



ANALISIS KESIAPAN INFRASTRUKTUR DAN KOMPETENSI GURU DALAM IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DIGITAL INTERAKTIF PADA SEKOLAH DASAR

Audy gustina¹, Azizah ²

^{1,2*} Universitas Dharmas Indonesia

Email: audygustina@gmail.com, azizah556m@gmail.com

Abstract: *the readiness of infrastructure and teachers' competence in utilizing educational technology. This study aims to analyze the readiness of infrastructure and teachers' competencies in supporting the implementation of interactive digital learning in elementary schools. The method used is a literature study by reviewing various scientific sources, such as journals, books, and relevant research results. The study shows that the availability of technological devices, adequate internet access, and support from school facilities and infrastructure are important factors in supporting the effectiveness of digital learning. In addition, teachers' competence in operating technology, designing digital learning media, and managing the interactive learning process also plays a role in determining the success of its implementation. However, there are still various challenges, such as limited technology facilities, uneven network access, and the low digital technology skills of some teachers. Therefore, continuous efforts are needed through improving educational infrastructure, providing adequate facilities, as well as training and developing teachers' competencies so that interactive digital learning can be implemented optimally and sustainably in schools.*

Keywords : *Infrastructure, Teacher Competence, Interactive Digital*

Abstrak : Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam proses pembelajaran di sekolah dasar melalui penerapan pembelajaran digital interaktif yang mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar peserta didik. Keberhasilan implementasi pembelajaran tersebut sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan infrastruktur serta kompetensi guru dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran digital interaktif di sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan mengkaji berbagai sumber ilmiah, seperti jurnal, buku, dan hasil penelitian yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa ketersediaan perangkat teknologi, akses internet yang memadai, serta dukungan sarana dan prasarana sekolah menjadi faktor penting dalam menunjang efektivitas pembelajaran digital. Selain itu, kompetensi guru dalam mengoperasikan teknologi, merancang media pembelajaran digital, dan mengelola proses pembelajaran interaktif turut menentukan keberhasilan implementasinya. Meskipun demikian, masih ditemukan berbagai kendala, seperti keterbatasan fasilitas teknologi, akses jaringan yang belum merata, serta rendahnya kemampuan sebagian guru dalam penggunaan teknologi digital. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan melalui peningkatan infrastruktur pendidikan, penyediaan fasilitas yang memadai, serta pelatihan dan pengembangan kompetensi guru agar pembelajaran digital interaktif dapat terlaksana secara optimal dan berkelanjutan di sekolah dasar

Kata Kunci : Infrastruktur, Kompetensi Guru, Digital Interaktif

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Transformasi digital mendorong sekolah untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran guna menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan tuntutan abad ke-21. Menurut (Muhammadi et al., 2026) pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan tidak lagi menjadi pilihan, melainkan kebutuhan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan mendukung pencapaian kompetensi peserta didik. Salah satu bentuk penerapan teknologi dalam pendidikan adalah pembelajaran digital interaktif yang memanfaatkan berbagai media dan platform digital untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

Pembelajaran digital interaktif memberikan berbagai manfaat, seperti meningkatkan motivasi belajar, mempermudah akses terhadap sumber belajar, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Penggunaan media digital yang interaktif memungkinkan peserta didik berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar. Selain itu, teknologi digital juga memungkinkan guru menyajikan materi pembelajaran secara lebih kreatif melalui video, animasi, simulasi, maupun aplikasi pembelajaran yang mendukung interaksi antara guru dan siswa.

Meskipun memiliki berbagai keunggulan, implementasi pembelajaran digital interaktif di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu faktor utama yang memengaruhi keberhasilan penerapannya adalah kesiapan infrastruktur sekolah. Infrastruktur meliputi ketersediaan perangkat teknologi seperti komputer, laptop, proyektor, gawai, serta akses internet yang memadai. Menurut (Muhammadi et al., 2026) keterbatasan infrastruktur masih menjadi hambatan dalam pemanfaatan teknologi di sekolah-sekolah Indonesia, terutama pada daerah yang memiliki akses teknologi yang belum merata. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran digital tidak dapat dilaksanakan secara optimal. Selain kesiapan infrastruktur, kompetensi guru juga menjadi faktor penting dalam mendukung implementasi pembelajaran digital interaktif. Guru dituntut tidak hanya mampu mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga memiliki kemampuan dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola pembelajaran berbasis digital, rendahnya literasi digital dan kurangnya pelatihan teknologi bagi guru menjadi salah satu kendala dalam integrasi teknologi pada pendidikan dasar. Akibatnya, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sering kali

belum maksimal dan hanya digunakan sebagai alat bantu sederhana.

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi yang efektif dalam meningkatkan kompetensi guru di zaman digital, serta menginvestigasi tantangan yang muncul saat menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Selain berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran digital interaktif sangat dipengaruhi oleh sinergi antara kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru (Muthmainnah et al., 2025). Infrastruktur yang memadai tanpa didukung kompetensi guru yang baik tidak akan menghasilkan pembelajaran yang optimal. Sebaliknya, kompetensi guru yang tinggi juga akan sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana teknologi yang tersedia masih terbatas. Oleh karena itu, kedua aspek tersebut perlu mendapat perhatian secara bersamaan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran digital di sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan kajian mengenai kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru dalam implementasi pembelajaran digital interaktif pada sekolah dasar. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru, mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi, serta memberikan rekomendasi dalam mendukung keberhasilan penerapan pembelajaran digital interaktif di sekolah dasar. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi sekolah, guru, dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

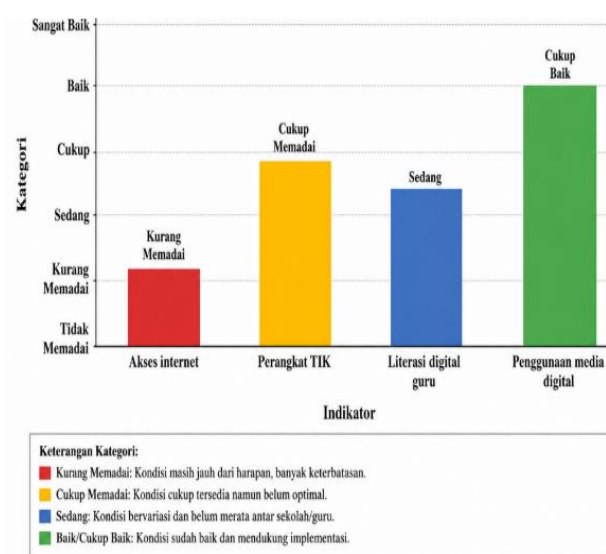
METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis keadaan suatu objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh dari berbagai sumber literatur tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis dan faktual mengenai kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru dalam implementasi pembelajaran digital interaktif pada sekolah dasar berdasarkan kajian berbagai sumber ilmiah yang relevan.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari jurnal ilmiah, buku, dan artikel penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian. Seluruh data yang digunakan tidak berasal dari pengumpulan data lapangan, melainkan dari hasil penelitian terdahulu. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan, membaca, mencatat, dan menelaah berbagai sumber literatur yang relevan dengan fokus penelitian. Data kemudian dikelompokkan berdasarkan dua aspek utama, yaitu

kesiapan infrastruktur sekolah yang mencakup ketersediaan perangkat teknologi, akses internet, serta sarana dan prasarana pendukung pembelajaran, serta kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran digital.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis isi (content analysis), yaitu dengan cara mengkaji, membandingkan, dan menyintesis berbagai temuan dari literatur yang telah dikumpulkan. Hasil analisis kemudian disajikan secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru dalam implementasi pembelajaran digital interaktif pada sekolah dasar.



Gambar 1. Analisis kesiapan Inrastruktur dan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Digital Interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil literatur dan telaah, diperoleh 6 artikel penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Berikut adalah artikel-artikel yang dipilih oleh peneliti:

Tabel 1. Hasil Analisis Artikel

No	Nama Penulis dan Tahun	Kesimpulan dan Hasil pembahasan
1	(Kusumawati et al., 2025)	Penelitian menunjukkan bahwa teknologi memiliki dampak positif dan negatif dalam pendidikan, tergantung pada bagaimana teknologi tersebut digunakan dan didukung oleh kebijakan serta kolaborasi para pemangku kepentingan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk memiliki kompetensi pedagogik dan digital yang memadai, mampu mengintegrasikn teknologi dalam proses pembelajaran, serta adaptif terhadap perubahan kurikulum dan karakteristik peserta didik generasi baru.
2	(Naila et al., 2021)	Upaya mengenalkan literasi digital untuk semua jenjang Pendidikan telah sampai pada tingkat pendidikan dasar.

		Pembelajaran berbasis literasi digital di era digital harus memungkinkan guru untuk membekali siswa dengan keterampilan kognitif yang diperlukan untuk era informasi, dan keterampilan yang penting untuk mengatasi sejumlah besar informasi, seperti: pemecahan masalah, pemikiran kritis, kreativitas, pembelajaran mandiri. Literasi digital, atau digital literacy terdiri dari literasi informasi, literasi media, dan literasi ICT/TIK. Ketiga komponen ini berperan dalam meningkatkan mutu pembelajaran maupun untuk masa depan siswa.
3	(Ayunina, 2020)	Informan dalam penelitian ini berjumlah 6 informan, yaitu: Kepala Subbagian Perencanaan dan Pelaporan Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta, Kepala Bidang Sekolah Dasar Kabupaten Gunung Kidul, Kepala Sekolah SD X Kota Yogyakarta, Wakil Kepala Sekolah SD Y Kabupaten Gunung Kidul, Koordinator Sarana dan Prasarana SD X Kota Yogyakarta, Koordinator Sarana dan Prasarana SD Y Kabupaten Gunung Kidul. Simpulan dari penelitian ini yaitu kapasitas kesiapsiagaan dari segi kesiapan infrastruktur sekolah dasar siaga bencana pada SD X Kota Yogyakarta dan SD Y Kabupaten Gunung Kidul dalam menghadapi bencana masih kurang. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan mengetahui gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif guna membuat identifikasi terhadap suatu kondisi.
4.	(Adila & Rodiyah, 2024)	Secara umum, penelitian ini untuk menganalisis penerapan program digitalisasi akademik dalam rangka merealisasikan program yang sedang dilaksanakan yaitu kurikulum merdeka di SD Negeri Gedang 2 Kecamatan Porong. Sebagaimana yang telah menjadi pedoman pada penelitian ini yaitu pada indikator UUD 1945 Pasal 28C ayat (1) dan (2). Berdasarkan pemaparan hasil pembahasan di atas tentang Penerapan Program Digitalisasi Akademik di SD Negeri Gedang 2 Kecamatan Porong dapat disimpulkan bahwa: Hak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, mendapat pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia, dalam tahapan ini pada sub materi regulasi implementasi kebijakannya bahwa para guru, siswa siswi, dan orang tua selaku aktor utama dan fokus penelitian telah mampu menyalurkan hasil explore digital skill dan kreativitas diri terhadap penerapan program digitalisasi akademik.
5	(Muthmainnah et al., 2025)	Perkembangan teknologi yang sangat cepat di era digital ini, kompetensi guru menjadi semakin penting untuk diperhatikan, terutama di tingkat Sekolah Dasar. Guru tidak hanya dituntut untuk menyampaikan informasi, tetapi juga harus mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas

		pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai aspek terkait kompetensi digital guru, strategi peningkatan yang diperlukan, serta tantangan yang mereka hadapi dalam implementasi teknologi di kelas. Dapat disimpulkan bahwa Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi di era digital, peningkatan kompetensi guru di Sekolah Dasar menjadi hal yang sangat krusial. Guru tidak hanya bertugas menyampaikan informasi, namun juga berperan sebagai pendorong dan fasilitator bagi siswa. Dalam
6	(Muhammadi et al., 2026)	Penelitian ini dilakukan pada beberapa sekolah dasar yang memiliki karakteristik lingkungan dan kondisi fasilitas yang berbeda. Perbedaan tersebut terutama berkaitan dengan tingkat ketersediaan sarana pendukung serta kesiapan sekolah dalam memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Dari segi media evaluasi, penelitian ini menunjukkan variasi penggunaan teknologi, mulai dari platform interaktif berbasis gim hingga media visual sederhana. Dapat di simpulkan bahwa Penelitian ini menunjukkan bahwa evaluasi pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar telah mulai diimplementasikan secara bertahap dan kontekstual dengan karakteristik yang berbeda-beda sesuai dengan kondisi masing-masing sekolah.

Berdasarkan hasil analisis terhadap enam artikel yang relevan, dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran digital interaktif di sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru. Ketersediaan sarana teknologi, akses internet, serta dukungan sekolah menjadi faktor penting dalam menunjang proses pembelajaran digital.

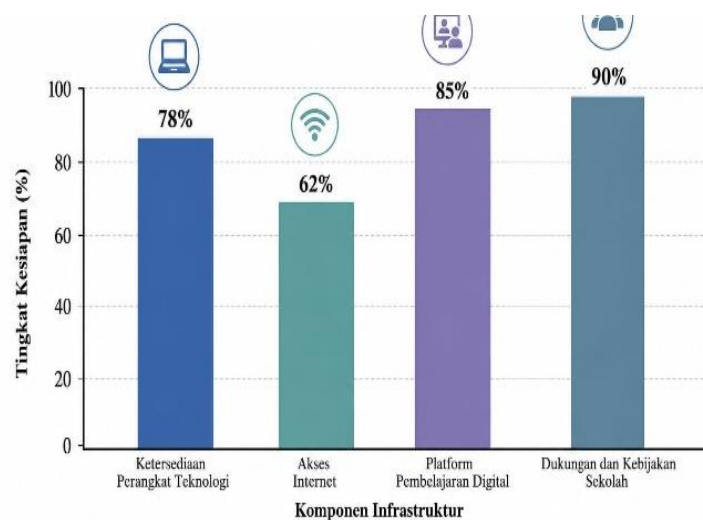
Selain itu, guru dituntut memiliki kompetensi digital yang memadai agar mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dalam kegiatan pembelajaran. Meskipun masih terdapat berbagai kendala, seperti keterbatasan fasilitas dan kemampuan teknologi yang belum merata, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran digital interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran apabila didukung oleh infrastruktur yang memadai dan peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan.

Kesiapan Infrastruktur dalam Pembelajaran Digital Interaktif

Kesiapan infrastruktur merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi pembelajaran digital interaktif di sekolah dasar. Infrastruktur yang dimaksud meliputi ketersediaan perangkat teknologi seperti komputer, laptop, proyektor, jaringan internet, serta platform pembelajaran digital yang dapat menunjang proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil analisis beberapa artikel, ditemukan bahwa masih terdapat kesenjangan infrastruktur teknologi antar sekolah. Sekolah yang memiliki fasilitas teknologi yang memadai cenderung lebih mudah mengintegrasikan pembelajaran digital dibandingkan

sekolah yang masih memiliki keterbatasan sarana dan prasarana.

Selain ketersediaan perangkat, kualitas akses internet juga menjadi faktor penting dalam mendukung pembelajaran digital interaktif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan jaringan internet sering menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi, terutama di sekolah yang berada di daerah dengan akses teknologi yang belum optimal. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan media dan platform digital yang mana belum dapat dilaksanakan secara maksimal. Kesiapan infrastruktur yang meliputi perangkat teknologi, akses internet, dan dukungan sekolah menjadi fondasi penting dalam pelaksanaan pembelajaran digital interaktif. (Ballianie et al., 2025) menyatakan; semakin baik infrastruktur yang tersedia, semakin besar peluang terciptanya proses pembelajaran yang efektif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan di era digital.



Sumber: Data ilustratif yang diolah oleh penulis (2026)

Gambar 2. Tingkat Kesiapan Infrastruktur Dalam Implementasi Pembelajaran Digital Interaktif Sekolah

Kompetensi Digital Guru sebagai Solusi Pembelajaran di Era Digital

(Silvester et al., 2023) Menyatakan bahwa kompetensi digital dipahami sebagai keterlibatan aktif serta praktik reflektif dalam proses belajar mengajar dengan memanfaatkan teknologi digital. Ciri khas dari kompetensi digital meliputi: mengintegrasikan teori dan praktik, mendorong proses mencipta dan berpikir kritis, menumbuhkan kreativitas, permainan, serta kemampuan pemecahan masalah, meningkatkan partisipasi, kolaborasi, dan keterlibatan publik, serta bertujuan memperkuat pemahaman kritis terhadap lingkungan digital.

Kompetensi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis guru dalam menggunakan teknologi, tetapi juga bagaimana guru berperan sebagai fasilitator yang

memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa sekaligus membentuk aspek afektif mereka. Adapun beberapa kompetensi digital guru dalam pembelajaran di era digital adalah sebagai berikut:

a. Kemampuan Mendesain Media Pembelajaran Berbasis Digital

Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Istilah media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Dalam bahasa Arab, media juga diartikan sebagai perantara penyampai pesan dari pengirim kepada penerima.

b. Kemampuan Memanfaatkan Media Sosial dalam Pembelajaran

Pemanfaatan media sosial dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih mudah. Melalui media sosial, peserta didik dapat lebih aktif, kreatif, dan mandiri sehingga kualitas pembelajaran meningkat baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan. Manfaat penggunaan media sosial dalam pembelajaran antara lain: (1) Sebagai sarana interaksi dan komunikasi antara guru dan siswa. (2) Digunakan untuk penyampaian materi pembelajaran. (3) Menjadi salah satu sumber belajar. (4) Mendukung pengayaan materi pembelajaran, misalnya melalui YouTube yang menyediakan konten audiovisual untuk memperjelas materi. (5) Dapat dimanfaatkan sebagai media evaluasi pembelajaran.

c. Kemampuan Menggunakan Search Engine untuk Mencari Materi Pembelajaran

Pada era digital, buku teks bukan lagi satu-satunya sumber utama bagi guru maupun peserta didik. Berbagai materi pembelajaran yang tersedia di internet menawarkan informasi yang lebih luas, variatif, dan selalu diperbarui. Oleh karena itu, guru dituntut mampu menggunakan mesin pencari untuk menemukan serta memilih konten yang relevan guna mendukung proses pembelajaran. Secara istilah, search engine atau mesin pencari adalah alat yang digunakan untuk menelusuri berbagai informasi di internet.

Kelebihan dan kekurangan Implementasi Pembelajaran Digital Interaktif

a. Kelebihan

Implementasi pembelajaran digital interaktif di sekolah dasar memiliki berbagai kelebihan. Pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif karena guru dapat memanfaatkan berbagai media digital, seperti video, gambar, animasi, dan aplikasi pembelajaran. Penggunaan teknologi tersebut dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah serta meningkatkan motivasi dan keaktifan mereka dalam belajar. Selain itu, pembelajaran digital interaktif juga memudahkan guru dalam

menyampaikan materi, memberikan tugas, serta melakukan evaluasi pembelajaran secara lebih efektif dan bervariasi (Anisah et al., 2025).

b. Kekurangan

Di samping memiliki kelebihan, implementasi pembelajaran digital interaktif juga menghadapi beberapa kendala. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur, seperti kurangnya perangkat teknologi dan akses internet yang belum memadai. Selain itu, kompetensi digital guru yang masih beragam dapat memengaruhi efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Tidak semua guru memiliki kemampuan yang sama dalam mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran digital. Di sisi lain, penyediaan sarana teknologi dan pelaksanaan pelatihan bagi guru memerlukan biaya yang cukup besar sehingga dapat menjadi tantangan bagi sekolah dalam mengoptimalkan pembelajaran digital interaktif (Tegar et al., 2024).

Tabel 2. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Pembelajaran Digital Interaktif

Faktor pendukung	Faktor Penghambat
Kompetensi digital guru	Kompetensi digital guru belum merata
Media pembelajaran digital	Keterbatasan perangkat teknologi
Pemanfaatan media sosial	Akses internet belum memadai
Penggunaan <i>search engine</i>	Biaya pengadaan sarana cukup besar
Meningkatkan motivasi belajar	Mebutuhkan pelatihan berkelanjutan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, implementasi pembelajaran digital interaktif di sekolah dasar memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, karena mampu menciptakan proses belajar yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Keberhasilan implementasinya sangat dipengaruhi oleh dua aspek utama, yaitu kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru. Ketersediaan perangkat teknologi, akses internet yang memadai, serta dukungan sarana dan prasarana sekolah menjadi faktor pendukung utama dalam pelaksanaan pembelajaran digital. Di sisi lain, kompetensi guru dalam mengoperasikan teknologi, merancang media pembelajaran digital, dan mengelola pembelajaran interaktif menjadi faktor yang menentukan efektivitas penggunaannya. Meskipun demikian, masih ditemukan berbagai kendala, seperti keterbatasan fasilitas teknologi, akses internet yang belum merata, serta rendahnya kemampuan digital sebagian guru. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang berkelanjutan melalui peningkatan infrastruktur pendidikan dan penguatan kompetensi

guru agar pembelajaran digital interaktif dapat dilaksanakan secara optimal dan berkelanjutan di sekolah dasar.

Sekolah diharapkan dapat meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana teknologi, termasuk perangkat pembelajaran digital dan akses internet yang memadai, guna mendukung pelaksanaan pembelajaran digital interaktif secara optimal. Guru diharapkan terus meningkatkan kompetensi digital melalui pelatihan, workshop, maupun kegiatan pengembangan profesional berkelanjutan agar mampu merancang dan mengelola pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Selain itu, siswa diharapkan dapat memanfaatkan teknologi secara bijak, aktif, dan bertanggung jawab untuk mendukung proses belajar serta mengembangkan keterampilan literasi digital. Kerja sama yang baik antara sekolah, guru, dan siswa diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang adaptif terhadap perkembangan teknologi sehingga kualitas pembelajaran di sekolah dasar dapat terus meningkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adila, S., & Rodiyah, I. (2024). Memajukan Pendidikan Melalui Program Digitalisasi yang Efektif di Indonesia. *Indonesian Journal of Public Administration Review*, 1(3), 1–16. <https://doi.org/10.47134/par.v1i3.2524>
- Anisah, Ramadhani, T., Aulia, T. H., Anastasya, S. D., & Sofyan Iskandar. (2025). Analisis Efektivitas Penggunaan Mediaa Digital Dalam Evaluasi Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Analisis Efektivitas Penggunaan Media Digital Dalam Evaluasi Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, 10(02), 467–481.
- Ayunina, Q. (2020). Infrastruktur Sekolah Dasar Siaga Bencana. *Infrastruktur Sekolah Dasar*, 1(4), 37–46.
- Ballianie, N., Astuti, M., Fatimahi, S., Putri Indah Sari, G., Dewi, M., & Halimatussakdiah. (2025). Tantangan Implementasi Kurikulum Di Era Digital: Kesiapan Guru Dan Infrastruktur. *Journal of Social Science Research*, 5(4), 10732–10741.
- Kusumawati, W. I., Maufiroh, U., & Basith, A. (2025). Kesenjangan Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(02), 265–272.
- Muhammadi, Meizatri, R., Yolanda, E., & Viola Dona Anggria. (2026). Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Literasi Digital*, 6(1), 72–84. <https://doi.org/10.61132/nakula.v4i1.2594>
- Muthmainnah, A., Falasifah, F., Yadi, N., & Halimah, L. (2025). Strategi Peningkatan

- Kompetensi Guru Di Era Digital Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(1), 229–240. <https://doi.org/10.25157/jwp.v12i1.16817>
- Naila, I., Ridlwan, M., & Haq, M. A. (2021). Literasi Digital bagi Guru dan Siswa Sekolah Dasar: Analisis Konten dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(2), 116–122. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v7n2.p166-122>
- Silvester, S., Purnasari, P. D., Saputro, T. V. D., & Jesica, M. (2023). Analisis Kompetensi Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 11(1), 166–174. <https://doi.org/10.24269/dpp.v11i1.8281>
- Tegar, B., M., A., & PS, B. kurnia. (2024). Analisis Efektivitas Penggunaan Modul Ajar Digital Interaktif Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3(2), 64–79. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14380100>