwa siswa pada jenjang kelas tinggi SD mulai mampu memahami bacaan secara utuh, tetapi masih kesulitan dalam membedakan informasi yang valid dan tidak valid, terutama dalam konteks penggunaan internet dan media sosial.

Dalam konteks tantangan tersebut, pemanfaatan teknologi informasi dapat menjadi strategi intervensi yang potensial dan efektif. Berbagai platform digital seperti e-book interaktif, video pembelajaran edukatif, game edukasi, serta aplikasi membaca daring mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, kontekstual, dan adaptif terhadap gaya belajar siswa. Teknologi juga memungkinkan personalisasi pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kecepatan belajar masing-masing siswa, sehingga dapat mendukung peningkatan literasi secara lebih optimal dan berkelanjutan.

Aspek	Perkotaan	Perdesaan	Keterangan
Akses Telepon Seluler	90,94%	81,20%	Tingginya kepemilikan HP namun belum optimal untuk kegiatan literasi
Akses Komputer	23,52%	8,77%	Rendahnya akses komputer menghambat pembelajaran literasi digital
Akses Internet	85,13%	66,87%	Kesenjangan digital masih terjadi antar wilayah

Aspek	Perkotaan	Perdesaan	Keterangan
Kemampuan Literasi Membaca	±30% siswa pada level mahir/cakap	±25% siswa perlu intervensi khusus	Berdasarkan hasil Asesmen Nasional 2022 oleh Kemendikbudristek
Penggunaan E-Learning	Umumnya tersedia di sekolah	Terbatas, tergantung infrastruktur	Sekolah menggunakan platform seperti Rumah Belajar, Google Classroom, dll.
Pelatihan Guru Literasi Digital	Mulai diterapkan di kota besar	Masih sangat terbatas	Ketersediaan pelatihan dan pendampingan masih belum merata
Program Literasi Pemerintah	Gerakan Literasi Sekolah (GLS), Buku Digital Kemendikbud	Sama, namun implementasi sering lambat	Pemerintah mendistribusikan ratusan buku cerita digital

B. Peran Teknologi Informasi sebagai Media Literasi

Teknologi informasi memiliki peran yang signifikan dalam mendorong peningkatan literasi digital siswa sekolah dasar. Fungsi utama teknologi dalam konteks ini dapat diklasifikasikan menjadi tiga aspek penting, yaitu: sebagai sarana akses informasi, media penyaji konten yang bervariasi, serta sebagai alat yang meningkatkan interaktivitas dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan TIK memungkinkan peserta didik untuk menjelajahi beragam sumber bacaan digital secara cepat dan fleksibel, serta mendukung keberagaman gaya belajar melalui visualisasi konten dalam bentuk gambar, animasi, maupun video edukatif yang menarik.

Studi menunjukkan bahwa motivasi siswa untuk membaca cenderung meningkat ketika materi pembelajaran disampaikan melalui media digital seperti infografis interaktif, komik digital, maupun cerita bergambar berbasis aplikasi. Hal ini disebabkan oleh karakteristik media digital yang lebih atraktif, mudah diakses, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital native yang tumbuh bersama teknologi.

Lebih lanjut, integrasi platform pembelajaran daring seperti Learning Management System (LMS), Google Classroom, Zenius, dan Rumah Belajar memberikan kontribusi dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa.

Melalui platform tersebut, siswa terbiasa mengakses sumber belajar secara mandiri, membangun kemampuan literasi digital sejak dini, serta meningkatkan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

C. Peran Guru dalam Integrasi Teknologi Informasi

Peran guru sangat krusial dalam menjembatani penggunaan teknologi dengan capaian literasi siswa. Guru yang memiliki kompetensi TIK cenderung lebih berhasil mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran literasi, misalnya dengan merancang kuis interaktif berbasis aplikasi atau memanfaatkan blog kelas sebagai media menulis. Selain itu, guru juga dapat memanfaatkan platform pembelajaran digital untuk memperkaya bahan ajar, membangun keterlibatan siswa secara aktif, serta mendorong kolaborasi dalam kegiatan literasi.

Namun, keterbatasan pelatihan TIK bagi guru di banyak sekolah dasar, terutama di wilayah 3T (terdepan, terpencil, dan tertinggal), masih menjadi hambatan besar. Penelitian menemukan bahwa lebih dari 60% guru SD di daerah rural belum memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam pembelajaran literasi, baik karena keterbatasan perangkat maupun kurangnya literasi digital pendidik. Hal ini berdampak pada kesenjangan kualitas literasi siswa antarwilayah. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan dan penyediaan infrastruktur TIK menjadi kebutuhan mendesak guna mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi yang merata.

D. Tantangan Implementasi Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Literasi

Meskipun teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki potensi besar untuk meningkatkan literasi siswa sekolah dasar, pelaksanaannya masih menghadapi beberapa tantangan signifikan yang perlu diperhatikan.

Pertama, keterbatasan infrastruktur menjadi hambatan utama. Tidak semua sekolah di Indonesia, khususnya di daerah terpencil dan wilayah 3T (terdepan, terpencil, dan tertinggal), memiliki akses ke koneksi internet yang stabil maupun perangkat digital yang memadai seperti komputer, tablet, atau proyektor. Kondisi ini membatasi kemampuan guru dan siswa untuk memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran literasi.

Kedua, terdapat kesenjangan literasi digital antara siswa dan guru. Beberapa siswa, terutama yang termasuk generasi digital native, cenderung lebih mahir dan fasih dalam menggunakan berbagai teknologi dibandingkan guru mereka. Namun demikian, penguasaan teknologi tersebut belum tentu diikuti dengan penggunaan yang produktif dan bertanggung jawab. Sebaliknya, banyak siswa yang menggunakan teknologi hanya untuk hiburan tanpa arahan yang jelas,

sehingga potensi TIK sebagai alat pembelajaran belum sepenuhnya terekplorasi secara efektif. Sementara itu, kurangnya pelatihan TIK bagi guru menjadi kendala dalam membimbing siswa agar memanfaatkan teknologi secara tepat.

Ketiga, fenomena overload informasi juga menjadi persoalan yang cukup serius. Tanpa adanya panduan dan supervisi yang memadai, siswa berisiko mengakses informasi yang keliru, tidak valid, atau bahkan menyesatkan di dunia maya. Hal ini dapat menghambat perkembangan kemampuan literasi kritis mereka, karena kemampuan untuk memilah dan mengevaluasi informasi menjadi aspek penting dalam literasi digital. Oleh karena itu, pengembangan literasi digital yang holistik melibatkan tidak hanya penguasaan teknologi, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan evaluatif terhadap informasi yang diperoleh melalui media digital.



gambar 0. 2 (tantangan implementasi pembelajaran)

Solusi atas tantangan ini antara lain melalui peningkatan pelatihan guru berbasis literasi digital, penyediaan konten lokal yang relevan, dan pemanfaatan teknologi low-tech seperti radio pendidikan dan modul digital offline

E. Implikasi Positif Teknologi Informasi terhadap Literasi Siswa

Berdasarkan hasil kajian literatur, integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran literasi di sekolah dasar memberikan sejumlah manfaat yang signifikan. Pertama, penggunaan TIK terbukti dapat meningkatkan motivasi dan minat baca siswa secara nyata. Media pembelajaran digital yang interaktif dan menarik, seperti e-book dengan fitur audio visual dan aplikasi

membaca digital, mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa terdorong untuk lebih aktif dalam kegiatan membaca.

Kedua, TIK memfasilitasi akses terhadap berbagai sumber literasi yang sangat beragam dan mudah dijangkau. Dengan teknologi digital, siswa dapat memperoleh bahan bacaan dalam berbagai format dan topik yang sesuai dengan minat dan kebutuhan mereka, baik berupa teks, gambar, video, maupun animasi edukatif. Hal ini memperkaya ragam sumber belajar dan memperluas cakrawala literasi siswa.

Ketiga, integrasi TIK turut berperan dalam menumbuhkan kemandirian belajar serta keterampilan berpikir kritis siswa. Melalui pemanfaatan platform pembelajaran digital dan aplikasi interaktif, siswa didorong untuk belajar secara mandiri, mencari informasi yang dibutuhkan, serta mengevaluasi kualitas dan relevansi informasi tersebut. Keterampilan berpikir kritis ini sangat penting dalam menghadapi tantangan era digital dan informasi yang begitu cepat.

Keempat, teknologi informasi juga mampu mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media digital memungkinkan interaksi dua arah, diskusi daring, serta kolaborasi antar siswa yang lebih efektif, sehingga siswa tidak hanya menjadi penerima pasif, tetapi juga pelaku aktif dalam kegiatan literasi.

Implikasi Positif Teknologi Informasi terhadap Literasi Siswa SD

- 
Meningkatkan Minat dan Motivasi Membaca
 Aplikasi interaktif dan multimedia (audio, video, animasi) membuat aktivitas membaca lebih menarik dan menyenangkan
- 
Memperluas Akses terhadap Sumber Literasi
 Siswa dapat mengakses e-book, video pembelajaran, dan artikel edukatif dari berbagai sumber online
- 
Mengembangkan Kemandirian dan Berpikir Kritis
 Teknologi mendorong siswa untuk mencari informasi sendiri, menyeleksi sumber yang kredibel, dan menganalisis isi bacaan
- 
Mendorong Partisipasi Aktif dalam Pembelajaran
 TIK memungkinkan pembelajaran kolaboratif melalui forum, diskusi daring, atau kuis interaktif
- 
Menumbuhkan Literasi Digital
 Siswa belajar tidak hanya membaca teks, tetapi juga memahami informasi digital, menggunakan perangkat secara bijak, dan menciptakan konten
- 
Menyediakan Media Pembelajaran yang Fleksibel dan Adaptif
 Belajar dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, menyesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing siswa

gambar 0. 3 (implikasi ppositif)

Penggunaan teknologi yang tepat memungkinkan literasi berkembang ke arah literasi digital, yaitu kemampuan

memahami, mengevaluasi, dan menciptakan informasi melalui perangkat digital. Literasi digital ini merupakan fondasi penting dalam menciptakan generasi pembelajar abad ke-21.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi memiliki peran yang sangat strategis dalam mendukung peningkatan literasi siswa sekolah dasar. Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran mampu membuka akses yang lebih luas terhadap sumber-sumber informasi, memfasilitasi metode pembelajaran interaktif, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses literasi baik secara individu maupun kolaboratif. Berbagai platform digital, aplikasi edukatif, dan media pembelajaran berbasis teknologi telah terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan literasi siswa, khususnya dalam membaca, menulis, dan memahami informasi.

Namun demikian, efektivitas pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dasar sangat bergantung pada beberapa faktor pendukung. Ketersediaan infrastruktur seperti perangkat digital dan koneksi internet yang memadai menjadi syarat utama. Di samping itu, kompetensi guru dalam mengintegrasikan TIK ke dalam pembelajaran literasi juga menjadi penentu utama keberhasilan program ini. Tanpa pelatihan yang berkelanjutan dan dukungan kebijakan dari pihak sekolah maupun pemerintah, upaya integrasi teknologi akan menghadapi berbagai kendala, terutama di wilayah-wilayah yang masih tertinggal secara teknologi.

Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemangku kebijakan, lembaga pendidikan, dan tenaga pendidik untuk menciptakan ekosistem literasi digital yang merata dan berkelanjutan di tingkat sekolah dasar. Sebagai rekomendasi, penelitian lanjutan dapat difokuskan pada pengembangan model pembelajaran berbasis TIK yang kontekstual dan adaptif untuk jenjang sekolah dasar, termasuk uji efektivitasnya di berbagai kondisi geografis. Selain itu, studi mendalam mengenai hubungan antara kompetensi digital guru dan hasil literasi siswa di era digital juga penting untuk dilakukan. Penelitian lain juga dapat mengeksplorasi peran kolaboratif antara sekolah, orang tua, dan komunitas digital dalam membangun budaya literasi berbasis teknologi yang inklusif dan berkelanjutan.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, serta bimbingan yang sangat berarti selama proses penulisan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Artmann, C. Scheibenzuber, and N. Nistor, "Elementary school students' information literacy: Instructional design and evaluation of a pilot training focused on misinformation," *Journal of Media Literacy Education*, vol. 15, no. 2, pp. 31–43, 2023, doi: 10.23860/JMLE-2023-15-2-3.
- [2] A. Kurniawati, M. Febriana, and R. Anggrainingsih, "ICT-based Elementary School in Indonesia: Curriculum Content, Strategies, and Challenges," *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, vol. 4, no. 1, pp. 53–62, 2022, doi: 10.17509/ebj.v4i1.44668.
- [3] R. Resti, R. A. Wati, S. Ma'Arif, and S. Syarifuddin, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar," *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, vol. 8, no. 3, p. 1145, 2024, doi: 10.35931/am.v8i3.3563.
- [4] N. Widya Utami and N. Luh Putu Ning Septyarini Putri Astawa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Primakara, "Pelatihan Keterampilan Dasar Komputer Dan Teknologi Informasi Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Sd Negeri 2 Tibubeneng," *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)*, vol. 4, no. 1, pp. 38–45, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/PAMAS>
- [5] I. Kurnianingsih, R. Rosini, and E. K. Erza, "Library Class: Model Pembelajaran Literasi Informasi Tingkat Sekolah Dasar (Studi Kasus SD Madania)," *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, vol. 27, no. 2, p. 51, 2020, doi: 10.21082/jpp.v27n2.2018.p51-58.
- [6] R. Adolph, "濟無No Title No Title No Title," vol. 7, no. 3, pp. 1–23, 2016.
- [7] G. Fauziah and A. W. Lestari, "Pembudayaan Gerakan Literasi Informasi Siswa Tingkat Sekolah Dasar Di Tangerang Selatan," *EduLib*, vol. 8, no. 2, p. 167, 2018, doi: 10.17509/edulib.v8i2.13490.
- [8] Devi Widiyanti, Dinda Fadila, Nita Pratiwi, and Ihsan Fauzi Rachman, "Peran Literasi Digital Pada Siswa Sekolah Dasar Untuk Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) 2030," *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, vol. 2, no. 3, pp. 142–155, 2024, doi: 10.61132/morfologi.v2i3.626.
- [9] A. M. Fanny, "Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pendidikan Dasar: 'Tinjauan Kritis dan Implikasinya,'" *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, vol. 20, no. 1, pp. 66–73, 2020, doi: 10.30651/didaktis.v20i1.4464.
- [10] D. Y. R. Sulistiyawati, "Peran Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Literasi Numerasi Peserta Didik Jenjang Sekolah Dasar Di Era Digital," *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, vol. 7, no. 3, pp. 451–459, 2024, doi: 10.20961/shes.v7i3.91608.
- [11] A. Setyawan, T. Citrawati, and C. D. Suumadi, "Optimizing Technology Integration for Literacy Learning in Elementary Schools: Impact Analysis and Implementation Strategies," vol. 2, no. 3, pp. 887–899, 2022.
- [12] V. java yuam Miranda, M. Hanif, and I. ratih Sulistiani, "Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah," vol. 4, no. 2, pp. 123–134, 2022.
- [13] F. L. Maria *et al.*, "Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar," vol. 09, no. September, pp. 1–23, 2016.
- [14] M. Amien, "Sejarah dan Perkembangan Teknik Natural Language Processing (NLP) Bahasa Indonesia: Tinjauan tentang sejarah, perkembangan teknologi, dan aplikasi NLP dalam bahasa Indonesia," no. 2007, pp. 1–7, 2023, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2304.02746>
- [15] N. W. Utami and N. L. Putu Ning Septyarini Putri Astawa, "Pelatihan Keterampilan Dasar Komputer Dan Teknologi Informasi Bagi Siswa Sekolah Dasar Di SD Negeri 2 Tibubeneng," *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (Pamas)*, vol. 4, no. 1, pp. 38–45, 2020, doi: 10.52643/pamas.v4i1.781.
- [16] Y. M. Jamun, Z. R. E. Ntelok, and R. Ngalu, "Pentingnya Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menunjang Pembelajaran Sekolah Dasar," *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 2, pp. 2149–2158, 2023, doi: 10.62775/edukasia.v4i2.559.
- [17] A. Subiyakto, N. Erlina, Y. Sugiarti, N. Hakiem, M. Irfan, and A. R. Ahlan, "Assessing mobile learning system performance in Indonesia: Reports of the model development and its

-
- instrument testing,” *AIP Conf Proc*, vol. 2331, 2021, doi: 10.1063/5.0041678.
- [18] M. F. Muttaqin and H. Rizkiyah, “Efektifitas Budaya Literasi dalam Meningkatkan Keterampilan 4C Siswa Sekolah Dasar,” *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, vol. 2, no. 1, pp. 43–54, 2022, doi: 10.35878/guru.v2i1.342.
- [19] S. Sukirno, A. K. Kenedi, and ..., “Peningkatan Kemampuan Literasi Informasi Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Project Based Learning,” *Seminar Nasional ...*, vol. 1, no. 1, pp. 131–136, 2020, [Online]. Available: <http://publikasi.fkip-unsam.org/index.php/semnas2019/article/view/111>