

MANAJEMEN KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR BERBASIS DIGITAL DI SDN SAMBIROTO

Sri Maya Harum K.¹, Gilar Kholiq Permoino², Rokhmat³, Joko Sulianto⁴
Pascasarjana Universitas PGRI Semarang
Alamat e-mail : ¹mayaharum6@gmail.com, ²gilarkholiq@gmail.com,
³rohmat.nita@gmail.com, ⁴jokosulianto@upgris.ac.id,

ABSTRACT

The digitalization of teaching and learning management (KBM) has become a crucial strategy for enhancing the effectiveness and flexibility of education, particularly in elementary schools. This study explores the implementation of KBM digitalization at SDN Sambiroto, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora, focusing on strategies, challenges, and the impact of technology on learning quality. Using a qualitative approach with a case study method, this research examines the use of various digital platforms, such as Google Classroom, Quizizz, Canva, and Powtoon, to support the learning process. The findings indicate that KBM digitalization has improved student engagement and the efficiency of lesson delivery, aligning with the study by Gunawan et al. (2024) on the benefits of Learning Management Systems (LMS) in elementary education. However, key challenges remain, including teacher readiness, digital access inequality among students, and technological infrastructure limitations, as highlighted in studies by Santoso & Widodo (2024) and UNESCO Digital Learning Week (2025). To overcome these obstacles, SDN Sambiroto has implemented several strategies, such as teacher digital literacy training, hybrid learning development, and collaborations with educational and technology institutions to enhance digital accessibility for students. This study underscores that successful KBM digitalization heavily depends on educational policy support, teacher preparedness, and adequate technological infrastructure. The findings provide recommendations for educational institutions seeking to develop more effective, inclusive, and sustainable digital learning systems, ultimately contributing to the improvement of elementary education in Indonesia.

Keywords: KBM digitalization, SDN Sambiroto, technology-based education, Learning Management System, hybrid learning, teacher digital literacy.

ABSTRAK

Digitalisasi dalam manajemen kegiatan belajar mengajar (KBM) telah menjadi strategi penting dalam meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran, terutama di sekolah dasar. Penelitian ini mengeksplorasi implementasi digitalisasi KBM di SDN Sambiroto, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora, dengan fokus pada strategi penerapan, tantangan yang dihadapi, serta efektivitas digitalisasi dalam meningkatkan kualitas

pembelajaran. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, penelitian ini menganalisis pemanfaatan berbagai platform digital, seperti Google Classroom, Quizizz, Canva, dan Powtoon, dalam mendukung proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi KBM telah meningkatkan keterlibatan peserta didik dan efektivitas pengelolaan materi ajar, sejalan dengan temuan penelitian oleh Gunawan et al. (2024) terkait Learning Management System (LMS) dalam pendidikan dasar. Namun, tantangan utama masih meliputi kesiapan tenaga pendidik, kesenjangan akses digital bagi peserta didik, serta keterbatasan infrastruktur teknologi, sebagaimana telah disoroti dalam studi oleh Santoso & Widodo (2024) dan laporan UNESCO Digital Learning Week (2025). Untuk mengatasi kendala tersebut, SDN Sambiroto telah menerapkan beberapa strategi, seperti pelatihan peningkatan literasi digital bagi tenaga pendidik, pengembangan metode hybrid learning, serta kolaborasi dengan institusi pendidikan dan teknologi guna meningkatkan akses digital bagi siswa. Penelitian ini menyoroti bahwa keberhasilan digitalisasi KBM sangat bergantung pada dukungan kebijakan pendidikan, kesiapan tenaga pendidik, dan infrastruktur teknologi yang memadai. Temuan penelitian ini memberikan rekomendasi bagi institusi pendidikan dalam mengembangkan sistem pembelajaran berbasis digital yang lebih efektif, inklusif, dan berkelanjutan, guna meningkatkan mutu pendidikan dasar di Indonesia.

Kata Kunci: Digitalisasi KBM, SDN Sambiroto, pendidikan berbasis teknologi, Learning Management System, hybrid learning, literasi digital tenaga pendidik.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Digitalisasi dalam manajemen kegiatan belajar mengajar (KBM) menjadi langkah strategis yang semakin diprioritaskan dalam sistem pendidikan modern. Transformasi digital ini berupaya meningkatkan efektivitas pembelajaran serta menjawab tantangan fleksibilitas dan efisiensi yang dihadapi oleh tenaga pendidik dan peserta didik. Studi yang dilakukan oleh Gunawan, Santoso, dan Wijaya (2024) menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan mampu meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa dalam

proses pembelajaran. Sementara itu, penelitian oleh Santoso & Widodo (2024) menyoroti pentingnya kesiapan tenaga pendidik dalam mengadaptasi pembelajaran berbasis teknologi agar sistem digitalisasi dapat berjalan optimal.

Pemanfaatan teknologi dalam KBM telah didukung oleh kehadiran berbagai platform digital yang membantu guru dalam merancang, menyampaikan, dan mengevaluasi pembelajaran secara lebih sistematis. Learning Management System (LMS), misalnya, telah terbukti memberikan kontribusi positif dalam efektivitas pengelolaan kelas serta penyampaian materi ajar yang lebih adaptif. Gunawan et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan LMS dalam pembelajaran sekolah dasar

berdampak pada peningkatan keterlibatan siswa dan efektivitas pengelolaan kelas. Selain itu, studi oleh UNESCO Digital Learning Week (2025) menekankan perlunya kebijakan yang lebih adaptif dalam mendukung transformasi digital di sektor pendidikan. Dengan demikian, digitalisasi KBM bukan hanya sekadar inovasi teknologi, tetapi juga merupakan perubahan mendasar dalam sistem pendidikan yang menuntut strategi implementasi yang komprehensif.

Namun, penerapan sistem digital dalam KBM di berbagai institusi pendidikan masih menghadapi sejumlah tantangan yang cukup kompleks. Beberapa kendala utama yang ditemukan dalam studi oleh Santoso & Widodo (2024) meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital di kalangan tenaga pendidik dan peserta didik, serta kurangnya kebijakan yang mengakomodasi digitalisasi pembelajaran. Zou, Li, dan Cheng (2025) menyoroti tantangan teknis dan pedagogis yang muncul dalam integrasi teknologi seperti Artificial Intelligence (AI) dan Virtual Reality (VR) dalam pendidikan. Sementara itu, penelitian oleh Fitriyani & Nugroho (2022) mengungkap bahwa peningkatan literasi digital tenaga pendidik memiliki dampak signifikan terhadap keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi.

Dalam konteks pendidikan dasar di Indonesia, digitalisasi KBM masih mengalami tantangan serius,

terutama di sekolah-sekolah yang berada di daerah dengan keterbatasan akses teknologi. SEAMEO Regional Open Learning Center (2023) menunjukkan bahwa kesenjangan teknologi masih menjadi hambatan utama dalam implementasi pembelajaran berbasis digital di sekolah-sekolah daerah. Meski demikian, studi oleh Azmi & Asyabri (2024) menunjukkan bahwa penerapan sistem e-learning dalam pendidikan dasar dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta efektivitas pembelajaran secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Wijaya et al. (2025), yang mengkaji pendekatan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar di Kabupaten Blora, termasuk SDN Sambiroto, dan menunjukkan bahwa digitalisasi KBM berperan dalam meningkatkan partisipasi siswa serta efektivitas pembelajaran.

Sebagai salah satu sekolah yang mulai mengadopsi pendekatan pembelajaran berbasis digital, SDN Sambiroto menghadapi tantangan serupa yang ditemukan dalam penelitian tersebut. Meskipun sekolah ini telah melakukan beberapa langkah dalam sinkronisasi sistem pendidikan digital, masih terdapat hambatan seperti kesiapan tenaga pendidik serta keterbatasan infrastruktur yang perlu segera diatasi agar digitalisasi KBM dapat berjalan lebih optimal. Studi oleh Gunawan et al. (2024) dan UNESCO Digital Learning Week (2025) menekankan bahwa keberhasilan transformasi digital

dalam pendidikan dasar sangat bergantung pada kesiapan tenaga pendidik serta dukungan kebijakan pendidikan yang tepat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan kunci mengenai penerapan sistem digital dalam KBM di SDN Sambiroto. Beberapa aspek utama yang ingin dikaji mencakup:

1. Strategi perencanaan dan penerapan digitalisasi dalam KBM – Bagaimana institusi pendidikan merancang dan mengimplementasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran?
2. Tantangan utama dalam digitalisasi pembelajaran – Kendala apa saja yang muncul dalam proses integrasi teknologi dalam KBM?
3. Efektivitas digitalisasi KBM dalam meningkatkan kualitas pembelajaran – Sejauh mana penerapan teknologi digital berpengaruh terhadap hasil belajar siswa?
4. Strategi optimalisasi pemanfaatan teknologi dalam KBM di SDN Sambiroto – Solusi apa yang dapat diterapkan agar digitalisasi pembelajaran lebih efektif?

Untuk menjawab pertanyaan tersebut, penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dan studi kasus. Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber akademik, seperti jurnal ilmiah, buku, serta

laporan penelitian yang membahas digitalisasi pendidikan dan sistem manajemen KBM berbasis teknologi. Pemilihan referensi dilakukan dengan mempertimbangkan jurnal ilmiah terakreditasi terbaru, guna memastikan bahwa teori dan data yang digunakan sesuai dengan perkembangan terkini. Sementara itu, studi kasus dilakukan di SDN Sambiroto, dengan metode observasi langsung, wawancara mendalam dengan tenaga pendidik, serta analisis dokumen terkait kebijakan digitalisasi KBM yang diterapkan di sekolah tersebut.

Penelitian ini memiliki kontribusi penting dalam memberikan wawasan mengenai strategi optimal dalam penerapan digitalisasi KBM di SDN Sambiroto. Dengan adanya transformasi digital, institusi pendidikan dapat lebih fleksibel dalam mengelola kurikulum serta meningkatkan interaksi antara guru dan siswa secara lebih efektif. Porter (2020) menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dapat menjadi keunggulan kompetitif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu, laporan dari UNESCO Digital Learning Week (2025) menyatakan bahwa digitalisasi pendidikan tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga memperluas akses pendidikan bagi peserta didik yang sebelumnya mengalami keterbatasan akses.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan

rekomendasi yang konkret bagi institusi pendidikan dalam mengembangkan strategi yang lebih adaptif dan berkelanjutan dalam digitalisasi KBM. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai tantangan serta peluang dalam penerapan teknologi digital dalam pendidikan dasar, khususnya di SDN Sambiroto.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi implementasi digitalisasi dalam manajemen kegiatan belajar mengajar (KBM) di SDN Sambiroto, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora. Metode kualitatif dipilih karena memungkinkan analisis yang lebih dalam terhadap fenomena yang dikaji, terutama dalam memahami bagaimana teknologi digital diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran dan bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitasnya dapat dikenali (Miles & Huberman, 1994).

Pendekatan studi kasus dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin memperoleh pemahaman mendalam mengenai situasi spesifik di SDN Sambiroto. Yin (2018) menegaskan bahwa studi kasus adalah pendekatan yang ideal untuk mengeksplorasi fenomena kompleks dalam konteks pendidikan karena memungkinkan analisis lebih luas terkait implementasi teknologi dalam lingkungan sekolah. Selain itu, metode

ini memungkinkan identifikasi tantangan dan strategi yang diterapkan untuk mengatasi kendala digitalisasi pendidikan dasar di sekolah-sekolah daerah.

Selain studi kasus, penelitian ini juga menggunakan studi pustaka sebagai landasan teoritis dalam menganalisis berbagai literatur yang berkaitan dengan digitalisasi pendidikan dan manajemen KBM berbasis teknologi. Studi pustaka sangat penting karena memberikan konteks akademik yang lebih luas, membantu mengidentifikasi tren utama dalam transformasi pendidikan digital, serta memungkinkan peneliti untuk menempatkan hasil penelitian dalam diskusi yang lebih relevan secara ilmiah (Porter, 2020). Studi oleh Gunawan et al. (2024) mengungkap bahwa pengkajian literatur akademik berperan besar dalam merumuskan kebijakan yang dapat mendukung integrasi teknologi dalam pendidikan dasar. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan tiga pendekatan utama untuk memperoleh data yang akurat dan komprehensif:

1. Observasi langsung

Observasi langsung dilakukan untuk mengamati bagaimana perangkat digital digunakan dalam proses pembelajaran, kesiapan tenaga pendidik dalam mengadaptasi teknologi, serta pola interaksi antara siswa dan guru dalam lingkungan pembelajaran berbasis digital. Zou et al. (2025)

menunjukkan bahwa observasi langsung sangat penting untuk memahami tantangan dan peluang yang muncul dalam penerapan teknologi pendidikan.

2. **Wawancara mendalam**

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan beberapa pihak, termasuk kepala sekolah, tenaga pendidik, serta siswa SDN Sambiroto. Wawancara ini bertujuan untuk menggali pengalaman mereka dalam menggunakan sistem digital dalam KBM, memahami kendala yang dihadapi, serta mengeksplorasi solusi yang telah diterapkan oleh sekolah dalam mengatasi hambatan digitalisasi. Studi oleh Santoso & Widodo (2024) menyatakan bahwa wawancara mendalam dapat memberikan wawasan yang lebih kaya dibandingkan survei kuantitatif, terutama dalam penelitian pendidikan yang berfokus pada interaksi teknologi dan pedagogi.

3. **Analisis dokumen**

Data tambahan diperoleh melalui analisis dokumen kebijakan pendidikan terkait digitalisasi, kurikulum berbasis teknologi, serta hasil evaluasi akademik yang telah dilakukan sekolah dalam penerapan sistem pembelajaran berbasis digital. UNESCO Digital Learning Week (2025) menekankan bahwa analisis dokumen dalam penelitian pendidikan berperan penting

dalam memahami kebijakan serta pendekatan institusi dalam mengadopsi teknologi digital.

Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan analisis dokumen dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif (Miles & Huberman, 1994). Proses analisis ini melibatkan beberapa langkah sistematis untuk memastikan interpretasi yang valid dan reliabel:

1. **Reduksi data**

Tahap awal dalam analisis adalah penyaringan dan seleksi informasi yang relevan dari berbagai sumber, termasuk wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Data yang tidak berhubungan langsung dengan tujuan penelitian disaring agar hanya informasi yang paling relevan digunakan dalam penyusunan kesimpulan penelitian.

2. **Penyajian data**

Setelah data yang relevan dikumpulkan, data tersebut disusun dalam bentuk kategorisasi dan narasi analitis yang menggambarkan pola penerapan digitalisasi KBM di SDN Sambiroto. Azmi & Asyahri (2024) menekankan bahwa penyajian data yang sistematis membantu mengidentifikasi pola serta hubungan antara variabel yang dikaji.

3. **Penarikan Kesimpulan**

Kesimpulan penelitian dilakukan berdasarkan interpretasi temuan dari observasi, wawancara, dan studi pustaka. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perumusan rekomendasi bagi SDN Sambiroto mengenai strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi dalam KBM (Wijaya et al., 2025).

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, berbagai strategi diterapkan triangulasi dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan analisis dokumen guna memperoleh gambaran yang lebih objektif mengenai implementasi digitalisasi KBM di SDN Sambiroto. Zou et al. (2025) menyebutkan bahwa triangulasi merupakan metode yang efektif dalam penelitian pendidikan berbasis teknologi karena dapat mengurangi bias serta meningkatkan akurasi hasil penelitian. Setelah wawancara dan observasi dilakukan, peneliti melakukan verifikasi terhadap narasumber terkait informasi yang diperoleh untuk memastikan bahwa interpretasi data sesuai dengan realitas yang dihadapi di lapangan. Gunawan et al. (2024) mengungkap bahwa konfirmasi ini berfungsi untuk menghindari kesalahan interpretasi dalam analisis data penelitian kualitatif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini berfokus pada implementasi digitalisasi dalam manajemen kegiatan belajar mengajar

(KBM) di SDN Sambiroto, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora. Berdasarkan hasil observasi langsung, wawancara mendalam, dan analisis dokumen, ditemukan bahwa digitalisasi KBM telah diterapkan dalam berbagai aspek pembelajaran, tetapi masih menghadapi sejumlah tantangan dalam proses pelaksanaannya. Untuk memahami lebih jelas bagaimana digitalisasi KBM diterapkan, penelitian ini mengkaji tiga aspek utama:

1. Implementasi Digitalisasi KBM di SDN Sambiroto

Hasil observasi menunjukkan bahwa SDN Sambiroto telah mulai memanfaatkan beberapa platform digital dalam pembelajaran, termasuk Google Classroom, Quizizz, Canva, Powtoon, serta media sosial sebagai alat bantu untuk interaksi antara guru dan siswa. Penggunaan teknologi ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran serta memperkaya pengalaman belajar melalui konten digital yang lebih variatif.

Dalam wawancara dengan tenaga pendidik, ditemukan bahwa mayoritas guru di SDN Sambiroto telah mulai memanfaatkan berbagai perangkat digital dalam pengajaran. Google Classroom digunakan sebagai platform utama untuk penyampaian materi, pembagian tugas, serta komunikasi dengan siswa. Quizizz dimanfaatkan untuk pembuatan kuis interaktif guna mengukur pemahaman siswa secara langsung, sementara

Canva dan Powtoon digunakan untuk membuat presentasi visual yang lebih menarik.

Namun, meskipun ada peningkatan dalam penggunaan teknologi, kesiapan tenaga pendidik masih menjadi tantangan. Beberapa guru mengungkapkan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam mengadaptasi metode pembelajaran berbasis teknologi karena minimnya pelatihan mengenai pemanfaatan teknologi secara efektif dalam kelas. Sementara itu, siswa yang diwawancarai menyatakan bahwa penggunaan perangkat digital membantu mereka lebih memahami materi, tetapi beberapa di antara mereka mengalami kesulitan dalam mengakses teknologi secara konsisten.

Selain kesiapan guru dan siswa, akses terhadap perangkat teknologi di sekolah masih menjadi kendala utama. Tidak semua kelas memiliki komputer atau tablet yang dapat digunakan untuk pembelajaran digital. Jaringan internet yang tidak stabil juga menghambat efektivitas pembelajaran daring.

2. Tantangan dan Hambatan dalam Digitalisasi KBM

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis dokumen kebijakan sekolah, ditemukan beberapa hambatan utama dalam implementasi digitalisasi KBM di SDN Sambiroto:

a. Keterbatasan infrastruktur teknologi

Digitalisasi pendidikan bergantung pada ketersediaan perangkat teknologi yang memadai serta akses internet yang stabil. Namun, di SDN Sambiroto, banyak kelas masih belum dilengkapi dengan perangkat teknologi yang cukup untuk menunjang pembelajaran berbasis digital. Selain itu, koneksi internet yang kurang stabil seringkali mengganggu proses pembelajaran daring.

b. Literasi digital tenaga pendidik

Tidak semua tenaga pendidik memiliki keterampilan yang cukup dalam menggunakan teknologi digital secara optimal dalam pembelajaran. Karena memang kurang menguasai teknologi terutama bagi guru yang berusia lebih tua.

c. Kesenjangan akses digital bagi siswa

Tidak semua siswa memiliki perangkat teknologi pribadi seperti smartphone atau laptop yang mendukung pembelajaran digital. Hal ini menyebabkan kesenjangan dalam akses pembelajaran berbasis teknologi, terutama bagi siswa dari keluarga dengan keterbatasan ekonomi.

3. Strategi Optimalisasi Digitalisasi KBM

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, SDN Sambiroto telah menerapkan beberapa strategi

guna meningkatkan efektivitas manajemen KBM berbasis digital. Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah dan tenaga pendidik, ditemukan beberapa upaya yang dilakukan sekolah untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam KBM, yaitu:

a. Meningkatkan sarana dan prasarana

Sekolah berupaya mengadakan perangkat teknologi tambahan yang dapat digunakan oleh siswa dan tenaga pendidik dalam proses pembelajaran digital.

b. Pelatihan dan pendampingan bagi tenaga pendidik

Guru diberikan kesempatan untuk mengikuti pelatihan peningkatan literasi digital guna mendukung integrasi teknologi dalam pembelajaran.

c. Penggunaan metode pembelajaran hybrid

Sekolah menggabungkan pembelajaran konvensional dengan pendekatan digital untuk menyeimbangkan pengalaman belajar dan menghindari kejenuhan peserta didik.

d. Kolaborasi dengan institusi pendidikan dan teknologi

SDN Sambiroto menjalin kemitraan dengan pihak eksternal untuk mendapatkan dukungan teknologi serta meningkatkan kapasitas digital sekolah.

4. Efektivitas Digitalisasi KBM dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan digitalisasi dalam KBM di SDN Sambiroto telah memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Berdasarkan data yang diperoleh dari evaluasi akademik, siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis digital mengalami peningkatan dalam keterlibatan belajar dan pemahaman materi dibandingkan dengan metode konvensional.

Penelitian sebelumnya oleh Gunawan et al. (2024) mengungkap bahwa pemanfaatan Learning Management System (LMS) dalam pendidikan dasar mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan kelas serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Sementara itu, studi oleh Santoso & Widodo (2024) menunjukkan bahwa digitalisasi pendidikan memiliki potensi besar dalam meningkatkan akses pembelajaran serta kualitas interaksi antara tenaga pendidik dan peserta didik.

Selain itu, laporan dari UNESCO Digital Learning Week (2025) menyoroti pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memastikan akses yang lebih luas bagi peserta didik. Studi ini juga menekankan perlunya kebijakan yang lebih adaptif dalam mendukung transformasi digital di sektor pendidikan.

Di SDN Sambiroto sendiri, data yang diperoleh dari wawancara dengan tenaga pendidik menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital telah membantu guru dalam mengelola materi pembelajaran, menyusun evaluasi akademik, serta mengembangkan metode pengajaran yang lebih interaktif. Namun demikian, keberhasilan penerapan digitalisasi KBM di sekolah ini masih bergantung pada kesiapan infrastruktur dan kesiapan tenaga pendidik dalam mengadaptasi metode pembelajaran berbasis teknologi secara menyeluruh.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan digitalisasi KBM di SDN Sambiroto telah membawa perubahan positif terhadap proses pembelajaran, meskipun masih terdapat berbagai tantangan dalam pelaksanaannya. Temuan utama dari penelitian ini adalah adanya peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi, yang selaras dengan penelitian oleh Gunawan et al. (2024) yang menunjukkan bahwa Learning Management System (LMS) mampu meningkatkan interaksi siswa dalam pendidikan dasar.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa penggunaan platform digital seperti Google Classroom, Quizizz, Canva, dan

Powtoon telah membantu tenaga pendidik dalam menyusun materi ajar yang lebih interaktif. Studi oleh Santoso & Widodo (2024) menegaskan bahwa digitalisasi KBM memberikan manfaat dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan kelas serta fleksibilitas dalam penyampaian materi ajar.

Namun, seperti yang telah ditemukan dalam penelitian sebelumnya, digitalisasi KBM masih menghadapi sejumlah kendala yang juga terlihat di SDN Sambiroto. Studi oleh Zou et al. (2025) menyoroti bahwa kesiapan tenaga pendidik dan akses teknologi yang terbatas menjadi hambatan utama dalam penerapan sistem digital dalam pendidikan dasar. Hal ini sejalan dengan temuan di SDN Sambiroto, di mana guru perlu meningkatkan kompetensi digital mereka untuk mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi.

Selain itu, kesenjangan akses digital di kalangan peserta didik menjadi tantangan yang cukup signifikan. Tidak semua siswa memiliki perangkat pribadi seperti smartphone atau laptop untuk mengikuti pembelajaran digital dengan optimal. Tantangan ini juga telah diidentifikasi dalam studi oleh SEAMEO Regional Open Learning Center (2023) yang menemukan bahwa kesenjangan akses teknologi masih menjadi isu utama dalam digitalisasi pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan analisis hasil penelitian di SDN Sambiroto dan

literatur yang telah dikaji, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi KBM memiliki dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran, tetapi implementasinya perlu dioptimalkan agar dapat berjalan secara lebih inklusif dan berkelanjutan. Beberapa implikasi utama yang dapat diidentifikasi dari temuan ini meliputi:

a. Peningkatan Keterlibatan dan Pemahaman Peserta Didik

Integrasi teknologi digital dalam KBM memungkinkan peserta didik untuk lebih terlibat dalam pembelajaran. Studi oleh Gunawan et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan LMS dalam pendidikan dasar berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan siswa, yang sesuai dengan temuan di SDN Sambiroto di mana siswa yang aktif menggunakan platform digital menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap materi ajar.

Selain itu, digitalisasi KBM juga memberikan fleksibilitas dalam proses belajar, memungkinkan siswa untuk mengakses materi ajar dari berbagai sumber dan menyesuaikan kecepatan belajar mereka. Hal ini sejalan dengan laporan dari UNESCO Digital Learning Week (2025) yang menekankan bahwa teknologi pendidikan dapat memperluas akses pembelajaran serta memungkinkan pendekatan yang lebih individual bagi siswa.

b. Tantangan Infrastruktur dan Literasi Digital Tenaga Pendidik

Meskipun digitalisasi KBM memberikan manfaat bagi siswa, penelitian ini menemukan bahwa kesiapan tenaga pendidik masih menjadi kendala. Masih ada guru yang belum memiliki keterampilan yang memadai dalam mengelola teknologi pendidikan, yang menghambat efektivitas sistem pembelajaran digital. Studi oleh Fitriyani & Nugroho (2022) menegaskan bahwa kompetensi digital guru merupakan faktor krusial dalam keberhasilan transformasi pendidikan berbasis teknologi.

c. Perubahan Pola Pembelajaran dan Resistensi terhadap Digitalisasi

Meskipun banyak siswa mendapatkan manfaat dari sistem pembelajaran berbasis teknologi, beberapa di antaranya mengalami kesulitan dalam beradaptasi. Temuan ini sesuai dengan studi oleh Santoso & Widodo (2024) yang menunjukkan bahwa resistensi terhadap digitalisasi masih menjadi tantangan dalam transformasi pendidikan, terutama di kalangan siswa yang lebih nyaman dengan metode pembelajaran tradisional.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan strategi yang lebih fleksibel, seperti penerapan metode hybrid learning, yang menggabungkan pembelajaran konvensional dengan pendekatan digital guna memastikan transisi yang lebih nyaman bagi siswa dan guru.

E. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi digitalisasi dalam manajemen kegiatan belajar mengajar (KBM) di SDN Sambiroto, dengan fokus pada strategi penerapan, tantangan yang dihadapi, serta efektivitas digitalisasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Berdasarkan hasil studi kasus, ditemukan bahwa digitalisasi KBM telah memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan keterlibatan siswa, efektivitas pengelolaan kelas, serta fleksibilitas dalam pembelajaran.

Penggunaan platform digital seperti Google Classroom, Quizizz, Canva, dan Powtoon telah membantu tenaga pendidik dalam menyusun materi ajar yang lebih interaktif, sesuai dengan temuan dari Gunawan et al. (2024) yang menyoroti dampak positif penggunaan Learning Management System (LMS) dalam pendidikan dasar. Namun, di SDN Sambiroto, tantangan utama dalam digitalisasi KBM masih meliputi kesiapan tenaga pendidik, kesenjangan akses digital di kalangan peserta didik, serta keterbatasan infrastruktur teknologi seperti perangkat pembelajaran dan koneksi internet yang belum merata.

Tantangan ini sejalan dengan penelitian oleh Santoso & Widodo (2024) yang menemukan bahwa kesiapan guru menjadi faktor penentu dalam keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, laporan dari UNESCO Digital Learning Week (2025) menekankan bahwa kesenjangan akses digital masih

menjadi hambatan utama dalam transformasi pendidikan di sekolah-sekolah daerah, termasuk SDN Sambiroto.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi KBM di SDN Sambiroto memiliki dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran, tetapi masih memerlukan perbaikan dalam beberapa aspek agar implementasinya berjalan lebih optimal. Keberhasilan transformasi pendidikan berbasis teknologi di sekolah ini sangat bergantung pada kesiapan tenaga pendidik, dukungan kebijakan pendidikan, serta peningkatan akses digital bagi peserta didik.

Dengan menerapkan rekomendasi yang telah diuraikan, diharapkan SDN Sambiroto dapat terus mengembangkan sistem manajemen KBM berbasis digital yang lebih efektif, inklusif, dan berkelanjutan, sehingga dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Azmi, F., & Asyahri, M. (2024). The Role of E-learning in Elementary Education: Opportunities and Challenges. *Journal of Educational Research*, 18(2), 45–58.
- Fitriyani, L., & Nugroho, D. (2022). Enhancing Digital Competence Among Teachers: A Case Study in Indonesian Schools. *Journal of*

- Educational Research, 12(4), 121–136.
- Gunawan, R., Santoso, P., & Wijaya, A. (2024). Digital Learning Integration in Elementary Schools: Challenges and Solutions. *Journal of Educational Technology*, 15(2), 45–60.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE Publications.
- Porter, M. E. (2020). *Competitive Advantage in Digital Education: Strategies for Schools and Universities*. Free Press.
- Santoso, R., & Widodo, A. (2024). The Role of Learning Management Systems in Enhancing Teacher Digital Literacy. *International Journal of Educational Innovation*, 10(1), 23–35.
- SEAMEO Regional Open Learning Center. (2023). *Bridging the Digital Divide in Indonesian Schools*. SEAMEO Publications.
- UNESCO Digital Learning Week. (2025). *Policy Recommendations for Digital Transformation in Education*. UNESCO Publications.
- Wijaya, A., Sutanto, H., & Kurniawan, R. (2025). Technology-Based Learning in Elementary Schools: A Case Study in Blora District. *Educational Technology Journal*, 19(1), 34–50.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zou, X., Li, Y., & Cheng, H. (2025). Advancing AI and VR in Education: Trends and Challenges. *International Journal of Educational Technology*, 18(3), 78–92.