



INTEGRASI KEPEMIMPINAN MANAJERIAL DALAM PENGELOLAAN SARANA PRASARANA BERBASIS DIGITAL

Lina Yuliana Malia¹, Muhammad Zuhaery², Vera Yuli Erviana³

Program Studi Magister Manajemen Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan^{1,2,3}

e-mail: joshuamalia03@gmail.com

Diterima: 25/09/2026; Direvisi: 05/10/2026; Diterbitkan: 14/10/2026

ABSTRAK

Transformasi digital di sekolah dasar menuntut kepemimpinan manajerial yang mampu mengintegrasikan pengelolaan sarana dan prasarana dengan kebutuhan pembelajaran dan kapasitas warga sekolah. Penelitian ini bertujuan menganalisis praktik kepemimpinan manajerial kepala sekolah dalam mengelola sarana dan prasarana berbasis digital di SDN 015 Balikpapan Selatan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi partisipatif, dan dokumentasi yang melibatkan kepala sekolah, pengelola sarana dan prasarana, guru, tenaga administrasi/operator, serta komite sekolah. Analisis dilakukan secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sarana digital berlangsung melalui siklus manajerial yang saling terhubung. Perencanaan memanfaatkan data inventaris dan kebutuhan sekolah serta diselaraskan dengan RKAS/ARKAS, sedangkan pengorganisasian dilakukan melalui pembagian tugas Tim Sarana dan Prasarana, koordinator jenjang, dan Tim Digital. Pemanfaatan perangkat dan platform digital didukung melalui pendampingan, *monitoring*, inventarisasi, evaluasi kerusakan, dan tindak lanjut perbaikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kepemimpinan manajerial membentuk *strategic pathway* yang menghubungkan data sarana, keputusan, pembagian peran, pemanfaatan teknologi, dan evaluasi secara berkelanjutan untuk mendukung pengelolaan fasilitas digital dan pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci: *Kepemimpinan Manajerial, Manajemen Pendidikan, Sarana Prasarana Digital, Sekolah Dasar, Transformasi Digital.*

ABSTRACT

Digital transformation in primary schools requires managerial leadership capable of integrating infrastructure and facility management with learning needs and the capacity of school community members. This study aims to analyze the practice of managerial leadership in managing digital-based facilities and infrastructure at SDN 015 Balikpapan Selatan. The study employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through semi-structured interviews, participatory observations, and documentation involving the principal, facilities and infrastructure managers, teachers, administrative staff/operators, and the school committee. Data were analyzed interactively through data reduction, data display, and conclusion drawing, supported by technical triangulation. The findings indicate that digital facility management operates through an interconnected managerial cycle. Planning utilizes inventory data and school needs and is aligned with RKAS/ARKAS, while organizing is implemented through the distribution of responsibilities among the Facilities and Infrastructure Team, grade-level coordinators, and the Digital Team. The utilization of digital devices and platforms is supported through assistance, monitoring, inventory management, damage evaluation, and follow-up actions. These findings demonstrate that managerial leadership



establishes a strategic pathway connecting facility data, decision-making, role distribution, technology utilization, and continuous evaluation to support digital facility management and learning practices in schools.

Keywords: *Digital Facility Management, Digital Transformation, Managerial Leadership, Primary School, School Management.*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara sekolah mengelola sumber daya, menyelenggarakan pembelajaran, dan membangun kapasitas warga sekolah. Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan perangkat teknologi, tetapi juga menuntut kemampuan sekolah dalam mengarahkan sumber daya digital agar terintegrasi dengan kebutuhan pembelajaran dan tata kelola organisasi. Dalam konteks ini, kepala sekolah memiliki posisi strategis karena keputusan mengenai perencanaan, pengorganisasian, pemanfaatan, dan pengawasan sarana digital berpengaruh terhadap keberlangsungan transformasi di tingkat sekolah. Nagel et al. (2026) melalui kajian *scoping review* menunjukkan bahwa digitalisasi pendidikan membawa konsekuensi terhadap praktik kepemimpinan sekolah, sehingga kepemimpinan tidak cukup dipahami sebagai kemampuan administratif, tetapi perlu berkembang menjadi kapasitas untuk mengelola perubahan dan membangun kondisi organisasi yang mendukung pemanfaatan teknologi.

Kebutuhan tersebut semakin relevan ketika sekolah harus memastikan bahwa investasi teknologi tidak berhenti pada pengadaan perangkat. Sarana dan prasarana digital perlu dikelola berdasarkan kebutuhan, kondisi aset, prioritas anggaran, kesiapan pengguna, serta keberlanjutan pemanfaatannya dalam kegiatan pendidikan. Afifah et al. (2025) memperlihatkan bahwa peran kepala sekolah dalam pengelolaan sarana dan prasarana mencakup proses manajerial yang berkaitan dengan perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, dan pengawasan. Sementara itu, Jannah et al. (2025) menunjukkan bahwa inovasi dalam manajemen sarana dan prasarana dapat diarahkan untuk mendukung pembelajaran berbasis digital, sehingga pengelolaan fasilitas tidak semestinya diposisikan sebagai pekerjaan administratif yang berdiri sendiri dari proses pedagogis. Dengan demikian, persoalan utama bukan sekadar apakah sekolah memiliki perangkat digital, melainkan bagaimana kepemimpinan sekolah mengubah keberadaan perangkat tersebut menjadi sumber daya yang terencana, terorganisasi, digunakan, dan dipelihara secara berkelanjutan.

Pada jenjang sekolah dasar, persoalan tersebut menjadi semakin kompleks karena kesiapan teknologi harus berjalan beriringan dengan kapasitas guru, pola koordinasi, dan karakteristik kebutuhan peserta didik. Implementasi transformasi digital membutuhkan kepemimpinan yang mampu menghubungkan kebijakan, sumber daya, kompetensi pengguna, serta praktik pembelajaran dalam satu arah pengelolaan. Naailah et al. (2026) menunjukkan bahwa guru dan kepala sekolah memiliki peran yang saling berkaitan dalam implementasi kebijakan transformasi digital di sekolah dasar. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh keterlibatan aktor sekolah dalam menerjemahkan kebijakan ke dalam praktik. Sejalan dengan itu, Kasim dan Surya (2025) menempatkan kepemimpinan digital kepala sekolah sebagai faktor yang berkaitan dengan integrasi teknologi oleh guru, sehingga kapasitas kepemimpinan menjadi bagian penting dalam memastikan teknologi benar-benar digunakan dalam aktivitas pendidikan.

Dari perspektif kepemimpinan strategis, pengelolaan teknologi sekolah juga perlu dipahami sebagai rangkaian keputusan yang saling berhubungan. Carvalho et al. (2021)



menjelaskan bahwa *strategic leadership* dalam pendidikan berkaitan dengan kemampuan pemimpin mengarahkan organisasi melalui proses strategis yang mempertimbangkan tujuan, konteks, sumber daya, dan perubahan lingkungan. Kerangka tersebut memberikan dasar untuk melihat bahwa pengelolaan sarana digital tidak cukup dilakukan melalui keputusan pengadaan, tetapi membutuhkan mekanisme yang menghubungkan kebutuhan sekolah dengan prioritas, pembagian tanggung jawab, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tataran praktik, Frizdew et al. (2025) menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah memiliki peran dalam mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi melalui penguatan arah kepemimpinan dan pemanfaatan teknologi di sekolah. Perspektif ini menggeser perhatian dari teknologi sebagai benda menuju teknologi sebagai bagian dari sistem organisasi yang membutuhkan kepemimpinan, koordinasi, dan pengelolaan berkelanjutan.

Aspek lain yang menentukan kualitas pengelolaan adalah kemampuan sekolah menggunakan data sebagai dasar pengambilan keputusan. Data inventaris, kondisi perangkat, intensitas penggunaan, kebutuhan pemeliharaan, dan informasi pendukung lainnya dapat membantu kepala sekolah menentukan prioritas secara lebih rasional daripada mengandalkan keputusan yang bersifat reaktif. Febita et al. (2026) menempatkan pengambilan keputusan berbasis data sebagai bagian penting dalam manajemen pendidikan pada era digital, sedangkan Shamsuddin dan Razak (2023) menekankan pentingnya keterampilan *data-driven decision making* bagi pemimpin sekolah. Dalam konteks pengelolaan sarana digital, pendekatan tersebut memungkinkan data aset tidak hanya berfungsi sebagai dokumen administrasi, tetapi juga menjadi dasar untuk menentukan kebutuhan, anggaran, pemeliharaan, pengembangan, dan tindak lanjut. Harmoko dan Hasan (2025) juga menegaskan bahwa manajemen sarana dan prasarana memiliki posisi penting dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi, sehingga pengelolaan fasilitas perlu dipertautkan dengan kebutuhan pembelajaran dan kapasitas sekolah dalam memanfaatkannya.

Meskipun kajian terdahulu telah membahas kepemimpinan digital, pengelolaan sarana prasarana, transformasi digital, dan pengambilan keputusan berbasis data, masih terdapat ruang untuk memperjelas bagaimana berbagai komponen tersebut bekerja secara terpadu dalam praktik pengelolaan sekolah dasar. Sebagian kajian lebih menekankan kepemimpinan sebagai penggerak transformasi digital, sementara kajian lain berfokus pada pengelolaan fasilitas atau pemanfaatan data sebagai instrumen pengambilan keputusan. Hutomo et al. (2026), misalnya, mengkaji efektivitas manajemen sarana dan prasarana dalam mendukung pembelajaran berbasis digital pada sekolah dasar, tetapi kebutuhan untuk memahami mekanisme kepemimpinan yang menghubungkan perencanaan aset, pembagian peran, pemanfaatan perangkat, pengembangan kapasitas pengguna, dan pengawasan masih relevan untuk dikaji lebih mendalam. Kesenjangan tersebut menjadi semakin penting karena keberhasilan digitalisasi sekolah tidak hanya ditentukan oleh satu komponen, melainkan oleh kemampuan organisasi mengintegrasikan berbagai komponen tersebut ke dalam proses manajemen yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini menempatkan kepemimpinan manajerial sebagai titik temu antara pengelolaan sumber daya, transformasi digital, dan kebutuhan pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini berfokus pada bagaimana kepemimpinan manajerial kepala sekolah mengelola sarana dan prasarana berbasis digital di SDN 015 Balikpapan Selatan. Penelitian diarahkan untuk memahami bagaimana proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan dijalankan serta bagaimana faktor pendukung dan hambatan dikelola dalam praktiknya. Kebaruan penelitian terletak pada pemaknaan pengelolaan sarana prasarana digital sebagai *strategic pathway*, yaitu mekanisme



yang menghubungkan keputusan kepemimpinan dengan pengelolaan aset, pembagian peran, pemanfaatan teknologi, pendampingan pengguna, serta monitoring dan tindak lanjut. Dengan perspektif tersebut, penelitian tidak hanya mendeskripsikan fungsi manajemen secara terpisah, tetapi menjelaskan bagaimana fungsi-fungsi tersebut membentuk suatu sistem integratif yang memungkinkan sekolah mengoptimalkan sumber daya digital sesuai konteks dan kebutuhannya. Temuan penelitian diharapkan memberikan kontribusi konseptual bagi kajian kepemimpinan sekolah sekaligus memberikan implikasi praktis bagi kepala sekolah dalam membangun tata kelola sarana digital yang adaptif, berbasis data, dan berorientasi pada keberlanjutan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain *case study* untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai praktik kepemimpinan manajerial kepala sekolah dalam pengelolaan sarana dan prasarana berbasis digital di SDN 015 Balikpapan Selatan. Penelitian dilaksanakan pada Januari–Juni 2026 dengan sumber informasi yang meliputi kepala sekolah, koordinator sarana dan prasarana, guru, tenaga administrasi/operator, serta komite sekolah. Data penelitian diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur, observasi partisipatif, dan dokumentasi yang berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian, pemanfaatan, pengawasan, serta kondisi sarana digital sekolah. Wawancara digunakan untuk menggali pengalaman, pertimbangan, dan praktik pengelolaan dari para informan, sedangkan observasi dan dokumentasi digunakan untuk memperoleh bukti pendukung mengenai pelaksanaan pengelolaan sarana dan prasarana. Dokumentasi mencakup informasi inventaris dan administrasi sarana yang relevan dengan pengelolaan fasilitas digital sekolah.

Pengumpulan data dilakukan secara bertahap dengan memusatkan perhatian pada empat fungsi manajerial, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi sarana prasarana digital. Data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dibandingkan melalui triangulasi teknik untuk meningkatkan keterpercayaan temuan serta melihat kesesuaian antara informasi yang disampaikan informan dengan kondisi yang ditemukan di lapangan. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan mengelompokkan informasi berdasarkan fungsi manajerial dan faktor yang mendukung maupun menghambat pengelolaan sarana digital. Proses analisis diarahkan untuk menemukan pola hubungan antara keputusan kepala sekolah, pemanfaatan data inventaris, pembagian tanggung jawab, penggunaan perangkat digital, pendampingan pengguna, monitoring, dan tindak lanjut pengelolaan. Dengan cara tersebut, analisis tidak hanya mendeskripsikan aktivitas manajemen, tetapi juga digunakan untuk memahami keterkaitan antarfungsi dalam praktik kepemimpinan manajerial di sekolah.

Penelitian ini merupakan pengembangan analitis dari data penelitian tesis pada lokasi dan konteks penelitian yang sama, sehingga tidak melibatkan penambahan informan, lokasi, maupun pengumpulan temuan lapangan baru. Data tesis ditelaah kembali dengan fokus yang lebih spesifik pada hubungan antara kepemimpinan manajerial dan pengelolaan sarana prasarana digital, terutama mekanisme yang menghubungkan perencanaan berbasis data, pembagian peran, pemanfaatan teknologi, pengawasan, dan tindak lanjut. Posisi tersebut membedakan fokus artikel dari sekadar penyajian administratif sarana prasarana dengan menempatkan proses pengelolaan sebagai satu rangkaian manajerial yang saling berkaitan. Dengan demikian, analisis diarahkan untuk menghasilkan pemaknaan mengenai *strategic pathway* berdasarkan keterhubungan temuan empiris, bukan sekadar memberikan label



konseptual terhadap hasil penelitian. Ketepatan interpretasi dijaga dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sebelum kesimpulan penelitian dirumuskan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Perencanaan Sarana dan Prasarana Berbasis Kebutuhan dan Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan sarana dan prasarana dilakukan secara partisipatif dan berbasis kebutuhan riil. Kepala sekolah melibatkan ketua sarana prasarana, guru, tenaga administrasi, bendahara, dan operator sekolah dalam mengidentifikasi kebutuhan. Pengadaan tidak semata-mata mengikuti ketersediaan anggaran, tetapi mempertimbangkan kondisi fasilitas, kebutuhan pembelajaran, dan prioritas sekolah.

Dalam pelaksanaannya, perencanaan sarana dan prasarana melibatkan koordinasi antara pengelola sarana dan prasarana, kepala sekolah, serta tim keuangan. Zein Alhadad menjelaskan bahwa *“Sarpras selalu koordinasi dengan kepala sekolah dan tim keuangan untuk menentukan anggaran yang akan dikeluarkan sesuai kebutuhan.”* Pernyataan tersebut memperlihatkan bahwa penentuan anggaran merupakan bagian dari koordinasi antarbagian untuk menyelaraskan kebutuhan sekolah dengan alokasi dana yang tersedia.

Identifikasi kebutuhan tersebut didukung oleh penggunaan data inventaris sebagai dasar untuk mengetahui kondisi dan ketersediaan aset sekolah. Buku Inventaris Barang (BIB), Kartu Inventaris Barang (KIB), Dapodik, serta aplikasi administrasi aset digunakan untuk memperoleh gambaran kondisi aset. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data tersebut membantu sekolah menentukan kebutuhan pengadaan maupun pemeliharaan. Dengan demikian, data inventaris berperan dalam mengarahkan perencanaan agar didasarkan pada kondisi aset dan kebutuhan aktual sekolah.

Hasil identifikasi kebutuhan selanjutnya dihubungkan dengan proses penyusunan RKAS dan ARKAS. Hasil observasi dan dokumentasi memperlihatkan adanya rapat perencanaan, keterlibatan Tim Sarana dan Prasarana serta Tim Digital, dokumen RKAS/ARKAS, daftar inventaris, dan dokumen pengadaan. Prioritas pengadaan disusun berdasarkan kebutuhan sekolah dengan mempertimbangkan alokasi anggaran yang tersedia. Dengan demikian, anggaran berfungsi sebagai instrumen untuk merealisasikan prioritas yang telah ditetapkan berdasarkan kebutuhan dan data pendukung.

2. Pengorganisasian melalui Delegasi, Tim Sarpras, dan Tim Digital

Pengorganisasian dilakukan melalui struktur kerja yang jelas, pembagian tugas sesuai kompetensi, pendelegasian wewenang, dan koordinasi antarwarga sekolah. Kepala sekolah berperan sebagai koordinator utama, sedangkan pelaksanaan teknis didelegasikan kepada Ketua Sarana dan Prasarana, koordinator jenjang, tenaga administrasi, guru, dan Tim Digital Sekolah. Pembentukan tim menjadi salah satu mekanisme untuk memperjelas pembagian tanggung jawab dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Aswaty, S.Pd. menjelaskan, *“Yang pertama saya bentuk dulu tim sarpras, yang dikomandani atau dikoordinasikan oleh satu orang yang memang dari awal dia itu memang koordinator sarana-prasarana sekolah. Kemudian dibantu dengan setiap koordinator kelas masing-masing.”* Keterangan tersebut menggambarkan adanya pendelegasian tugas melalui koordinator sarana dan prasarana serta koordinator pada setiap jenjang kelas.

Selain Tim Sarana dan Prasarana, pengorganisasian juga mencakup Tim Digital Sekolah yang memiliki pembagian kerja meliputi Divisi Infrastruktur dan Jaringan, Divisi Literasi dan Numerasi Digital, Divisi Publikasi dan Media Sosial, serta Divisi Media Pembelajaran.



Pembagian fungsi tersebut mencerminkan adanya pengaturan tanggung jawab yang berbeda dalam mendukung pengelolaan fasilitas dan pemanfaatan teknologi di sekolah. Kejelasan pembagian tugas kedua tim dapat ditelusuri melalui dokumen struktur organisasi dan surat keputusan pembentukan tim yang tersedia.

Hasil triangulasi data menunjukkan bahwa pengorganisasian tidak hanya berkaitan dengan pembentukan struktur formal, tetapi juga dengan pelaksanaan tugas dalam kegiatan inventarisasi, pelaporan kerusakan, pemeliharaan, pengadaan, dan pendampingan guru. Dokumen pendukung meliputi struktur organisasi, Surat Keputusan Tim Sarana dan Prasarana, Surat Keputusan Tim Digital, BIB, KIB, dan data Dapodik. Temuan ini memperlihatkan bahwa koordinasi dan kolaborasi menjadi unsur penting dalam mendukung pelaksanaan tanggung jawab setiap bagian.

3. Pelaksanaan: Pemanfaatan Teknologi sebagai Bagian dari Pembelajaran Harian

Pada tahap pelaksanaan, kepala sekolah menggerakkan warga sekolah agar fasilitas digital tidak berhenti sebagai aset, tetapi digunakan secara rutin. Pemanfaatan Chromebook, PID, Google Classroom, Google Workspace, dan jaringan internet menjadi bagian dari aktivitas pembelajaran, terutama pada kelas 4, 5, dan 6. Guru mengintegrasikan perangkat untuk pembelajaran, asesmen, dan aktivitas interaktif peserta didik. Pemanfaatan sarana digital telah menjadi bagian dari kegiatan pembelajaran di kelas tinggi. Wahyu Dwi S. menyampaikan, *“Jadi Chromebook dan PID ini digunakan untuk Google Classroom dan saya juga bisa memanfaatkan PID sebagai media pembelajaran. Hampir kami lakukan dalam setiap hari pembelajaran kami, pembelajaran digitalnya.”* Pernyataan ini menegaskan penggunaan perangkat digital secara rutin untuk mendukung aktivitas pembelajaran. Dukungan kepala sekolah terhadap keberlanjutan penggunaan fasilitas juga terlihat ketika perangkat mengalami kerusakan, yaitu melalui peminjaman laptop dan proyektor sebagai pengganti sementara.

Tim Digital Sekolah berfungsi sebagai penguat kapasitas dan dukungan teknis. Pendampingan dilakukan melalui pelatihan, troubleshooting, dan bantuan ketika guru mengalami kendala. Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan Chromebook, PID, jaringan internet, dan Google Workspace berlangsung dalam pembelajaran dan didukung monitoring kepala sekolah. Dampak langsung yang tercatat dalam data penelitian adalah pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, paperless, dan lebih merata untuk kelas tinggi. Kepala sekolah juga memberikan dukungan terhadap penukaran atau penanganan alat yang mengalami kerusakan. Dengan demikian, fungsi actuating diwujudkan melalui arahan, motivasi, pendampingan, dan tindak lanjut terhadap kebutuhan pembelajaran. Dokumentasi kegiatan tersebut disajikan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Pendampingan Guru Kepada Siswa yang Menggunakan Perangkat Digital



Gambar 2. Suasana Pembelajaran Di Kelas Dengan Siswa Menggunakan Perangkat Digital

Gambar 1 memperlihatkan keterlibatan guru dalam mendampingi siswa saat menggunakan perangkat digital, yang mencerminkan peran pengarah dan pendampingan dalam pelaksanaan pembelajaran. Sementara itu, Gambar 2 menunjukkan pemanfaatan perangkat digital oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Kedua dokumentasi tersebut memberikan gambaran tentang penerapan sarana digital dalam mendukung interaksi guru dan



siswa serta pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi. Temuan visual ini melengkapi data penelitian mengenai perwujudan fungsi *actuating* melalui pendampingan dan pemanfaatan sarana digital, sedangkan dampak pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan *paperless* tetap perlu didukung oleh hasil observasi atau wawancara yang relevan.

4. Pengawasan dan Evaluasi: Monitoring, Inventarisasi, Pelaporan, dan Tindak Lanjut

Pengawasan sarana dan prasarana dilakukan melalui monitoring penggunaan fasilitas, pelaporan kondisi sarana dan prasarana, evaluasi kerusakan, serta tindak lanjut perbaikan. Kepala sekolah melakukan monitoring saat kunjungan atau supervisi kelas, sedangkan Ketua Sarana dan Prasarana mengoordinasikan laporan dari guru dan koordinator jenjang. Mekanisme pengawasan tersebut diperjelas melalui keterangan Aswaty, S.Pd., yang menyatakan, *“Petugas monitoring penggunaan sarpras adalah ketua sarpras bersama koordinator setiap grade. Laporan berkala dilakukan per bulan, laporan jika ada kerusakan.”* Keterangan tersebut menunjukkan bahwa monitoring dan pelaporan melibatkan penanggung jawab yang telah ditentukan, dengan pelaporan berkala maupun pelaporan insidental ketika terjadi kerusakan. Untuk kerusakan yang membutuhkan dukungan eksternal, laporan diteruskan kepada kepala sekolah agar dapat ditindaklanjuti melalui pengajuan kepada dinas.

Pengawasan juga didukung oleh administrasi aset melalui BIB, KIB, Dapodik, serta aplikasi administrasi aset seperti SITATANG BAKAR, SINTA, dan BMD. Data tersebut berkaitan dengan pencatatan dan pemutakhiran informasi aset, sedangkan penanganan kerusakan disesuaikan dengan tingkat kerusakannya. Kerusakan ringan ditangani melalui anggaran pemeliharaan internal, sementara kerusakan berat dilaporkan kepada dinas melalui mekanisme proposal. Dengan demikian, tindak lanjut pengawasan melibatkan koordinasi antara pengelola sarana dan prasarana, kepala sekolah, serta pihak eksternal sesuai kebutuhan penanganan. Secara keseluruhan, hasil sintesis penelitian memperlihatkan bahwa pengawasan mencakup pemantauan penggunaan fasilitas, pencatatan kondisi aset, pelaporan kerusakan, dan penentuan tindak lanjut. Keterkaitan antara monitoring, administrasi aset, dan mekanisme pelaporan mendukung ketertiban pengelolaan sarana dan prasarana serta membantu sekolah merespons permasalahan fasilitas sesuai tingkat kerusakannya.

5. Faktor Pendukung, Penghambat, dan Respons Manajerial

Faktor pendukung utama meliputi kepemimpinan kepala sekolah yang visioner dan akomodatif, komitmen guru, peran aktif Tim Digital, koordinasi antarwarga sekolah, serta dukungan komite sekolah dan Dinas Pendidikan. Kombinasi faktor tersebut menjadi modal organisasi dalam menjalankan pengelolaan sarana dan prasarana digital secara berkelanjutan. Meskipun didukung oleh berbagai unsur tersebut, pengelolaan sarana dan prasarana masih menghadapi kendala, terutama keterbatasan pendanaan untuk pemeliharaan dan perbaikan kerusakan berat. Aswaty, S.Pd. menjelaskan, *“Hambatan utama adalah pendanaan, karena dana BOS terbatas dalam penggunaan sarpras. Terutama jika ada kerusakan berat harus membuat proposal ke dinas dan mengantri sehingga tidak bisa langsung diperbaiki.”* Selain itu, Wahyu Dwi S. mengungkapkan bahwa *“tidak semua guru memahami cara memperbaikinya”* ketika Chromebook mengalami masalah, sementara jaringan Wi-Fi juga belum selalu tersambung di seluruh titik kelas. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kendala pengelolaan tidak hanya berkaitan dengan pembiayaan, tetapi juga mencakup kesiapan teknis pengguna dan dukungan infrastruktur jaringan.

Dalam menghadapi kendala tersebut, respons manajerial diarahkan pada penentuan skala prioritas pengadaan dan pemeliharaan, pendampingan teknis internal, serta pengajuan

proposal bantuan untuk kerusakan yang memerlukan dukungan eksternal. Upaya ini berlangsung dalam kondisi yang juga dipengaruhi oleh keterbatasan kode rekening ARKAS dan kebutuhan pelaporan ganda secara daring maupun luring. Dengan demikian, pengelolaan sarana dan prasarana memerlukan penyesuaian keputusan terhadap keterbatasan anggaran, kapasitas teknis, dan prosedur administrasi yang berlaku. Hambatan tersebut belum sepenuhnya teratasi, tetapi langkah-langkah penanganan yang dilakukan menjadi bagian dari upaya sekolah mempertahankan pemanfaatan sarana digital.

Ketersediaan sarana digital menjadi salah satu konteks penting dalam memahami praktik kepemimpinan manajerial di SDN 015 Balikpapan Selatan. Inventarisasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai jenis dan komposisi perangkat yang tersedia sebagai dasar dalam pengelolaan, pemanfaatan, pemeliharaan, dan perencanaan kebutuhan sarana digital sekolah. Data dokumentasi lapangan mengenai profil sarana digital tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil Sarana Digital SDN 015 Balikpapan Selatan

Jenis Perangkat	Merek	Jumlah
Chromebook	Samsung	15
Chromebook	Advan	17
Chromebook	Axioo	289
Chromebook	Acer	165
PID	Axioo	7
PID	Magic	8
PID	Heisense	2
<i>Smart Table</i>	-	1

Data pada Tabel 1 memperlihatkan keragaman sarana digital yang tersedia di sekolah, dengan Chromebook sebagai kelompok perangkat yang paling dominan, sedangkan PID dan *Smart Table* melengkapi ekosistem teknologi yang digunakan sekolah. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sarana digital tidak berhenti pada penyediaan perangkat, tetapi membutuhkan pendataan, pemeliharaan, pengaturan pemanfaatan, dan dukungan teknis yang berkelanjutan. Dalam perspektif kepemimpinan manajerial, informasi mengenai kondisi dan komposisi aset menjadi sumber pertimbangan dalam menentukan prioritas pengelolaan dan penggunaan sumber daya. Dengan demikian, inventarisasi memiliki fungsi manajerial karena menghubungkan informasi aset dengan keputusan dan tindakan pengelolaan di tingkat sekolah. Selain pengelolaan aset, penguatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi juga menjadi bagian penting dalam mendukung penggunaan sarana digital, sebagaimana terlihat dalam dokumentasi kegiatan KKG Balikpapan Selatan dan pelatihan Google for Education pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan KKG Balikpapan Selatan dan Pelatihan Google for Education Bagi Guru

Kegiatan KKG Balikpapan Selatan dan pelatihan Google for Education pada Gambar 3 memperlihatkan adanya kegiatan pengembangan kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi digital. Kegiatan tersebut relevan dengan pengelolaan sarana digital karena keberhasilan pemanfaatan perangkat tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas, tetapi juga pada kesiapan guru dalam mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Dokumentasi ini melengkapi temuan mengenai pentingnya dukungan pengembangan kompetensi guru dalam menunjang pemanfaatan sarana digital di sekolah.

Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan manajerial kepala sekolah di SDN 015 Balikpapan Selatan tidak bekerja melalui fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan secara terpisah, tetapi melalui keterhubungan antarfungsi tersebut dalam mengelola sarana dan prasarana digital. Pola ini terjadi karena keputusan mengenai sarana digital tidak berhenti pada penentuan kebutuhan perangkat, tetapi dilanjutkan dengan pembagian tanggung jawab, pendampingan penggunaan, pemantauan kondisi aset, serta penentuan tindak lanjut ketika ditemukan kendala. Dengan demikian, posisi kepala sekolah lebih tepat dipahami sebagai pengintegrasi sumber daya dan aktor organisasi daripada sekadar administrator fasilitas. Temuan ini memperkuat Bahi dan Santosa (2022) mengenai pentingnya strategi kepala sekolah dalam mengembangkan kapasitas warga sekolah, tetapi penelitian ini memperluas perspektif tersebut dengan menunjukkan bahwa fungsi kepemimpinan juga bekerja melalui pengaturan ekosistem sarana digital. Raza et al. (2021) juga memperlihatkan bahwa kepemimpinan sekolah yang efektif berkaitan dengan kemampuan pemimpin mengarahkan berbagai unsur organisasi, sedangkan temuan penelitian ini menunjukkan bentuk konkretnya melalui keterhubungan antara pengelolaan aset, pembagian kerja, dukungan teknis, dan pemanfaatan teknologi pada konteks sekolah dasar.



Penggunaan data inventaris dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa kepemimpinan manajerial memperoleh kekuatan ketika keputusan tidak hanya didasarkan pada persepsi kebutuhan, tetapi ditopang oleh informasi mengenai kondisi dan ketersediaan sarana. Data BIB, KIB, Dapodik, serta sistem administrasi terkait digunakan sebagai bagian dari proses pendataan, monitoring, dan pertimbangan dalam menentukan kebutuhan pengelolaan fasilitas. Temuan tersebut menjelaskan mengapa pengelolaan sarana digital dapat bergerak dari pola administratif menuju pengambilan keputusan yang lebih terarah, karena data memberikan dasar untuk menentukan prioritas pemeliharaan, penggantian, maupun pengembangan fasilitas. Tandiono (2026) menempatkan Dapodik dalam konteks pengelolaan inventarisasi sarana dan prasarana sekolah, sedangkan Linggasari et al. (2026) mengaitkan peran kepemimpinan sekolah dengan perencanaan berbasis data untuk mendukung kualitas pendidikan. Penelitian ini memiliki titik temu dengan kedua kajian tersebut, tetapi memberikan penekanan yang berbeda karena data inventaris tidak hanya dipandang sebagai instrumen administrasi atau perencanaan, melainkan sebagai bagian dari rangkaian keputusan yang kemudian diterjemahkan ke dalam pembagian peran, pemanfaatan, pengawasan, dan tindak lanjut sarana digital.

Pengorganisasian melalui Tim Sarana dan Prasarana serta Tim Digital menunjukkan bahwa efektivitas pengelolaan teknologi bergantung pada distribusi tanggung jawab, bukan semata-mata pada kapasitas kepala sekolah sebagai individu. Pembagian peran pada bidang infrastruktur dan jaringan, literasi digital dan numerasi, publikasi, serta media pembelajaran memungkinkan persoalan teknis dan pedagogis ditangani melalui mekanisme kerja yang lebih terarah. Kondisi tersebut juga menjelaskan mengapa keberadaan perangkat dalam jumlah besar tidak secara otomatis menghasilkan pemanfaatan yang optimal tanpa struktur pendukung yang mengatur siapa yang bertanggung jawab terhadap penggunaan, pemeliharaan, dan pendampingannya. Simatupang et al. (2023) menempatkan kepemimpinan kepala sekolah sebagai unsur penting dalam peningkatan mutu pendidikan, sementara Indriyanti dan Maisaroh (2026) menunjukkan pentingnya strategi kepala sekolah dalam mengelola sarana dan prasarana. Temuan penelitian ini memperluas kedua perspektif tersebut dengan memperlihatkan bahwa kepemimpinan manajerial dalam konteks digital membutuhkan pengorganisasian lintas fungsi agar pengelolaan fasilitas tidak terpusat pada kepala sekolah dan dapat diterjemahkan menjadi praktik kerja kolektif.

Aspek lain yang muncul adalah hubungan antara pengelolaan sarana digital dan pengembangan kapasitas guru. Pemanfaatan Chromebook, PID, Google Classroom, dan Google Workspace dalam pembelajaran kelas atas tidak berlangsung hanya karena perangkat tersedia, tetapi didukung oleh pendampingan, pelatihan, dan bantuan ketika guru menghadapi persoalan teknis. Temuan ini menunjukkan bahwa keputusan manajerial mengenai teknologi memiliki konsekuensi terhadap kapasitas pengguna, sehingga pengelolaan sarana harus berjalan bersamaan dengan dukungan terhadap kompetensi digital guru. Susilawati et al. (2026) membahas peran kepemimpinan kepala sekolah dalam membangun literasi digital guru sekolah dasar, sedangkan Salasa et al. (2026) menyoroti kepemimpinan kepala sekolah dalam mengelola inovasi pembelajaran digital. Kesamaan penelitian terletak pada posisi kepala sekolah sebagai pengarah perubahan digital, tetapi penelitian ini memberikan tambahan pemaknaan bahwa penguatan kapasitas guru menjadi bagian dari siklus pengelolaan sarana, karena perangkat hanya dapat berfungsi secara optimal ketika terdapat dukungan organisasi terhadap penggunaannya. Dengan demikian, kepemimpinan manajerial tidak hanya menentukan *what technology is available*, tetapi juga menciptakan kondisi yang memungkinkan teknologi tersebut digunakan secara bermakna oleh guru.





Temuan mengenai monitoring dan evaluasi memperlihatkan bahwa pengelolaan sarana digital di sekolah berlangsung sebagai proses yang bersifat siklikal. Kepala sekolah dan tim terkait melakukan pemantauan kondisi perangkat, menerima laporan kerusakan, membedakan kebutuhan penanganan berdasarkan tingkat kerusakan, serta menentukan apakah perbaikan dapat dilakukan secara internal atau perlu diajukan kepada pihak yang lebih tinggi. Pola tersebut menunjukkan bahwa pengawasan bukan sekadar tahap akhir dari fungsi manajemen, tetapi menjadi mekanisme umpan balik yang memengaruhi keputusan berikutnya mengenai pemeliharaan, penggunaan, dan prioritas anggaran. Erfiyana et al. (2026) menempatkan peran kepala madrasah dalam kaitannya dengan peningkatan mutu pembelajaran, sedangkan Novi dan Saputra (2026) menyoroti pengambilan keputusan kepala sekolah dasar pada era digital melalui perpaduan rasionalitas dan teknologi. Dalam konteks penelitian ini, pengambilan keputusan tersebut tampak dalam respons terhadap kondisi aktual sarana, sehingga kepemimpinan menjadi adaptif karena keputusan dapat disesuaikan dengan informasi yang diperoleh melalui monitoring dan evaluasi. Perbedaan ini penting karena menunjukkan bahwa teknologi tidak menghilangkan kebutuhan terhadap pertimbangan manajerial, tetapi justru meningkatkan kebutuhan terhadap kemampuan pemimpin membaca informasi dan menentukan respons yang sesuai dengan kondisi sekolah.

Keterhubungan antara kepemimpinan, sarana, data, guru, dan proses pengawasan selanjutnya menjelaskan bagaimana penelitian ini memaknai *strategic pathway*. Konsep tersebut tidak diberikan hanya berdasarkan istilah teoretis, tetapi diturunkan dari pola empiris yang ditemukan, yaitu kebutuhan dan inventaris menjadi dasar perencanaan; perencanaan diterjemahkan melalui pembagian peran; pembagian peran memungkinkan pemanfaatan dan pendampingan; penggunaan menghasilkan kebutuhan monitoring; sedangkan hasil monitoring menjadi dasar tindak lanjut dan penyesuaian keputusan berikutnya. Rangkaian tersebut menunjukkan bahwa kekuatan pengelolaan bukan terletak pada satu fungsi manajemen, melainkan pada kemampuan menghubungkan setiap fungsi menjadi satu mekanisme yang berkelanjutan. Shobri dan Jaosantia (2026) membahas transformasi digital dalam perspektif manajemen dan kepemimpinan dengan menempatkan strategi, tantangan, dan peluang sebagai bagian dari proses transformasi, sementara penelitian ini memberikan spesifikasi lebih lanjut pada level operasional sekolah dasar dengan menunjukkan jalur hubungan antara pengelolaan aset dan praktik kepemimpinan. Dengan demikian, *strategic pathway* dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai mekanisme penghubung antara keputusan manajerial dan praktik pengelolaan sarana digital, bukan sebagai klaim bahwa penelitian telah menghasilkan model yang berlaku universal.

Temuan tersebut juga memperlihatkan bahwa keberhasilan pengelolaan sarana digital tidak hanya ditentukan oleh faktor internal sekolah, tetapi dipengaruhi oleh kemampuan kepemimpinan dalam merespons keterbatasan anggaran, kerusakan perangkat, kestabilan jaringan, variasi kompetensi teknis, keterbatasan kode anggaran, serta beban pelaporan. Kepala sekolah bersama tim merespons kondisi tersebut melalui penentuan prioritas, dukungan internal, koordinasi, dan pengajuan bantuan kepada pihak terkait. Pola tersebut menunjukkan karakter kepemimpinan yang adaptif karena sumber daya yang terbatas tidak dihadapi hanya dengan menambah fasilitas, tetapi melalui penyesuaian keputusan terhadap kondisi yang tersedia. Temuan ini memperkuat pandangan Raza et al. (2021) mengenai pentingnya praktik kepemimpinan dalam menghadapi kebutuhan organisasi, sekaligus memperluas pembahasan Bahi dan Santosa (2022) karena pengembangan kapasitas warga sekolah dalam penelitian ini berlangsung bersamaan dengan pengelolaan sumber daya digital. Pada akhirnya, kontribusi penelitian terletak pada penjelasan bahwa *strategic pathway* terbentuk ketika kepemimpinan



mampu menghubungkan data, sumber daya, struktur kerja, kapasitas pengguna, pemanfaatan teknologi, monitoring, dan adaptasi keputusan dalam satu rangkaian pengelolaan. Dengan demikian, sarana prasarana digital tidak semata-mata diposisikan sebagai aset yang harus tersedia, tetapi sebagai bagian dari sistem manajerial yang membutuhkan kepemimpinan integratif agar dapat terus digunakan, dipelihara, dan disesuaikan dengan kebutuhan sekolah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kepemimpinan manajerial kepala sekolah di SDN 015 Balikpapan Selatan berfungsi sebagai mekanisme integratif dalam mengarahkan pengelolaan sarana dan prasarana berbasis digital. Pengelolaan tersebut berlangsung melalui keterhubungan antara pemanfaatan data inventaris, penetapan prioritas dalam perencanaan, pembagian tanggung jawab melalui Tim Sarana dan Prasarana serta Tim Digital, pemanfaatan perangkat dan platform digital, pendampingan pengguna, serta monitoring dan tindak lanjut. Temuan tersebut memberikan makna bahwa efektivitas pengelolaan sarana digital tidak semata-mata ditentukan oleh ketersediaan perangkat, tetapi oleh kemampuan kepala sekolah menghubungkan sumber daya, aktor, keputusan, dan mekanisme pengawasan dalam satu proses manajerial yang berkelanjutan. Rangkaian hubungan tersebut menjadi dasar bagi kontribusi konseptual penelitian berupa *strategic pathway*, yaitu jalur pengelolaan yang menghubungkan informasi mengenai sarana dengan keputusan, pelaksanaan, evaluasi, dan penyesuaian tindakan manajerial. Dengan demikian, penelitian ini memperlihatkan bahwa kepemimpinan manajerial pada era digital tidak hanya berkaitan dengan penyediaan atau pemanfaatan teknologi, tetapi juga dengan kemampuan membangun sistem pengelolaan yang adaptif terhadap kebutuhan, kondisi aset, kapasitas pengguna, dan keterbatasan sumber daya sekolah.

Secara praktis, temuan penelitian memberikan implikasi bahwa kepala sekolah perlu menempatkan data sarana sebagai dasar penentuan prioritas, memperjelas distribusi tanggung jawab, menyediakan pendampingan bagi guru, serta menjadikan monitoring dan evaluasi sebagai bagian dari keputusan pengelolaan berikutnya. Pendekatan tersebut dapat membantu sekolah menjaga keberlanjutan pemanfaatan sarana digital sekaligus merespons persoalan seperti kerusakan perangkat, keterbatasan anggaran, kendala jaringan, kompetensi teknis, dan beban administrasi. Namun, karena penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada satu sekolah, temuan yang diperoleh tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi secara statistik ke seluruh sekolah dasar. Penelitian selanjutnya dapat menguji keterhubungan *strategic pathway* tersebut pada beberapa sekolah dengan karakteristik, tingkat kesiapan digital, dan kondisi sumber daya yang berbeda sehingga diperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai pola kepemimpinan manajerial dalam pengelolaan sarana dan prasarana digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, A., Hadiati, E., & Wachidah, N. R. (2025). Peran kepala sekolah dalam pengelolaan sarana dan prasarana di SMP Darul Falah Bandar Lampung: Manajemen sarana prasarana. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3). <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/28971>
- Bahi, C. M., & Santosa, A. B. (2022). Pengembangan kepemimpinan guru melalui strategi kepala sekolah yang efektif. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(4), 2597–2603. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i4.3464>
- Carvalho, M., Cabral, I., Verdasca, J. L., & Alves, J. M. (2021). Strategy and strategic leadership in education: A scoping review. *Frontiers in Education*, 6, 706608. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.706608>



- Erfiyana, E., Sulaeman, D., Kartika, I., Arifudin, O., & Mayasari, A. (2026). Peran kepala madrasah dalam meningkatkan mutu pembelajaran di Madrasah Aliyah. *SIBATIK Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 5(4), 2147–2159. <https://publish.ojs-indonesia.com/index.php/SIBATIK/article/view/4617>
- Febita, D., Fahira, N. M., Putri, N. M., Anggraini, R. L., Rosa, R. G., Utami, S., & Petrossky, R. (2026). Pengambilan keputusan berbasis data dalam manajemen pendidikan di era digital. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran*, 1(4), 458–465. <https://ejournal.pustakabangsaindonesia.com/index.php/jpip/article/view/178>
- Frizdew, B. R., Arifah, W., Gistituati, N., Rusdinal, R., & Nellitawati, N. (2025). Peran kepemimpinan digital kepala sekolah dalam mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 10(4), 2273–2284. <https://ejurnal.stkip-pessel.ac.id/index.php/kp/article/view/1211>
- Harmoko, & Hasan, M. (2026). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. *UNISAN JURNAL*, 4(9), 16–25. <https://www.journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/4677>
- Hutomo, Y. D. W., Pardimin, & Rejokirono. (2026). The effectiveness of facilities and infrastructure management in supporting digital-based learning at public elementary schools in Ngawen District. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 14(2), 1035–1039. <https://jmp-pasca.unpak.ac.id/index.php/JMP/article/view/259>
- Indriyanti, R., & Maisaroh, S. (2026). Strategi kepala sekolah dalam mengelola sarana dan prasarana untuk meningkatkan mutu pelayanan di TK: Studi kasus Taman Kanak-Kanak Binayoga. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(3), 469–480. <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/16746>
- Jannah, I., Astuti, M. W., & Sofiana, I. S. (2025). Penerapan inovasi manajemen sarana dan prasarana untuk mendukung pembelajaran berbasis digital pada sekolah. *PERMAI: Jurnal Pendidikan dan Literasi Madrasah Ibtida'iyah*, 4(2), 86–96. <https://jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/permai/article/view/322>
- 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://jurnaldikbud.kemendikdasmen.go.id/index.php/jpnk/id/article/view/5662>
- Linggasari, H. D. L., Thohirin, A., & Wahyudi, M. F. (2026). The effectiveness of the role of school leadership in data-driven planning on education quality at SDN Cobanblimbing I Wonorejo Pasuruan. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 5(1), 590–595. <https://journal.tofedu.or.id/index.php/journal/article/view/1517>
- Naailah, S., Hasibuan, D. A., Siagian, N. S., & Zennur, N. (2026). Peran guru dan kepala sekolah dalam implementasi kebijakan transformasi digital di Sekolah SD Negeri 101774. *Jurnal Literasi Digital*, 6(1), 23–33. <https://pusdig.my.id/literasi/article/view/1106>
- Nagel, I., Haugsbakken, H., Pettersson, F., & Håkansson Lindqvist, M. (2026). Digitalization and school leadership: A scoping review. *Frontiers in Education*, 11, 1828426. <https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1828426>
- Novi, R. R., & Saputra, I. W. (2026). Pengambilan keputusan kepala sekolah dasar di era digital: Integrasi intuisi, rasionalitas, dan teknologi. *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*, 9(2), 118–130. <https://ejournal.ibi.ac.id/jurdir/article/view/1085>



- Raza, M., Gilani, N., & Waheed, S. A. (2021). School leaders' perspectives on successful leadership: A mixed methods case study of a private school network in Pakistan. *Frontiers in Education*, 6, 656491. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.656491>
- Salasa, S., Mutia, I., & Winara, W. (2026). Kepemimpinan kepala sekolah dalam mengelola inovasi pembelajaran digital. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 4(2), 4051–4061. <https://multidisipliner.org/ijim/article/view/928>
- Shamsuddin, F., & Razak, A. Z. A. (2023). Development of a model for data-driven decision making: Critical skills for school leaders. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 8(12), e002614–e002614. <https://www.msocialsciences.com/index.php/mjssh/article/view/2614>
- Shobri, M., & Jaosantia, J. (2026). Digital transformation in Islamic education management and leadership: Strategies, challenges, and opportunities in the Society 5.0 era. *Journal of Islamic Education*, 1(1), 1–13. <https://ejurnal.inhafi.ac.id/index.php/jisedu/article/view/769>
- Simatupang, R. M., Anggriany, N., & Fitri, D. (2023). Analisis peran kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah. *Algebra: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Sains*, 3(3), 174–179. <https://ejournal.yana.or.id/index.php/algebra/article/view/771>
- Susilawati, L., Indah, C. H. R., & Abdy, I. (2026). Analisis kepemimpinan kepala sekolah dalam membangun literasi digital guru sekolah dasar Negeri 1 Kambingan. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 5(3), 235–245. <https://kpd.ejournal.unri.ac.id/index.php/kpd/article/view/617>
- Tandiono, H. B. (2026). Analisis implementasi sistem informasi Dapodik dalam pengelolaan inventarisasi sarana dan prasarana sekolah. *Jurnal Literasi Digital*, 6(1), 85–95. <https://pusdig.my.id/literasi/article/view/1220>