

IMPLEMENTASI STRATEGI KEPALA SEKOLAH DALAM Mendukung
DIGITALISASI PEMBELAJARANZaini Ilman Haziq¹, Zulfakar², M. Faqih³Program Studi Administrasi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Dan Psikologi, Universitas
Pendidikan Mandalika^{1,2,3}
e-mail: zainiilmanhaziq@gmail.com

Diterima: 15/07/2026; Direvisi: 30/08/2026; Diterbitkan: 19/09/2026

ABSTRAK

Digitalisasi pembelajaran di SMP Negeri 2 Sakra Timur masih menghadapi persoalan keterbatasan infrastruktur, perbedaan kemampuan adaptasi teknologi antarguru, serta keterbatasan perangkat dan akses internet peserta didik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh strategi kepala sekolah dalam mengelola sumber daya dan mengatasi hambatan implementasi. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis strategi kepala sekolah dalam mendukung digitalisasi pembelajaran di SMP Negeri 2 Sakra Timur; (2) mengidentifikasi kendala teknis dan nonteknis yang dihadapi; serta (3) mendeskripsikan solusi yang diterapkan untuk mengatasi kendala tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan sembilan informan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, tenaga IT, dan peserta didik. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan verifikasi kesimpulan. Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan teknik, *member check*, serta observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah mencakup penguatan infrastruktur, pengembangan kompetensi guru, optimalisasi pemanfaatan teknologi, serta supervisi dan evaluasi. Solusi diterapkan secara bertahap dan adaptif sesuai kondisi sekolah.

Kata Kunci: Strategi Kepala Sekolah, Digitalisasi Pembelajaran, Kepemimpinan Pendidikan, Transformasi Digital, Manajemen Sekolah

ABSTRACT

Digital learning at SMP Negeri 2 Sakra Timur still faces challenges related to limited infrastructure, differences in teachers' technological adaptation skills, and limited access to devices and internet connectivity among students. These conditions indicate that the success of digital learning is determined not only by technology availability but also by the principal's strategies for managing resources and addressing implementation barriers. This study aimed to (1) analyze the principal's strategies in supporting digital learning at SMP Negeri 2 Sakra Timur; (2) identify the technical and non-technical challenges encountered; and (3) describe the solutions implemented to address these challenges. This study employed a descriptive qualitative approach involving nine informants selected using purposive sampling, consisting of the principal, vice principals, teachers, IT personnel, and students. Data were collected through observations, interviews, and documentation and analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion verification. Data validity was ensured through source and technique triangulation, member checking, and observation. The findings showed that the principal's strategies included strengthening infrastructure, developing teacher competencies,

optimizing technology utilization, and conducting supervision and evaluation. Solutions were implemented gradually and adaptively according to the school's conditions.

Keywords: *Principal's Strategy, Learning Digitalization, Educational Leadership, Digital Transformation, School Management*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan dalam penyelenggaraan pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran di sekolah. Pemanfaatan teknologi tidak lagi sekadar menjadi pelengkap, tetapi semakin diperlukan untuk mendukung efektivitas pembelajaran, memperluas akses terhadap sumber belajar, dan meningkatkan kualitas interaksi pembelajaran (Nkomo et al., 2021; Qureshi et al., 2021; UNESCO, 2023). Di Indonesia, arah perubahan tersebut sejalan dengan kebijakan transformasi digital pendidikan yang mendorong sekolah membangun ekosistem pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi (Kemendikbudristek, 2022). Namun, digitalisasi pembelajaran tidak cukup hanya didukung oleh ketersediaan perangkat dan jaringan internet. Keberhasilannya juga bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi, serta kepemimpinan sekolah dalam mengarahkan proses perubahan (Berkovich & Hassan, 2024; Tzafilkou et al., 2023; Reis-Andersson, 2024). Oleh karena itu, digitalisasi pembelajaran perlu dipandang sebagai proses perubahan sekolah yang menuntut penguatan kapasitas guru sekaligus terbentuknya budaya sekolah yang mendukung pemanfaatan teknologi.

Tuntutan tersebut semakin kuat seiring dengan perubahan lingkungan belajar dan kebutuhan peserta didik untuk mampu beradaptasi dalam kehidupan yang semakin terdigitalisasi (Hippe & Jakubowski, 2022; Timotheou et al., 2023). Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 menempatkan literasi digital, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi sebagai kompetensi penting yang perlu dikembangkan melalui pendidikan (Amin & Adiansyah, 2023; Munastiwi, 2021). Kebijakan digitalisasi pendidikan melalui Program Merdeka Belajar episode ke-15 juga memperkuat arah tersebut dengan menempatkan transformasi digital sebagai bagian dari pengembangan ekosistem pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi (Kemendikbudristek, 2022). Akan tetapi, penerapan digitalisasi pada tingkat sekolah tidak selalu berjalan dengan kondisi dan capaian yang sama karena setiap sekolah memiliki karakteristik infrastruktur, sumber daya manusia, dan kesiapan organisasi yang berbeda. Perbedaan kondisi tersebut menjadikan kepemimpinan kepala sekolah semakin penting, terutama dalam menerjemahkan kebijakan digitalisasi ke dalam pengembangan kompetensi guru, penyediaan fasilitas, supervisi pembelajaran, dan penguatan kolaborasi antarwarga sekolah (Ruloff & Petko, 2021; Berkovich & Hassan, 2023; Ridho et al., 2024; Putra et al., 2025).

Pentingnya peran kepemimpinan tersebut didukung oleh sejumlah penelitian yang menunjukkan bahwa pengelolaan sekolah menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan perubahan pendidikan berbasis teknologi. Banoğlu et al. (2023), misalnya, menunjukkan bahwa kemampuan manajerial kepala sekolah berperan penting dalam pengembangan sekolah yang efektif, sedangkan Rojas Briñez et al. (2023) menekankan pentingnya pengelolaan berbagai aspek sekolah dalam mendukung perubahan pendidikan. Penelitian lain menunjukkan bahwa transformasi digital juga membutuhkan dukungan organisasi dan kepemimpinan yang mampu mengarahkan pemanfaatan teknologi secara berkelanjutan (Carvalho et al., 2021; Deng et al., 2023). Meskipun demikian, kajian mengenai digitalisasi sekolah masih banyak berfokus pada hasil, tingkat kesiapan, atau faktor-faktor yang memengaruhi pemanfaatan teknologi.

Pemahaman mengenai bagaimana kepala sekolah merancang dan mengimplementasikan strategi untuk menghadapi persoalan teknis dan nonteknis selama proses digitalisasi masih perlu diperdalam. Kebutuhan tersebut semakin terlihat pada sekolah yang menghadapi keterbatasan sumber daya dan perbedaan kemampuan digital antarguru, karena keberhasilan transformasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang tersedia, tetapi juga oleh kemampuan kepala sekolah dalam mengelola proses adaptasi dan perubahan.

Kesenjangan tersebut menjadi relevan untuk dikaji pada sekolah menengah di daerah yang sedang mengembangkan digitalisasi pembelajaran. SMP Negeri 2 Sakra Timur merupakan salah satu sekolah yang berada dalam proses pengembangan pemanfaatan teknologi pembelajaran di tengah keterbatasan infrastruktur dan kompetensi digital guru. Untuk merespons kondisi tersebut, sekolah telah melakukan berbagai upaya, antara lain penguatan Komunitas Belajar (Kombel), penyediaan fasilitas digital secara bertahap, penyusunan standar operasional prosedur pemanfaatan teknologi, serta pelaksanaan supervisi pembelajaran berbasis digital. Berbagai langkah tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi pembelajaran tidak berlangsung secara otomatis setelah teknologi tersedia, melainkan membutuhkan strategi kepemimpinan yang mampu mengelola sumber daya, meningkatkan kesiapan guru, mengarahkan pemanfaatan teknologi, dan merespons berbagai hambatan selama implementasi. Dengan kondisi tersebut, SMP Negeri 2 Sakra Timur menjadi konteks yang relevan untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana kepala sekolah menjalankan strategi kepemimpinan dalam mendukung digitalisasi pembelajaran di tingkat sekolah.

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai strategi kepala sekolah dalam mengimplementasikan digitalisasi pembelajaran, termasuk kendala yang muncul dan upaya yang dilakukan untuk mengatasinya. Penelitian ini tidak hanya melihat keberadaan atau ketersediaan teknologi, tetapi juga menelaah proses kepemimpinan yang menghubungkan kebijakan, sumber daya, kompetensi guru, supervisi, dan budaya kolaboratif dalam mendukung pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kajian kepemimpinan pendidikan dalam konteks transformasi digital, khususnya pada sekolah dengan sumber daya yang masih terbatas. Secara praktis, temuan penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dan pemangku kebijakan dalam mengembangkan digitalisasi pembelajaran yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis strategi kepala sekolah dalam mendukung digitalisasi pembelajaran di SMP Negeri 2 Sakra Timur; (2) mengidentifikasi kendala teknis dan nonteknis yang dihadapi; serta (3) mendeskripsikan solusi yang diterapkan untuk mengatasi kendala tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sakra Timur, Desa Lepak, Kecamatan Sakra Timur, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Subjek penelitian terdiri atas 1 kepala sekolah, 1 wakil kepala sekolah bidang kurikulum, 1 wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, 3 guru, 1 staf IT, dan 2 peserta didik. Informan dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan langsung dalam implementasi digitalisasi pembelajaran, pengetahuan dan pengalaman mengenai strategi kepala sekolah, serta kesediaan memberikan informasi secara sukarela.

Data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan informan dan hasil observasi terhadap pelaksanaan digitalisasi pembelajaran di sekolah, sedangkan data sekunder diperoleh melalui dokumentasi yang berkaitan dengan implementasi digitalisasi pembelajaran, seperti kebijakan, program, fasilitas, dan dokumen pendukung lainnya. Pengumpulan data dilakukan menggunakan pedoman wawancara, pedoman observasi, dan lembar dokumentasi yang dikembangkan sendiri oleh peneliti berdasarkan fokus dan tujuan penelitian. Penyusunan pedoman wawancara dan observasi didasarkan pada fokus penelitian yang mencakup strategi kepala sekolah dalam mendukung digitalisasi pembelajaran, kendala teknis dan nonteknis, serta solusi yang diterapkan. Instrumen tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan direvisi berdasarkan masukan serta arahan dosen pembimbing sebelum digunakan dalam pengumpulan data.

Analisis data dilakukan secara bertahap sejak proses pengumpulan data melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Data hasil wawancara dan observasi diseleksi, dikelompokkan, dan dikategorikan berdasarkan fokus penelitian, kemudian disajikan dalam bentuk uraian tematik untuk menemukan pola dan hubungan antartemuan. Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, staf IT, dan peserta didik; triangulasi teknik dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi; serta *member check* untuk mengonfirmasi kesesuaian informasi kepada informan. Perpanjangan pengamatan dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap proses implementasi digitalisasi pembelajaran di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Strategi Kepala Sekolah dalam Mendukung Digitalisasi Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah menerapkan beberapa strategi untuk mendukung digitalisasi pembelajaran. Strategi tersebut dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan kondisi dan kemampuan sekolah, terutama dalam penyediaan perangkat digital, pengembangan kompetensi guru, pemanfaatan fasilitas yang tersedia, serta pengawasan terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi. Data dokumentasi dan hasil wawancara menunjukkan adanya peningkatan dukungan sumber daya untuk digitalisasi pembelajaran sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Temuan Implementasi Digitalisasi Pembelajaran

Indikator	Data/Temuan
Anggaran perangkat digital	Meningkat 35%, dari Rp45.000.000 menjadi Rp60.750.000
Ruang kelas dengan fasilitas digital lengkap	6 dari 12 ruang kelas
<i>Mobile lab</i>	20 unit Chromebook
Penguatan kompetensi guru	Pembinaan, <i>workshop</i> , pendampingan, dan Komunitas Belajar (Kombel)

Supervisi pembelajaran digital	Dilaksanakan melalui supervisi akademik
Kendala jaringan	Jaringan internet belum optimal karena kondisi geografis sekolah
Kendala kompetensi guru	Terdapat perbedaan kemampuan adaptasi teknologi antarguru
Kendala peserta didik	Keterbatasan gawai dan kuota internet untuk pembelajaran di luar sekolah

Sumber: Data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi penelitian (2026).

Berdasarkan Tabel 1, penguatan infrastruktur menjadi salah satu bentuk strategi yang dilakukan kepala sekolah. Dokumentasi RKAS menunjukkan bahwa anggaran perangkat digital meningkat sebesar 35%, dari Rp45.000.000 menjadi Rp60.750.000. Peningkatan anggaran tersebut diarahkan untuk memenuhi kebutuhan perangkat pembelajaran digital secara bertahap. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah pada 15 Januari 2026 “*Kami prioritaskan pembelian laptop dan proyektor untuk setiap kelas. Tahun ini kami berhasil melengkapi 6 dari 12 ruang kelas dengan fasilitas digital lengkap.*” Penyediaan perangkat tidak hanya dilakukan melalui pengadaan fasilitas tetap di ruang kelas, tetapi juga melalui penyediaan *mobile lab* yang dapat digunakan secara bergiliran. Fasilitas tersebut terdiri atas 20 unit Chromebook yang dapat dipinjamkan kepada kelas sesuai kebutuhan pembelajaran. Hasil wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana, 15 Januari 2026 menjelaskan: “*Kami juga mengadakan mobile lab yang terdiri dari 20 unit Chromebook yang dapat dipinjamkan ke kelas secara bergilir.*”

Selain penguatan sarana, kepala sekolah memberikan perhatian terhadap kesiapan guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran. Upaya tersebut dilakukan melalui pembinaan, *workshop*, pendampingan, dan kegiatan Komunitas Belajar (Kombel). Strategi ini diarahkan untuk mengurangi kesenjangan kemampuan guru dalam mengadaptasi teknologi, sehingga penggunaan perangkat digital tidak berhenti pada ketersediaan fasilitas, tetapi dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru memperoleh ruang untuk saling membantu dalam penggunaan teknologi, terutama melalui interaksi dan berbagi praktik dalam kegiatan Kombel.

Strategi berikutnya adalah mengoptimalkan pemanfaatan perangkat yang telah tersedia. Ketersediaan laptop, proyektor, dan Chromebook diarahkan untuk digunakan dalam proses pembelajaran sesuai kebutuhan masing-masing guru dan mata pelajaran. Dengan demikian, pengadaan fasilitas tidak berdiri sendiri, tetapi diikuti dengan upaya memastikan bahwa perangkat tersebut benar-benar digunakan sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran. Pola ini menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah tidak hanya berorientasi pada penambahan fasilitas, tetapi juga pada pemanfaatan sumber daya yang telah dimiliki sekolah. Kepala sekolah juga melakukan pengawasan melalui supervisi akademik untuk memantau pelaksanaan pembelajaran digital. Supervisi digunakan untuk melihat konsistensi penggunaan teknologi dalam pembelajaran sekaligus mengidentifikasi kebutuhan pendampingan guru. Dengan adanya supervisi, implementasi digitalisasi pembelajaran menjadi bagian dari pemantauan proses pembelajaran sekolah, bukan sekadar program pengadaan perangkat.

Kendala Implementasi Digitalisasi Pembelajaran

Meskipun terdapat dukungan kebijakan, fasilitas, dan program pengembangan kompetensi guru, implementasi digitalisasi pembelajaran masih menghadapi beberapa kendala. Hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi menunjukkan bahwa kendala tersebut dapat dikelompokkan menjadi kendala teknis dan nonteknis. Kendala teknis terutama berkaitan dengan kualitas jaringan internet, sedangkan kendala nonteknis meliputi perbedaan kemampuan guru dalam beradaptasi dengan teknologi serta keterbatasan perangkat dan kuota internet yang dimiliki peserta didik. Kendala teknis yang paling menonjol adalah jaringan internet yang belum optimal. Kondisi geografis sekolah menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kestabilan akses internet. Situasi tersebut dapat menghambat pembelajaran yang membutuhkan koneksi secara langsung, terutama ketika guru menggunakan platform atau sumber belajar daring. Oleh karena itu, ketersediaan perangkat digital belum sepenuhnya menjamin kelancaran pembelajaran apabila dukungan konektivitas belum memadai.

Pada aspek sumber daya manusia, terdapat perbedaan kemampuan adaptasi teknologi antarguru. Sebagian guru, terutama guru yang lebih muda, relatif lebih mudah menggunakan perangkat dan media digital, sedangkan sebagian guru senior memerlukan pendampingan yang lebih intensif. Perbedaan tersebut tidak diposisikan sebagai kelemahan individu, tetapi sebagai kondisi yang membutuhkan strategi pengembangan kompetensi secara berkelanjutan. Kepala sekolah merespons kondisi tersebut melalui pembinaan, *workshop*, pendampingan, dan penguatan kegiatan Kombel. Kendala lainnya berasal dari kondisi peserta didik, khususnya dalam pembelajaran yang dilakukan di luar sekolah. Tidak semua peserta didik memiliki gawai yang memadai untuk mengakses pembelajaran digital, sementara ketersediaan kuota internet juga menjadi persoalan. Kondisi ini menyebabkan penggunaan teknologi perlu disesuaikan dengan kemampuan akses peserta didik agar digitalisasi pembelajaran tidak menimbulkan kesenjangan dalam mengikuti proses pembelajaran.

Upaya Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, kepala sekolah menerapkan pendekatan bertahap dan menyesuaikan strategi dengan kondisi sekolah. Pada aspek infrastruktur, keterbatasan fasilitas diatasi melalui pengadaan perangkat secara bertahap berdasarkan prioritas anggaran. Sekolah juga memanfaatkan *mobile lab* berupa 20 unit Chromebook agar perangkat yang tersedia dapat digunakan secara bergiliran oleh kelas yang membutuhkan. Pada aspek kompetensi guru, sekolah melakukan pembinaan, *workshop*, pendampingan, dan penguatan Komunitas Belajar. Pendekatan ini memungkinkan guru yang memiliki kemampuan digital lebih baik untuk berbagi pengalaman dan membantu guru lain dalam menggunakan teknologi pembelajaran. Sementara itu, supervisi akademik digunakan untuk memantau penerapan teknologi dalam pembelajaran sekaligus menjadi dasar untuk mengetahui kebutuhan pendampingan berikutnya. Kendala jaringan direspons dengan mengoptimalkan fasilitas yang dapat digunakan ketika koneksi tersedia serta menyesuaikan penggunaan teknologi dengan kondisi pembelajaran. Untuk mengatasi keterbatasan gawai dan kuota peserta didik, sekolah perlu memanfaatkan perangkat yang tersedia di sekolah secara bergiliran dan mempertimbangkan penggunaan sumber belajar yang tidak selalu bergantung pada koneksi internet. Upaya tersebut menunjukkan bahwa kepala sekolah tidak hanya berfokus pada pengadaan teknologi, tetapi juga pada penyesuaian strategi dengan kondisi nyata warga sekolah.

Dampak Implementasi Strategi Kepala Sekolah

Implementasi strategi kepala sekolah menunjukkan perubahan pada beberapa aspek penyelenggaraan pembelajaran dan pengelolaan sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dengan warga sekolah, observasi pembelajaran, dan dokumentasi, perubahan terlihat pada pola kerja guru, keterlibatan peserta didik, serta pemanfaatan teknologi dalam administrasi dan pengelolaan sekolah. Pada aspek guru, pembinaan dan pendampingan mendorong perubahan dalam penggunaan teknologi untuk mendukung pembelajaran. Guru tidak hanya diarahkan untuk mampu mengoperasikan perangkat, tetapi juga mulai memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari proses penyampaian materi dan pengelolaan pembelajaran. Kebijakan kepala sekolah mengenai penggunaan dan pengembangan teknologi turut membentuk pola kerja yang lebih terbiasa dengan pemanfaatan perangkat digital.

Pada aspek peserta didik, penggunaan media dan perangkat digital menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bervariasi. Hasil observasi menunjukkan adanya antusiasme peserta didik ketika pembelajaran menggunakan media digital yang sesuai dengan materi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyediaan fasilitas dan mobilisasi guru untuk memanfaatkan teknologi berkontribusi terhadap terciptanya suasana pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Digitalisasi juga mulai mendukung efisiensi dalam pengelolaan administrasi dan manajemen sekolah. Pemanfaatan teknologi tidak terbatas pada kegiatan pembelajaran di kelas, tetapi juga berkembang dalam pengelolaan informasi, administrasi, dan komunikasi sekolah. Dengan demikian, strategi kepala sekolah menunjukkan bahwa digitalisasi pembelajaran berjalan sebagai bagian dari perubahan pengelolaan sekolah secara lebih luas, meskipun pelaksanaannya masih perlu diperkuat melalui peningkatan infrastruktur, kompetensi guru, dan pemerataan akses peserta didik.

Pembahasan

Strategi Kepala Sekolah dalam Mendukung Digitalisasi Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah dalam mendukung digitalisasi pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyediaan perangkat, tetapi mencakup penguatan infrastruktur, pengembangan kompetensi guru, optimalisasi pemanfaatan teknologi, dan supervisi pembelajaran. Keempat aspek tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi dipahami sebagai proses pengembangan ekosistem pembelajaran yang membutuhkan kesiapan sarana sekaligus sumber daya manusia. Hal ini terlihat dari peningkatan anggaran perangkat digital sebesar 35%, dari Rp45.000.000 menjadi Rp60.750.000, serta tersedianya fasilitas digital lengkap pada 6 dari 12 ruang kelas dan *mobile lab* dengan 20 unit Chromebook. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kepala sekolah mengembangkan dukungan teknologi secara bertahap dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kapasitas sekolah, sehingga pengadaan tidak dilakukan sekaligus, tetapi melalui penentuan prioritas dan pemanfaatan sumber daya yang tersedia.

Strategi tersebut memperlihatkan bahwa peran kepala sekolah tidak berhenti pada fungsi administratif, tetapi juga mencakup penciptaan kondisi yang memungkinkan guru melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi secara optimal (A'mar & Eleyan, 2022; Yang et al., 2025). Pandangan ini sejalan dengan kepemimpinan instruksional yang menempatkan kepala sekolah sebagai pihak yang mengarahkan dan mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran (Kasim & Surya, 2025). Dalam penelitian ini, peran tersebut diwujudkan melalui kebijakan pengadaan perangkat, pembinaan guru, penyediaan ruang berbagi praktik melalui Komunitas Belajar (Kombel), serta pelaksanaan supervisi akademik. Rangkaian strategi

tersebut menunjukkan bahwa penyediaan fasilitas perlu berjalan beriringan dengan penguatan kapasitas guru, karena keberadaan perangkat tidak dengan sendirinya mengubah praktik pembelajaran apabila guru belum memiliki kemampuan dan dukungan yang memadai untuk memanfaatkannya.

Kebutuhan untuk memperkuat kompetensi guru semakin terlihat dari adanya perbedaan kemampuan adaptasi teknologi antarguru. Kondisi tersebut direspons kepala sekolah melalui pembinaan, *workshop*, dan pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan melalui Kombel. Pendekatan ini menunjukkan bahwa digitalisasi pembelajaran tidak semata-mata merupakan persoalan teknis, tetapi juga berkaitan dengan kesiapan sumber daya manusia dalam menerima dan menggunakan teknologi. Guru yang telah lebih terbiasa menggunakan teknologi dapat menjadi sumber dukungan bagi guru yang masih membutuhkan pendampingan, sehingga proses adaptasi berlangsung melalui kolaborasi dan berbagi praktik. Dengan demikian, Kombel tidak hanya berfungsi sebagai wadah pengembangan kompetensi, tetapi juga menjadi mekanisme internal sekolah untuk memperkuat kesiapan guru menghadapi perubahan pembelajaran berbasis digital.

Penguatan kompetensi tersebut kemudian perlu diikuti dengan strategi untuk memastikan bahwa perangkat yang tersedia benar-benar dimanfaatkan dalam pembelajaran. Dalam konteks ini, *mobile lab* menjadi salah satu bentuk optimalisasi sumber daya karena 20 unit Chromebook dapat digunakan secara bergilir oleh kelas yang belum seluruhnya memiliki fasilitas digital lengkap. Pengaturan tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan jumlah perangkat tidak selalu menjadi penghambat apabila sekolah memiliki mekanisme pemanfaatan yang terencana. Di sisi lain, supervisi akademik berperan dalam memastikan bahwa penggunaan teknologi tetap diarahkan pada kebutuhan pembelajaran, bukan sekadar pada penggunaan perangkat. Dengan demikian, pengadaan fasilitas, peningkatan kompetensi guru, optimalisasi pemanfaatan teknologi, dan supervisi membentuk rangkaian strategi yang saling melengkapi dalam mendukung digitalisasi pembelajaran.

Kendala dan Upaya Mengatasi Implementasi Digitalisasi Pembelajaran

Meskipun berbagai strategi telah diterapkan, implementasi digitalisasi pembelajaran masih menghadapi sejumlah kendala. Hasil penelitian mengidentifikasi dua kelompok kendala utama, yaitu kendala teknis dan nonteknis. Kendala teknis terutama berkaitan dengan jaringan internet yang belum optimal karena kondisi geografis sekolah, sedangkan kendala nonteknis meliputi perbedaan kemampuan adaptasi teknologi antarguru serta keterbatasan gawai dan kuota internet peserta didik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh tersedianya perangkat di sekolah, tetapi juga oleh kualitas konektivitas, kesiapan pengguna, dan kesetaraan akses teknologi di luar sekolah. Oleh karena itu, strategi digitalisasi perlu mempertimbangkan kondisi nyata seluruh warga sekolah agar pemanfaatan teknologi tidak berhenti pada penyediaan sarana.

Salah satu persoalan yang paling berpengaruh terhadap keberlangsungan pembelajaran digital adalah keterbatasan jaringan internet. Kondisi geografis sekolah menyebabkan akses terhadap sumber belajar dan platform daring belum selalu dapat berlangsung secara optimal. Temuan ini memperlihatkan bahwa kesiapan infrastruktur tidak hanya berkaitan dengan jumlah perangkat, tetapi juga dengan kualitas konektivitas yang menopang penggunaannya. Dengan kata lain, penambahan perangkat perlu diikuti dengan penguatan jaringan agar investasi teknologi dapat memberikan manfaat yang lebih optimal bagi proses pembelajaran. Persoalan

tersebut sekaligus menunjukkan bahwa strategi digitalisasi perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kondisi lokal sekolah.

Selain kendala infrastruktur, perbedaan kemampuan adaptasi teknologi antarguru menjadi tantangan pada aspek sumber daya manusia. Guru yang telah memiliki kemampuan digital lebih baik cenderung dapat beradaptasi lebih cepat, sedangkan guru yang masih mengalami kesulitan membutuhkan dukungan yang lebih intensif. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan digitalisasi tidak dapat diterapkan melalui pendekatan yang seragam kepada seluruh guru. Oleh sebab itu, pembinaan, *workshop*, pendampingan, dan kegiatan Kombel yang diterapkan kepala sekolah menjadi respons yang relevan karena memberikan ruang bagi guru untuk belajar sesuai kebutuhan dan saling berbagi pengalaman. Strategi tersebut memperlihatkan bahwa penyelesaian kendala kompetensi dilakukan melalui penguatan kapasitas sekaligus kolaborasi internal sekolah.

Kendala berikutnya berkaitan dengan keterbatasan gawai dan kuota internet peserta didik. Persoalan ini menunjukkan bahwa akses digital di lingkungan sekolah dan akses digital di luar sekolah merupakan dua kondisi yang berbeda. Meskipun sekolah telah menyediakan perangkat yang dapat digunakan dalam pembelajaran, belum seluruh peserta didik memiliki akses yang sama ketika pembelajaran membutuhkan perangkat pribadi dan koneksi internet di rumah. Apabila kondisi tersebut tidak diperhatikan, digitalisasi berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam partisipasi peserta didik. Karena itu, pemanfaatan *mobile lab* secara bergilir dan penyesuaian penggunaan teknologi dengan kondisi akses peserta didik menjadi bentuk adaptasi sekolah agar keterbatasan tersebut tidak sepenuhnya menghambat proses pembelajaran.

Berbagai kendala tersebut menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah dalam mengimplementasikan digitalisasi bersifat adaptif terhadap kondisi sekolah. Keterbatasan perangkat direspons melalui pengadaan secara bertahap dan pemanfaatan Chromebook secara bergilir, sementara kesenjangan kompetensi guru diatasi melalui pembinaan, pendampingan, dan penguatan Kombel. Pada saat yang sama, keterbatasan jaringan dan akses peserta didik direspons dengan menyesuaikan penggunaan teknologi terhadap kondisi yang tersedia. Pola tersebut menunjukkan bahwa penyelesaian masalah dalam digitalisasi tidak selalu dilakukan dengan menambah sumber daya, tetapi juga melalui kemampuan sekolah mengatur, memprioritaskan, dan mengoptimalkan sumber daya yang telah tersedia. Dengan demikian, kapasitas adaptasi organisasi menjadi bagian penting dalam menjaga keberlanjutan implementasi digitalisasi pembelajaran.

Dampak Strategi Kepala Sekolah terhadap Implementasi Digitalisasi Pembelajaran

Strategi yang diterapkan kepala sekolah selanjutnya menunjukkan dampak pada praktik pembelajaran dan pengelolaan sekolah. Pada aspek guru, pembinaan dan pendampingan mendorong guru semakin terbiasa memanfaatkan perangkat dan media digital dalam kegiatan pembelajaran. Pada aspek peserta didik, hasil observasi menunjukkan adanya antusiasme ketika teknologi digunakan sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran. Sementara itu, pada aspek pengelolaan sekolah, pemanfaatan teknologi mulai mendukung kegiatan administrasi dan komunikasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa dampak strategi kepala sekolah tidak hanya terlihat dari meningkatnya penggunaan perangkat, tetapi juga dari mulai terbentuknya kebiasaan kerja dan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara lebih terintegrasi.

Dampak tersebut dapat dipahami sebagai hasil dari strategi yang menghubungkan penyediaan fasilitas, pengembangan kompetensi, dan supervisi. Pengadaan perangkat tanpa

peningkatan kemampuan guru berpotensi membuat fasilitas kurang dimanfaatkan, sedangkan pelatihan tanpa dukungan perangkat dan konektivitas dapat membatasi penerapan keterampilan yang telah diperoleh. Dalam penelitian ini, ketiga aspek tersebut berjalan secara beriringan: kepala sekolah menyediakan dukungan fasilitas, meningkatkan kesiapan guru melalui pembinaan dan pendampingan, kemudian memantau pemanfaatannya melalui supervisi akademik. Keterkaitan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi pembelajaran berkembang bukan sebagai perubahan teknologi semata, melainkan sebagai proses yang melibatkan sarana, manusia, dan pengelolaan secara bersamaan.

Perubahan pada respons peserta didik juga memperlihatkan bahwa pemanfaatan teknologi dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bervariasi. Antusiasme peserta didik ketika media digital digunakan menunjukkan adanya potensi teknologi untuk mendukung keterlibatan dalam proses pembelajaran, terutama ketika penggunaannya disesuaikan dengan materi dan kondisi kelas. Namun, temuan tersebut perlu dipahami secara proporsional karena keterbatasan gawai, kuota, dan jaringan masih menjadi persoalan yang dapat memengaruhi kesempatan peserta didik untuk mengakses pembelajaran digital. Artinya, manfaat teknologi belum dapat dilepaskan dari persoalan pemerataan akses. Oleh karena itu, keberlanjutan digitalisasi pembelajaran tidak hanya membutuhkan inovasi dalam penggunaan teknologi, tetapi juga strategi untuk memastikan bahwa seluruh peserta didik memperoleh kesempatan yang relatif setara untuk memanfaatkannya.

Secara keseluruhan, pembahasan menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah di SMP Negeri 2 Sakra Timur dibangun melalui keterkaitan antara penguatan infrastruktur, pengembangan kompetensi guru, optimalisasi pemanfaatan teknologi, dan supervisi akademik. Strategi tersebut sekaligus menjadi respons terhadap tiga persoalan utama yang ditemukan, yaitu keterbatasan jaringan, kesenjangan kemampuan adaptasi guru, serta keterbatasan perangkat dan kuota peserta didik. Dengan demikian, kontribusi kepala sekolah tidak semata-mata terletak pada keputusan untuk menyediakan teknologi, tetapi pada kemampuannya mengintegrasikan pengadaan sumber daya dengan pengembangan kapasitas, pengaturan pemanfaatan, dan pengawasan pembelajaran. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi pembelajaran pada sekolah dengan sumber daya terbatas memerlukan kepemimpinan yang bertahap, kolaboratif, dan adaptif terhadap kondisi lokal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kepala sekolah SMP Negeri 2 Sakra Timur mendukung digitalisasi pembelajaran melalui strategi yang terintegrasi, meliputi penguatan infrastruktur digital, pengembangan kompetensi guru, optimalisasi pemanfaatan perangkat, dan supervisi akademik. Strategi tersebut dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan kondisi dan kemampuan sekolah, yang terlihat dari peningkatan anggaran perangkat digital sebesar 35%, pemenuhan fasilitas digital pada 6 dari 12 ruang kelas, serta penyediaan *mobile lab* dengan 20 unit Chromebook. Implementasinya masih menghadapi kendala teknis berupa jaringan internet yang belum optimal dan kendala nonteknis berupa perbedaan kemampuan adaptasi teknologi antarguru serta keterbatasan gawai dan kuota peserta didik. Untuk merespons kondisi tersebut, sekolah menerapkan pengadaan perangkat secara bertahap, pemanfaatan Chromebook secara bergilir, pembinaan dan *workshop*, pendampingan melalui Komunitas Belajar (Kombel), serta supervisi akademik. Temuan ini menginterpretasikan bahwa keberlanjutan digitalisasi pembelajaran tidak cukup ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi memerlukan

kepemimpinan sekolah yang mampu mengintegrasikan sumber daya, kesiapan guru, pengawasan, dan pemerataan akses peserta didik.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada satu sekolah dengan pendekatan kualitatif, sehingga temuan lebih menggambarkan konteks implementasi digitalisasi pembelajaran di SMP Negeri 2 Sakra Timur dan belum dapat digeneralisasikan ke sekolah dengan karakteristik berbeda. Selain itu, penelitian belum mengukur perubahan kompetensi digital guru, hasil belajar peserta didik, maupun efektivitas penggunaan teknologi secara kuantitatif. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan studi pada beberapa sekolah dengan karakteristik dan tingkat ketersediaan sumber daya yang berbeda, serta mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mengukur hubungan strategi kepemimpinan dengan kompetensi digital guru, keterlibatan peserta didik, kualitas pembelajaran, dan hasil belajar. Pengembangan penelitian juga dapat diarahkan pada evaluasi keberlanjutan strategi digitalisasi, khususnya efektivitas penguatan jaringan, pemerataan akses perangkat, dan model pendampingan guru dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- A'mar, F., & Eleyan, D. (2022). Effect of principal's technology leadership on teacher's technology integration. *International Journal of Instruction*, 15(1), 781–798. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15145a>
- Amin, A. M., & Adiansyah, R. (2023). The contribution of communication skills and digital literacy to students' critical thinking skills. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 13(2). <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/16525>
- Banoğlu, K., Vanderlinde, R., Çetin, M., & Aesaert, K. (2023). Role of school principals' technology leadership practices in building a learning organization culture in public K-12 schools. *Educational Administration Quarterly*, 33(1). <https://doi.org/10.1177/10526846221134010>
- Berkovich, I., & Hassan, T. (2023). Principals' digital transformational leadership, teachers' commitment, and school effectiveness. *Education Inquiry*, 16(2), 177–194. <https://doi.org/10.1080/20004508.2023.2173705>
- Berkovich, I., & Hassan, T. (2024). Principals' digital instructional leadership during the pandemic: Impact on teachers' intrinsic motivation and students' learning. *Educational Management Administration & Leadership*, 52(4), 934–954. <https://doi.org/10.1177/17411432221113411>
- Carvalho, M., Cabral, I., Verdasca, J. L., & Alves, J. M. (2021). Strategy and strategic leadership in education: A scoping review. *Frontiers in Education*, 6, Article 706608. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.706608>
- Deng, C., Gulseren, D., Isola, C., Grocutt, K., & Turner, N. (2023). Transformational leadership effectiveness: An evidence-based primer. *Human Resource Development International*, 26(5), 627–641. <https://doi.org/10.1080/13678868.2022.2135938>
- Hippe, R., & Jakubowski, M. (2022). *Is student digital competence shaped by schools or individual factors? Insights from SELFIE using multilevel models*. Cedefop. <https://doi.org/10.2801/00684>
- Kasim, M., & Surya, P. (2025). Dampak kepemimpinan digital kepala sekolah terhadap integrasi teknologi guru di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v10i1.5662>

- Kemdikbudristek. (2022). *Panduan implementasi digitalisasi sekolah*. Direktorat GTK. https://smk.kemendikdasmen.go.id/storage/publikasi/1765191166_Pengelolaan%20SMK%20Swasta%200712.pdf
- Munastiwi, E. (2021). The comparison on 21st century skills of early childhood in four schools in Yogyakarta. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1), 39–52. <https://doi.org/10.14421/al-athfal.2021.71-04>
- Nkomo, L. M., Daniel, B. K., & Butson, R. J. (2021). Synthesis of student engagement with digital technologies: A systematic review of the literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, Article 34. <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-021-00270-1>
- Putra, M. S., Lasmawan, I. W., Suharta, I. G. P., & Widiani, I. W. (2025). Transformasi pendidikan di era digital solusi kreatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *JPSL: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Lingkungan*, 3(2), 68–78. <https://jurnal.stkip-al-amin-dompu.ac.id/index.php/jpsl/article/view/78>
- Qureshi, M. I., Khan, N., Raza, H., Imran, A., & Ismail, F. (2021). Digital technologies in education 4.0. Does it enhance the effectiveness of learning? A systematic literature review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(4), 31–47. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i04.20291>
- Reis-Andersson, J. (2024). Leading the digitalisation process in K–12 schools – The school leaders' perspective. *Education and Information Technologies*, 29, 2585–2603. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11935-x>
- Ridho, M. R., Wiyono, B. B., & Mustiningsih. (2024). Digital leadership of school principals to improve the quality of learning in the industrial revolution era 4.0. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 29(1), 17–34. <https://doi.org/10.24090/insania.v29i1.9566>
- Rojas Briñez, D. K., Duarte, J. M., & Galvis Panqueva, Á. H. (2023). Findings and derived challenges concerning how school leaders should support ICT integration at schools. *School Leadership & Management*, 43(5), 497–524. <https://doi.org/10.1080/13632434.2023.2237514>
- Ruloff, M., & Petko, D. (2021). School principals' educational goals and leadership styles for digital transformation: Results from case studies in upper secondary schools. *International Journal of Leadership in Education*, 28(2), 422–440. <https://doi.org/10.1080/13603124.2021.2014979>
- Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., Martínez Monés, A., & Ioannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*, 28, 6695–6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>
- Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2023). Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Education and Information Technologies*, 28, 16017–16040. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9>
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO. <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- Yang, Q., Alias, B. S., & Mohd Nor, M. Y. (2025). Principals' technology leadership and teachers' ICT integration: A systematic review on capacity building for quality

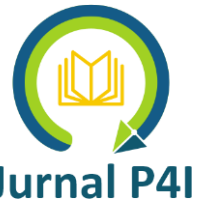


EDUCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran

Vol. 6, No. 4, September-November 2026

e-ISSN : 2775-2593 | p-ISSN : 2775-2585

Online Journal System : <https://jurnalp4i.com/index.php/educational>



improvement and sustainable education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(9). <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.9.11>

