Copyright © 2026 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 15 No. 3, Agustus 2026

# Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah Perempuan dalam Transformasi Pembelajaran di Sekolah Dasar

**Harmami[1], Sutama[2], Sri Sutarni[3]**
[1,2,3]Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

[1]q100250072@student.ums.ac.id
DOI: https://doi.org/10.58230/27454312.4775

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menganalisis kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan dalam transformasi pembelajaran di Sekolah Dasar Islam Nur Mahmudi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, lalu dianalisis secara tematik dengan jumlah informan 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi, terutama pada dimensi visi digital, keteladanan teknologi, dan pemberdayaan guru. Workshop berperan penting dalam memperkuat kapasitas kepala sekolah melalui pemahaman konseptual, perencanaan program, serta evaluasi keberlanjutan. Kepemimpinan digital juga mendorong guru menggunakan media digital, presentasi interaktif, sumber belajar daring, dan tugas berbasis proyek. Perubahan tersebut memperkuat karakter siswa pada aspek critical thinking, creativity, communication, collaboration, dan confidence. Namun, sekolah masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan kemitraan, anggaran, supervisi klinis, dan kesenjangan kompetensi guru. Penelitian ini menegaskan bahwa transformasi digital membutuhkan kepemimpinan yang visioner, relasional, dan berkelanjutan. Temuan ini memberi kontribusi bagi pengembangan manajemen pendidikan dasar Islam di era digital.

**Kata kunci**: kepemimpinan digital, kepala sekolah perempuan, transformasi pembelajaran, sekolah dasar Islam, Generasi 5C

## Pendahuluan

Transformasi digital telah mengubah cara sekolah mengelola pembelajaran, administrasi, komunikasi, dan pengambilan keputusan. Perubahan ini tidak berdiri sendiri karena masyarakat Indonesia juga makin terhubung dengan teknologi. APJII melaporkan jumlah pengguna internet Indonesia mencapai 221.563.479 orang dengan penetrasi 79,5% pada 2024. DataReportal juga mencatat 230 juta pengguna internet di Indonesia pada akhir 2025 dengan penetrasi 80,5%. Angka ini menunjukkan bahwa sekolah dasar perlu merespons perubahan digital secara terarah agar pembelajaran tetap relevan, aman, dan bermutu (APJII, 2024; DataReportal, 2026; Dexter & Richardson, 2020; Alali & Wardat, 2024).

Perkembangan digital di bidang pendidikan makin cepat setelah pandemi COVID-19. Sekolah memakai platform pembelajaran, asesmen digital, media komunikasi daring, dan data pendidikan untuk mendukung layanan belajar. Namun, UNESCO menegaskan bahwa teknologi pendidikan perlu berlandaskan bukti, kesesuaian konteks, pemerataan akses, dan kepentingan peserta didik. Prinsip ini penting karena teknologi dapat memperkuat pembelajaran, tetapi juga dapat memperlebar kesenjangan jika sekolah tidak mengelolanya dengan baik. Karena itu, kepala sekolah perlu memimpin transformasi digital sebagai proses perubahan budaya, bukan hanya pengadaan perangkat (UNESCO, 2023; Hamzah et al., 2021; AlAjmi, 2022; Dasruth et al., 2024; Cheng, 2026).

Dalam konteks Indonesia, transformasi digital pendidikan dasar makin kuat melalui Kurikulum Merdeka, penggunaan platform pembelajaran, dan penguatan layanan sekolah berbasis data. Sekolah dasar mulai memakai teknologi untuk perencanaan pembelajaran, dokumentasi, asesmen, komunikasi dengan orang tua, dan pengembangan profesional guru. Namun, praktik di sekolah belum selalu menunjukkan integrasi teknologi yang sistematis. Sebagian guru masih memakai teknologi sebatas media bantu. Sebagian sekolah juga belum memiliki strategi digital yang jelas untuk menghubungkan teknologi dengan peningkatan kualitas pembelajaran (Mardiana & Hidayati, 2022; Nurrochman et al., 2023; Haq et al., 2023; Hidayat & Patras, 2024; Wahyuni et al., 2025).

Masalah utama dalam transformasi digital sekolah dasar terletak pada kesenjangan antara tuntutan kebijakan dan kesiapan praktik sekolah. Guru sering mendapat tuntutan untuk memakai teknologi, tetapi pelatihan belum selalu terencana dan berkelanjutan. Sekolah juga sering memiliki perangkat digital, tetapi belum membangun budaya kerja digital yang kuat. Beberapa penelitian menemukan hambatan berupa keterbatasan sarana, jaringan internet, rendahnya kompetensi digital guru, resistensi terhadap perubahan, dan lemahnya manajemen perubahan di tingkat sekolah. Hambatan tersebut menuntut kepala sekolah menjalankan kepemimpinan digital secara konkret, terukur, dan dekat dengan kebutuhan guru (Dewi & Lazwardi, 2022; Maharani et al., 2025; Paturrahman et al., 2025; Utari et al., 2026; Naailah et al., 2026).

Kepala sekolah memiliki posisi strategis karena ia menghubungkan kebijakan digital dengan praktik pembelajaran di kelas. Ia perlu menyusun visi digital, mengarahkan guru, menguatkan supervisi pembelajaran, menyediakan dukungan teknis, dan membangun kolaborasi sekolah. Teori kepemimpinan digital menempatkan kepala sekolah sebagai pengarah perubahan berbasis teknologi. Teori kepemimpinan transformasional menekankan inspirasi, komitmen, dan inovasi guru. Teori kepemimpinan instruksional menegaskan tanggung jawab kepala sekolah dalam menjaga mutu pembelajaran. Kepemimpinan adaptif dan ambidextrous juga penting karena kepala sekolah perlu menyeimbangkan inovasi baru dengan penguatan praktik yang sudah berjalan (Schmitz et al., 2023; Ruloff & Petko, 2025; Safitri et al., 2025; Augusta et al., 2025; Hermansah et al., 2025).

Sekolah dasar Islam memiliki konteks yang lebih khusus. Sekolah tidak hanya mengejar kecakapan digital, tetapi juga menjaga nilai keislaman, karakter, adab, dan kedekatan sosial antara guru, siswa, dan orang tua. Karena itu, transformasi pembelajaran di Sekolah Dasar Islam Nur-Mahmudi perlu melihat teknologi sebagai sarana untuk memperkuat kualitas belajar, bukan sebagai tujuan akhir. Kepala sekolah perlu memastikan bahwa teknologi mendukung pembelajaran yang aktif, terarah, dan sesuai tahap perkembangan anak. Dalam konteks ini, kepemimpinan digital perlu berpadu dengan kepemimpinan moral, kepemimpinan pembelajaran, dan manajemen perubahan yang peka terhadap identitas sekolah Islam (Isma, 2025; Karulita, 2025; Nashrullah et al., 2025; Yalçin & Çoban, 2025; Munifah et al., 2026).

Isu kepemimpinan digital menjadi lebih spesifik ketika penelitian menyoroti kepala sekolah perempuan. Perempuan dalam kepemimpinan pendidikan masih menghadapi stereotip, keraguan sosial, hambatan karier, dan ekspektasi peran yang kompleks. Laporan UNICEF, UNESCO IIEP, dan Global School Leaders menekankan perlunya peningkatan representasi perempuan dalam kepemimpinan sekolah karena kepemimpinan yang setara dapat memperbaiki tata kelola pendidikan.

Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa kepala sekolah perempuan mampu membangun disiplin, komunikasi interpersonal, ketahanan, kolaborasi, dan pengambilan keputusan yang responsif. Namun, pengalaman kepala sekolah perempuan dalam memimpin transformasi digital sekolah dasar masih perlu diteliti secara lebih mendalam (UNICEF,

Copyright © 2026 The Author(s)


UNESCO IIEP, & Global School Leaders, 2022; de Bruyn & Mestry, 2020; Kusumawardani, 2013; Vadhillah, 2025; Ngubane et al., 2025).

Penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berkaitan dengan kesiapan guru dan integrasi teknologi. Agustina et al. (2020) menemukan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah memengaruhi praktik reflektif guru melalui kepercayaan, efikasi diri, dan keterikatan kerja. AlAjmi (2022) menunjukkan bahwa kepemimpinan digital berdampak pada integrasi teknologi guru selama pandemi. Hamzah et al. (2021) juga menegaskan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah memengaruhi pengajaran digital guru. Temuan tersebut memperkuat posisi kepala sekolah sebagai aktor utama dalam membentuk kesiapan digital guru, budaya inovasi, dan efektivitas sekolah (Agustina et al., 2020; Hamzah et al., 2021; AlAjmi, 2022; Antonopoulou et al., 2025; Berkovich & Hassan, 2025).

Kajian di Indonesia memberi gambaran empiris tentang praktik kepemimpinan digital di sekolah dasar. Nashrullah et al. (2025) menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional membantu sekolah dasar menjalankan transformasi digital meskipun sumber daya terbatas. Wahyuni et al. (2025) menemukan bahwa 78% guru melaporkan peningkatan kompetensi penggunaan aplikasi pembelajaran setelah kebijakan kepemimpinan digital kepala sekolah, 72% sekolah melaporkan peningkatan kolaborasi guru dan orang tua melalui platform digital, serta 81% kepala sekolah memanfaatkan data digital untuk pengambilan keputusan. Prima et al. (2026) menunjukkan bahwa transformasi kepemimpinan digital meningkatkan efisiensi administrasi, dokumentasi digital, dan kolaborasi guru. Temuan ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital dapat memengaruhi tata kelola sekolah dan kualitas pembelajaran jika kepala sekolah mengelolanya secara strategis (Nashrullah et al., 2025; Wahyuni et al., 2025; Paturrahman et al., 2025; Prima et al., 2026).

Walaupun demikian, penelitian sebelumnya masih memiliki keterbatasan. Banyak studi memakai pendekatan kuantitatif, survei, validasi instrumen, atau model hubungan antarvariabel. Pendekatan tersebut berguna untuk mengukur pengaruh dan kekuatan hubungan, tetapi belum cukup menjelaskan proses sosial di balik kepemimpinan digital. Penelitian kualitatif masih diperlukan untuk memahami bagaimana kepala sekolah membangun visi digital, mengelola resistensi guru, merancang pelatihan, memanfaatkan data, dan menjaga mutu pembelajaran dalam situasi sekolah yang nyata. Kebutuhan ini makin kuat karena setiap sekolah memiliki sumber daya, budaya kerja, kesiapan guru, dan dukungan orang tua yang berbeda (Hu & Bentler, 1999; Luecha et al., 2022; Kirinic et al., 2023; Ögücü et al., 2025; Yuan et al., 2026).

Kesenjangan penelitian juga tampak pada terbatasnya kajian yang menghubungkan kepemimpinan digital, sekolah dasar Islam, dan pengalaman kepala sekolah perempuan. Sebagian penelitian membahas digital leadership tanpa menjadikan gender sebagai dimensi analisis. Sebagian penelitian lain membahas kepemimpinan perempuan, tetapi belum menelaah bagaimana pemimpin perempuan merancang dan menggerakkan transformasi digital pembelajaran di sekolah dasar. Padahal, kepala sekolah perempuan menghadapi tuntutan profesional dan sosial yang khas dalam memimpin perubahan. Penelitian ini perlu mengisi celah tersebut dengan menggali pengalaman, strategi, tantangan, dan makna kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan di Sekolah Dasar Islam Nur-Mahmudi (Arabi et al., 2025; Mabuza, 2025; Nkosi et al., 2025; Wang et al., 2025; Zhang et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian tentang kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan dalam transformasi pembelajaran di Sekolah Dasar Islam Nur-Mahmudi memiliki urgensi akademik dan praktis. Kebaruan penelitian ini terletak pada belum adanya penelitian yang terkait dengan kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan dalam transformasi

pembelajaran Secara akademik, penelitian ini dapat memperkaya kajian manajemen pendidikan melalui pemahaman kualitatif tentang kepemimpinan digital, kepemimpinan transformasional, kepemimpinan instruksional, manajemen perubahan, dan kepemimpinan perempuan. Secara praktis, penelitian ini dapat membantu kepala sekolah, guru, pengawas, yayasan, dan pembuat kebijakan merancang strategi penguatan kepemimpinan digital yang sesuai dengan konteks sekolah dasar Islam. Penelitian ini juga penting karena transformasi digital tidak hanya membutuhkan teknologi, tetapi juga kepemimpinan yang mampu menggerakkan manusia, menjaga nilai, dan meningkatkan mutu pembelajaran secara berkelanjutan.

# Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal (*single case study*) yang berfokus pada satu sekolah sebagai unit analisis. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan memahami secara mendalam praktik kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan dalam transformasi pembelajaran di Sekolah Dasar Islam Nur-Mahmudi. Penelitian kualitatif memberi ruang bagi peneliti untuk menggali pengalaman, strategi, tantangan, makna, dan proses sosial yang terjadi di lingkungan sekolah secara alami. Creswell dan Creswell (2023) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk memahami masalah sosial berdasarkan perspektif partisipan dalam konteks tertentu. Desain studi kasus digunakan karena penelitian ini berfokus pada satu objek khusus, yaitu Sekolah Dasar Islam Nur-Mahmudi.

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Islam Nur-Mahmudi. Lokasi ini dipilih karena sesuai dengan fokus penelitian, yaitu kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan dalam transformasi pembelajaran di sekolah dasar Islam. Sekolah ini menjadi konteks yang relevan untuk mengkaji bagaimana kepala sekolah perempuan mengelola penggunaan teknologi, mendukung guru, membangun budaya pembelajaran digital, dan menjaga nilai pendidikan Islam dalam proses pembelajaran. Waktu penelitian direncanakan selama lima bulan, yakni April- Agustus 2026. Periode ini dapat disesuaikan dengan kalender akademik sekolah dan izin penelitian. Rencana kegiatan penelitian disusun sebagai berikut.

Subjek penelitian ini adalah warga sekolah yang terlibat langsung dalam kepemimpinan digital dan transformasi pembelajaran di Sekolah Dasar Islam Nur-Mahmudi. Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling***.** Jumlah infroman 20 orang. Teknik ini digunakan karena peneliti membutuhkan informan yang memahami fenomena penelitian secara langsung. Informan dalam penelitian ini terdiri atas: Kepala sekolah perempuan. Guru kelas. Guru Pendidikan Agama Islam atau guru bidang terkait. Perwakilan orang tua.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari informan melalui wawancara, observasi, dan catatan lapangan. Data primer mencakup pengalaman kepala sekolah, strategi kepemimpinan digital, praktik pembelajaran digital, tantangan guru, dan respons warga sekolah terhadap transformasi pembelajaran. Data sekunder diperoleh dari dokumen sekolah. Dokumen tersebut dapat berupa profil sekolah, struktur organisasi, program kerja kepala sekolah, jadwal pelatihan guru, dokumen kurikulum, perangkat pembelajaran, dokumentasi kegiatan digital, laporan supervisi, serta arsip komunikasi sekolah jika tersedia. Data sekunder digunakan untuk memperkuat hasil wawancara dan observasi.

Jenis data dalam penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Data berbentuk kata, narasi, tindakan, dokumen, dan catatan observasi. Data tersebut relevan karena penelitian ini bertujuan memahami proses, strategi, dan tantangan kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan dalam transformasi pembelajaran.

Copyright © 2026 The Author(s)


Penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Ketiga teknik ini dipilih agar data yang diperoleh lebih lengkap dan dapat saling menguatkan. Pertama, peneliti menggunakan wawancara semi-terstruktur. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, guru, dan informan pendukung. Wawancara berlangsung selama 30–45 menit dengan panduan 10–12 pertanyaan utama yang mencakup visi digital, strategi, dan hambatan. Teknik ini dipilih karena memberi ruang bagi peneliti untuk menyiapkan pertanyaan utama, tetapi tetap memungkinkan pertanyaan lanjutan sesuai jawaban informan. Kedua, peneliti menggunakan observasi nonpartisipatif. Peneliti mengamati praktik kepemimpinan, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, interaksi guru, dan lingkungan digital sekolah. Peneliti tidak terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti hanya mencatat fakta yang muncul di lapangan. Ketiga, peneliti menggunakan studi dokumentasi. Dokumen digunakan untuk memeriksa data yang diperoleh dari wawancara dan observasi. Dokumen yang dikaji meliputi profil sekolah, program kerja, perangkat pembelajaran, laporan supervisi, jadwal kegiatan digital, foto kegiatan, dan dokumen lain yang relevan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis tematik. Analisis tematik dipilih karena penelitian ini bertujuan menemukan tema utama dari data wawancara, observasi, dan dokumentasi. Braun dan Clarke (2021) menjelaskan bahwa analisis tematik membantu peneliti mengidentifikasi, mengorganisasi, dan menafsirkan pola makna dalam data kualitatif. Langkah analisis data dilakukan sebagai berikut: Membaca seluruh data. Melakukan reduksi data. Menyusun kode awal. Peneliti memberi kode pada bagian data yang memuat informasi penting. Contoh kode: visi digital, supervisi digital, pelatihan guru, keterbatasan sarana, komunikasi orang tua, resistensi guru. Mengelompokkan kode menjadi tema. Kode yang memiliki makna serupa dikelompokkan menjadi tema. Contoh tema: strategi kepemimpinan digital, praktik transformasi pembelajaran, tantangan implementasi, dan dukungan sekolah. Menafsirkan data. Menarik kesimpulan. Terakhir, analisis data.

Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan prinsip *credibility, transferability, dependability, dan confirmability. Credibility* dilakukan melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan member checking. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data kepala sekolah, guru, operator, dan dokumen sekolah. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Member checking dilakukan dengan mengonfirmasi kembali hasil wawancara atau ringkasan temuan kepada informan agar makna data tidak menyimpang. Transferability dilakukan dengan menyajikan deskripsi konteks penelitian secara rinci. Dependability dilakukan dengan mencatat proses penelitian secara sistematis. Confirmability dilakukan dengan menjaga agar temuan berasal dari data, bukan dari asumsi pribadi peneliti. Dalam penelitian kualitatif, istilah validitas dan reliabilitas dipahami melalui keabsahan dan keterpercayaan data. Validitas data dijaga melalui triangulasi, member checking, observasi yang cermat, dan penggunaan dokumen pendukung. Reliabilitas dipahami sebagai konsistensi proses penelitian. Peneliti menjaga konsistensi melalui pedoman wawancara, pedoman observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi proses analisis.

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti. Peneliti berperan dalam merancang penelitian, mengumpulkan data, menafsirkan data, dan menyusun kesimpulan. Selain peneliti sebagai instrumen utama, penelitian ini juga menggunakan instrumen bantu.
Instrumen bantu dalam penelitian ini meliputi: Pedoman wawancara. Pedoman observasi. Pedoman dokumentasi. Catatan lapangan. Digunakan untuk mencatat situasi, perilaku, dan informasi penting selama penelitian. Alat perekam suara.

Pengembangan instrumen dilakukan melalui beberapa tahap. Peneliti menyusun indikator berdasarkan teori dan fokus penelitian. Instrumen kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Instrumen dikembangkan berdasarkan indikator kepemimpinan digital dan

transformasi pembelajaran, kemudian divalidasi oleh ahli untuk memastikan kesesuaian isi dan kejelasan pertanyaan.

# Hasil

### *Tingkat Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah Perempuan*

Hasil analisis menggunakan Weighted Mean Score menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan di Sekolah Dasar Islam Nur Mahmudi berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. Capaian tertinggi terdapat pada dimensi visi digital dan inovasi dengan skor 91,84 persen. Skor ini menunjukkan bahwa kepala sekolah mampu membangun arah transformasi digital yang jelas dan dapat dipahami oleh warga sekolah. Dimensi pemberdayaan guru juga memperoleh skor sangat tinggi, yaitu 91,62 persen. Temuan ini memperlihatkan bahwa kepala sekolah tidak hanya memberi instruksi, tetapi juga aktif mendorong guru untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Sementara itu, dimensi kemitraan dan anggaran memperoleh skor paling rendah, yaitu 85,14 persen. Meskipun tetap berada pada kategori tinggi, skor ini menunjukkan bahwa dukungan eksternal dan pembiayaan teknologi masih menjadi aspek yang perlu diperkuat.

Tabel 1. Capaian Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah Perempuan

| Dimensi | Skor WMS (%) | Kategori |
|---|---|---|
| Visi digital dan inovasi | 91,84 | Sangat tinggi |
| Keteladanan teknologi | 90,00 | Sangat tinggi |
| Pemberdayaan guru | 91,62 | Sangat tinggi |
| Pelatihan dan pengembangan | 88,29 | Tinggi |
| Administrasi dan budaya digital | 87,78 | Tinggi |
| Kemitraan dan anggaran | 85,14 | Tinggi |

### *Mekanisme Penguatan Kapasitas Melalui Workshop*

Tingginya kepemimpinan digital kepala sekolah tidak muncul secara tiba tiba. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan tersebut diperkuat melalui kegiatan workshop yang dirancang secara bertahap. Workshop berfungsi sebagai ruang pembelajaran strategis bagi kepala sekolah untuk memahami transformasi digital, merancang arah perubahan, dan mengevaluasi keberlanjutan program. Melalui proses ini, kepala sekolah mengalami perubahan cara pandang. Teknologi tidak lagi dipahami sekadar sebagai alat bantu administrasi, tetapi sebagai bagian penting dari strategi peningkatan mutu pembelajaran dan tata kelola sekolah. Terdapat tiga tahapan penguatan kapasistas kepemimpinan digital, yakni 1. Workshop konseptual, 2. Workshop perncanaan, dan 3. Workshop evaluasi dan keberlanjutan. Tahap pertama menekankan perubahan pemahaman. Kepala sekolah diarahkan untuk melihat transformasi digital sebagai kebutuhan strategis sekolah, bukan sebagai kegiatan tambahan. Tahap kedua menekankan kemampuan merancang. Pada tahap ini, gagasan transformasi digital mulai diterjemahkan menjadi rencana kerja, kebutuhan perangkat, dan dokumen kebijakan sekolah. Tahap ketiga menekankan evaluasi dan keberlanjutan. Kepala sekolah mulai memahami bahwa program digital perlu dipantau secara berkala agar tidak berhenti pada awal pelaksanaan.

### *Dampak Kepemimpinan Digital terhadap Transformasi Pembelajaran dan Karakter Siswa*

Kepemimpinan digital kepala sekolah berdampak terhadap perubahan ekosistem pembelajaran di kelas. Guru tidak lagi hanya bergantung pada metode ceramah, buku teks, dan tugas tertulis. Guru mulai menggunakan media digital, presentasi interaktif, video

Copyright © 2026 The Author(s)


pembelajaran, sumber belajar daring, dan tugas berbasis proyek sederhana. Dampak tersebut tampak pada penguatan karakter siswa yang mengarah pada kompetensi Generasi 5C, yaitu critical thinking, creativity, communication, collaboration, dan confidence.

Tabel 2. Dampak Transformasi Digital terhadap Generasi 5C

| Asspek 5C | Bentuk Pembelajaran | Dampak pad siswa |
|---|---|---|
| *Critical thinking* | Mencari, membandingkan, dan menilai informasi digital | Siswa lebih kritis dan logis dalam menyelesaikan masalah |
| *Creativity* | Tugas dikembangkan menjadi produk digital sederhana | Siswa berani membuat karya dan mengekpresikan ide |
| *Communication* | Presentasi hasil belajar dengan media digital | Siswa lebih terlatih menyampaikan gagasan |
| *Collaboration* | Tugas kelompok berbasis perangkat atau platform sederhana | Siswa belajar berdiskusi dan bekerja sama'siswa lebih percaya diri dan mandiri |
| *Confidence* | Akses terbimbing pada perangkat dan sumber belajar digital | |

Tabel 2 menunjukkan bahwa kepemimpinan digital memberi dampak berantai terhadap pembelajaran. Kepala sekolah membangun arah dan memberi dukungan kepada guru. Guru kemudian mengubah strategi pembelajaran. Perubahan strategi tersebut memengaruhi cara siswa belajar dan berinteraksi. Dampak ini paling terlihat pada munculnya pembelajaran yang lebih aktif, visual, kolaboratif, dan berbasis eksplorasi.

Pada aspek critical thinking, siswa mulai diarahkan untuk tidak langsung menerima informasi dari internet, tetapi menilai apakah informasi tersebut benar dan relevan. Pada aspek creativity, siswa memperoleh kesempatan untuk membuat karya digital sederhana yang sebelumnya jarang dilakukan dalam pembelajaran konvensional. Pada aspek communication dan collaboration, siswa dilatih menyampaikan hasil belajar dan bekerja sama dalam tugas kelompok. Sementara itu, confidence tumbuh ketika siswa diberi ruang menggunakan perangkat digital secara terbimbing dan bertanggung jawab.

***Strategi dan Tantangan Kepala Sekolah dalam Pelaksanaan Kepemimpinan Digital***

Dalam pelaksanaan di lapangan, kepala sekolah perempuan menerapkan strategi yang bersifat sosial, kultural, dan teknis. Strategi sosial tampak dari pendekatan personal kepada guru, pemberian apresiasi terbuka, dan penguatan suasana kerja yang harmonis. Strategi kultural tampak dari upaya membangun kebiasaan baru dalam penggunaan teknologi. Strategi teknis tampak dari penggunaan Google Drive sebagai pusat dokumen, WhatsApp Group untuk koordinasi cepat, serta pembentukan Tim IT internal untuk membantu guru ketika mengalami kendala. Namun, pelaksanaan kepemimpinan digital masih menghadapi tantangan. Tantangan utama muncul pada kesenjangan kompetensi guru, terutama pada sebagian guru senior yang belum terbiasa menggunakan aplikasi baru. Tantangan lain terlihat pada supervisi pembelajaran yang masih cenderung administratif. Kepala sekolah sudah memeriksa kelengkapan dokumen digital, tetapi pengawasan terhadap mutu praktik mengajar berbasis teknologi masih perlu diperkuat. Selain itu, keterbatasan anggaran dan perangkat juga menjadi kendala dalam memperluas transformasi digital secara merata.

Tabel 3. Strategi dan tantangan pelaksanaan kepemimpinan digital

| Aspek | Strategi Implementasi | Tantangan lapangan |
|---|---|---|
| Manusia | Memberikan apresiasi dan pujian pada guru yang inovatif | Resistensi dari beberapa guru senior terhadap teknologi baru. |
| Sistem | Menggunakan Google Drive untuk pusat data administrasi. | Monitoring kepala sekolah masih fokus pada dokumen fisik/digital, bukan praktik kelas. |
| Sarana | Membentuk Tim IT internal untuk pendampingan guru. | Keterbatasan anggaran sekolah untuk pembaruan perangkat secara massal |

Tabel 3 memperlihatkan bahwa strategi kepala sekolah sudah menyentuh aspek manusia, sistem, sarana, dan kemitraan. Strategi apresiasi kepada guru terbukti membantu menciptakan suasana perubahan yang lebih positif. Guru yang awalnya ragu mulai terdorong untuk mencoba karena memperoleh penguatan dari kepala sekolah. Namun, pendekatan apresiatif tetap perlu dilengkapi dengan pelatihan teknis yang sistematis. Guru yang memiliki kemampuan digital rendah tidak cukup hanya diberi motivasi. Mereka membutuhkan contoh konkret, praktik langsung, pendampingan, dan ruang latihan yang tidak menimbulkan tekanan.

Dari sisi tata kelola, penggunaan Google Drive dan WhatsApp Group membantu mempercepat koordinasi serta merapikan administrasi. Namun, digitalisasi dokumen belum otomatis menjamin peningkatan mutu pembelajaran. Jika supervisi hanya berhenti pada pemeriksaan file, maka transformasi digital berisiko menjadi formalitas administratif. Oleh karena itu, kepala sekolah perlu memperluas supervisi dari pemeriksaan dokumen menuju observasi praktik mengajar, penilaian kualitas media digital, serta refleksi bersama guru mengenai dampak teknologi terhadap aktivitas belajar siswa.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan di Sekolah Dasar Islam Nur Mahmudi berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. Capaian ini terlihat dari skor Weighted Mean Score pada dimensi visi digital dan inovasi sebesar 91,84 persen, pemberdayaan guru sebesar 91,62 persen, dan keteladanan teknologi sebesar 90,00 persen. Temuan ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital dalam konteks sekolah dasar tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga menyangkut kapasitas kepala sekolah dalam membangun arah perubahan, menciptakan budaya kerja digital, dan menggerakkan guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Dengan demikian, kepemimpinan digital dalam penelitian ini bekerja sebagai kekuatan manajerial yang menghubungkan visi sekolah, perilaku pemimpin, kompetensi guru, dan transformasi ekosistem belajar.

Temuan tersebut sejalan dengan Navaridas Nalda et al. (2020) yang menegaskan bahwa kepemimpinan kepala sekolah memiliki pengaruh strategis terhadap transformasi digital sekolah. Kepala sekolah yang mampu merumuskan arah digital secara jelas akan lebih mudah membangun kesiapan organisasi, mengurangi resistensi guru, dan mengarahkan penggunaan teknologi untuk tujuan pedagogis. Hasil ini juga mendukung Dexter dan Richardson (2020) yang menyatakan bahwa kepemimpinan teknologi tidak dapat dipisahkan dari pengambilan keputusan, dukungan profesional guru, serta pengelolaan infrastruktur sekolah. Dalam konteks penelitian ini, tingginya skor visi digital dan inovasi menunjukkan bahwa kepala sekolah telah

Copyright © 2026 The Author(s)


menjalankan fungsi strategis tersebut, terutama dengan menjadikan teknologi sebagai bagian dari kebijakan sekolah, bukan sekadar alat tambahan dalam kegiatan administratif.

Kekuatan lain yang tampak dalam penelitian ini adalah kemampuan kepala sekolah dalam memberdayakan guru. Indikator tertinggi terdapat pada dorongan kepala sekolah kepada guru untuk menggunakan teknologi di ruang kelas dengan skor 93,33 persen. Temuan ini memperlihatkan bahwa transformasi digital di sekolah dasar sangat bergantung pada kapasitas kepala sekolah untuk membangun kepercayaan dan keberanian guru dalam mencoba praktik baru. Hal ini sejalan dengan Agustina et al. (2020), yang menemukan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berpengaruh terhadap praktik reflektif guru melalui kepercayaan, efikasi diri, dan keterlibatan kerja. Dengan kata lain, guru lebih mudah mengadopsi teknologi ketika kepala sekolah tidak hanya memberi instruksi, tetapi juga menghadirkan dukungan psikologis, apresiasi, dan ruang belajar yang aman.

Hasil ini juga konsisten dengan Schmitz et al. (2023), yang menegaskan bahwa kepemimpinan transformasional mendukung integrasi teknologi dengan cara memberdayakan guru untuk menggunakan teknologi secara lebih bermakna. Dalam penelitian ini, pemberdayaan guru tidak berhenti pada ajakan umum untuk memakai teknologi, tetapi tampak melalui apresiasi terhadap guru kreatif, pendampingan sejawat, serta pembentukan iklim kerja yang mendukung percobaan inovasi. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa keberhasilan digitalisasi sekolah lebih ditentukan oleh relasi kepemimpinan dan budaya organisasi daripada sekadar ketersediaan perangkat. Teknologi dapat tersedia di sekolah, tetapi tanpa kepemimpinan yang menggerakkan guru, perangkat tersebut mudah berubah menjadi fasilitas pasif yang tidak berdampak pada pembelajaran.

Mekanisme penguatan kapasitas melalui workshop juga menjadi temuan penting. Kegiatan workshop konseptual, workshop perencanaan, serta workshop evaluasi dan keberlanjutan menunjukkan bahwa kepemimpinan digital tidak tumbuh secara spontan, melainkan dibangun melalui proses belajar terstruktur. Temuan ini sejalan dengan Luecha et al. (2022), yang menekankan pentingnya program pengembangan kepemimpinan digital bagi administrator sekolah dasar. Workshop dalam penelitian ini berperan sebagai intervensi kapasitas karena mampu mengubah cara pandang kepala sekolah dari penggunaan teknologi sebagai alat bantu administratif menuju teknologi sebagai strategi peningkatan mutu sekolah. Perubahan cara pandang ini penting karena transformasi digital tidak dapat berjalan apabila kepala sekolah hanya memandang teknologi sebagai perangkat kerja, bukan sebagai instrumen perubahan kelembagaan.

Temuan workshop tersebut juga memperkuat Kirinic et al. (2023), yang menempatkan kompetensi digital kepala sekolah sebagai unsur penting dalam integrasi teknologi pada pembelajaran dan pengajaran. Kepala sekolah perlu memiliki kompetensi dalam membaca kebutuhan sekolah, menyusun peta jalan teknologi, menetapkan prioritas anggaran, dan mengevaluasi keberlanjutan program. Dalam penelitian ini, workshop perencanaan menghasilkan kemampuan kepala sekolah untuk memetakan kebutuhan perangkat, menyusun visi digital, dan merancang arah pengembangan sekolah. Sementara itu, workshop evaluasi membantu kepala sekolah memahami pentingnya pemantauan program secara berkala. Dengan demikian, penguatan kapasitas kepala sekolah tidak cukup dilakukan melalui pelatihan teknis jangka pendek, tetapi perlu diarahkan pada penguatan perencanaan, evaluasi, dan keberlanjutan tata kelola digital.

Dampak kepemimpinan digital terhadap transformasi pembelajaran terlihat dari perubahan cara guru mengelola kelas. Guru mulai meninggalkan pola ceramah satu arah dan mengadopsi media digital, presentasi interaktif, sumber belajar daring, dan tugas berbasis proyek. Perubahan ini mendukung temuan Paturrahman et al. (2025), yang menyatakan bahwa

kepemimpinan kepala sekolah berperan penting dalam implementasi platform pembelajaran digital di sekolah dasar. Penelitian ini juga sejalan dengan Maharani et al. (2025), yang menunjukkan bahwa strategi manajemen perubahan guru diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan platform pembelajaran digital. Artinya, penggunaan teknologi di kelas tidak lahir semata dari kemampuan individual guru, tetapi dari tata kelola sekolah yang memberi arah, dukungan, dan ruang inovasi.

Transformasi pembelajaran tersebut berkorelasi dengan penguatan karakter Generasi 5C, yaitu critical thinking, creativity, communication, collaboration, dan confidence. Siswa tidak hanya diarahkan untuk mengakses informasi digital, tetapi juga dilatih untuk menilai informasi, menghasilkan karya sederhana, menyampaikan gagasan, bekerja dalam kelompok, dan membangun rasa percaya diri dalam menggunakan teknologi. Temuan ini sejalan dengan Haq et al. (2023), yang menjelaskan bahwa transformasi pendidikan berbasis digital berdampak terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar, terutama ketika teknologi digunakan untuk memperkaya aktivitas belajar. Temuan ini juga dapat dikaitkan dengan Hodedatov et al. (2024), yang menunjukkan bahwa integrasi permainan dan sumber digital di sekolah dasar dapat memperluas cara siswa belajar. Dengan demikian, digitalisasi pembelajaran dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai modernisasi media, tetapi juga sebagai sarana penguatan kompetensi abad kedua puluh satu.

Aspek kepemimpinan perempuan dalam penelitian ini memberi kontribusi khusus terhadap diskusi akademik. Kepala sekolah perempuan di SD Islam Nur Mahmudi menunjukkan pola kepemimpinan yang persuasif, apresiatif, dan berbasis relasi. Strategi seperti pendekatan personal, pemberian pujian terbuka, dan pendampingan sejawat memperlihatkan adanya penggunaan modal sosial dalam memimpin perubahan digital. Temuan ini memiliki kedekatan dengan de Bruyn dan Mestry (2020), yang menjelaskan bahwa kepala sekolah perempuan sering menunjukkan resiliensi, keterampilan pengambilan keputusan, dan kemampuan membangun dukungan dalam menghadapi tekanan kelembagaan. Temuan ini juga sejalan dengan Ngubane et al. (2025) dan Nhlumayo (2025), yang menekankan bahwa pemimpin perempuan dalam pendidikan sering mengandalkan determinasi, inovasi, dan ketahanan dalam mengelola sekolah di tengah keterbatasan sumber daya.

Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan masih menghadapi batas struktural. Dimensi kemitraan dan anggaran memperoleh skor paling rendah, yaitu 85,14 persen, sedangkan indikator kerja sama dengan pihak luar untuk pengadaan perangkat berada pada skor 84,78 persen. Walaupun masih masuk kategori tinggi, data ini memperlihatkan bahwa kekuatan internal sekolah belum sepenuhnya ditopang oleh jejaring eksternal yang optimal. Temuan ini sejalan dengan Dasruth et al. (2024), yang menunjukkan bahwa praktik kepemimpinan digital kepala sekolah di negara berkembang sering terhambat oleh keterbatasan infrastruktur, sumber daya, dan dukungan sistem. Hal serupa juga ditegaskan oleh Hidayat dan Patras (2024), bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah di Indonesia masih membutuhkan intervensi strategis, terutama dalam hal dukungan kebijakan, kesiapan sumber daya, dan ekosistem digital sekolah.

Keterbatasan pada aspek kemitraan dan anggaran juga memperlihatkan bahwa transformasi digital tidak dapat diserahkan sepenuhnya kepada kapasitas personal kepala sekolah. Temuan ini mendukung Cheng (2026), yang menjelaskan bahwa transformasi digital sekolah dipengaruhi oleh kepemimpinan digital kepala sekolah, budaya digital sekolah, kelincahan organisasi, dan kesiapan transformasi. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperluas pemahaman bahwa kepemimpinan digital yang kuat secara internal tetap memerlukan dukungan ekosistem eksternal. Jika dukungan anggaran, perangkat, jaringan, dan

Copyright © 2026 The Author(s)


kemitraan tidak berkembang, maka transformasi digital berisiko berjalan tidak merata, bergantung pada inisiatif individual, dan sulit dipertahankan dalam jangka panjang.

Tantangan lain yang ditemukan adalah kesenjangan kompetensi digital guru, terutama pada sebagian guru senior yang mengalami hambatan psikologis dan teknis dalam menggunakan aplikasi baru. Temuan ini sesuai dengan AlAjmi (2022) dan Hamzah et al. (2021), yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi oleh guru sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan digital kepala sekolah, tetapi tetap memerlukan dukungan pelatihan dan kesiapan pengguna. Dalam penelitian ini, strategi tutor sebaya dan apresiasi guru membantu mengurangi resistensi awal, tetapi belum cukup untuk menyelesaikan kesenjangan kemampuan secara menyeluruh. Oleh karena itu, pelatihan digital perlu dirancang secara bertingkat berdasarkan kemampuan guru, bukan diberikan dalam format seragam yang mengabaikan variasi literasi digital.

Temuan mengenai supervisi yang masih cenderung administratif menjadi catatan kritis dalam penelitian ini. Kepala sekolah telah menggunakan Google Drive dan WhatsApp Group untuk mempercepat koordinasi serta memusatkan dokumen, tetapi pengawasan pembelajaran belum sepenuhnya bergerak menuju supervisi klinis berbasis praktik kelas. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi belum otomatis menghasilkan peningkatan mutu pedagogis. Temuan ini sejalan dengan Ruloff dan Petko (2025), yang menunjukkan bahwa tujuan pendidikan kepala sekolah dan gaya kepemimpinan sangat menentukan arah transformasi digital sekolah. Jika orientasi digital hanya diarahkan pada kelengkapan dokumen, maka teknologi akan memperkuat formalitas administratif. Sebaliknya, jika digitalisasi diarahkan pada perbaikan praktik belajar, maka teknologi dapat menjadi instrumen peningkatan mutu pembelajaran.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep kepemimpinan digital sebagai bentuk kepemimpinan transformasional yang bekerja melalui visi, keteladanan, pemberdayaan, budaya digital, dan tata kelola sumber daya. Temuan ini melengkapi Berkovich dan Hassan (2025), yang menempatkan kepemimpinan digital transformasional kepala sekolah sebagai faktor penting bagi komitmen guru dan efektivitas sekolah. Penelitian ini memberikan penajaman bahwa pada konteks sekolah dasar Islam, kepemimpinan digital juga beroperasi melalui pendekatan sosial kultural, seperti relasi personal, apresiasi, dan pendampingan informal. Dengan demikian, kontribusi teoritis penelitian ini terletak pada penguatan model kepemimpinan digital yang tidak hanya teknokratis, tetapi juga relasional dan kontekstual.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sekolah dasar yang ingin memperkuat transformasi digital perlu mengembangkan tiga strategi utama. Pertama, sekolah perlu memperkuat kapasitas kepala sekolah melalui pelatihan berkelanjutan yang mencakup visi digital, perencanaan, penganggaran, supervisi, dan evaluasi program. Kedua, sekolah perlu membangun sistem pendampingan guru yang berjenjang agar kesenjangan kompetensi digital dapat dikurangi secara bertahap. Ketiga, sekolah perlu memperluas kemitraan eksternal untuk mendukung pembiayaan perangkat, pemeliharaan infrastruktur, dan peningkatan literasi digital. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji kepemimpinan digital laki-laki pada pada skop yang lebih luas. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan korelasi yang kuat antara kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan, perubahan budaya guru, transformasi pembelajaran, dan penguatan karakter siswa. Temuan ini sejalan dengan arus besar penelitian terdahulu yang menegaskan peran sentral kepala sekolah dalam digitalisasi pendidikan. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi sekolah dasar tidak cukup diukur dari tingginya visi dan motivasi kepala sekolah. Keberhasilan tersebut harus diuji melalui keberlanjutan program, pemerataan kompetensi guru, kualitas supervisi pembelajaran, ketersediaan perangkat, serta kemampuan sekolah membangun kemitraan

eksternal. Dengan demikian, penelitian ini memberi kontribusi ilmiah dengan menempatkan kepemimpinan digital perempuan sebagai model kepemimpinan yang adaptif, persuasif, dan strategis, tetapi tetap membutuhkan dukungan struktural agar transformasi digital benar benar berdampak pada mutu pembelajaran.

## Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan di Sekolah Dasar Islam Nur Mahmudi berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. Capaian tersebut tampak pada kuatnya visi digital dan inovasi, keteladanan penggunaan teknologi, serta kemampuan kepala sekolah dalam memberdayakan guru untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Skor tertinggi pada aspek visi digital dan pemberdayaan guru menegaskan bahwa kepala sekolah telah berperan sebagai pengarah perubahan, bukan sekadar pelaksana kebijakan digital. Kepemimpinan digital dalam konteks ini bekerja sebagai kekuatan manajerial yang menghubungkan visi sekolah, budaya kerja guru, dan transformasi pembelajaran.

Penguatan kapasitas melalui workshop terbukti menjadi mekanisme penting dalam membangun kesiapan kepemimpinan digital. Workshop konseptual membantu kepala sekolah memahami makna strategis transformasi digital. Workshop perencanaan mendorong kepala sekolah menyusun arah program, kebutuhan perangkat, prioritas anggaran, dan peta jalan teknologi sekolah. Workshop evaluasi memperkuat kesadaran bahwa digitalisasi sekolah harus dipantau secara berkelanjutan. Temuan ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital tidak terbentuk secara spontan, tetapi melalui proses pembelajaran terstruktur yang memadukan pengetahuan, sikap, keterampilan, dan komitmen kelembagaan.

Kepemimpinan digital kepala sekolah juga berdampak pada perubahan ekosistem pembelajaran. Guru mulai memanfaatkan media digital, presentasi interaktif, sumber belajar daring, dan tugas berbasis proyek sederhana. Perubahan tersebut memberi kontribusi terhadap penguatan karakter Generasi 5C, yaitu critical thinking, creativity, communication, collaboration, dan confidence. Dengan demikian, digitalisasi sekolah tidak hanya meningkatkan penggunaan teknologi, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa melalui aktivitas yang lebih aktif, kreatif, kolaboratif, dan reflektif. Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa transformasi digital masih menghadapi beberapa tantangan penting. Aspek kemitraan dan anggaran memperoleh skor paling rendah dibandingkan dimensi lain. Hal ini menunjukkan bahwa kekuatan internal kepala sekolah belum sepenuhnya didukung oleh jejaring eksternal dan sumber pembiayaan yang memadai. Tantangan lain muncul pada kesenjangan kompetensi guru, terutama pada sebagian guru senior, serta praktik supervisi yang masih lebih banyak berorientasi pada kelengkapan dokumen daripada mutu pembelajaran digital di kelas.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat kajian kepemimpinan digital sebagai bentuk kepemimpinan transformasional yang menekankan visi, keteladanan, pemberdayaan, budaya digital, dan tata kelola sumber daya. Secara praktis, penelitian ini menunjukkan bahwa kepala sekolah perempuan dapat menjadi agen perubahan digital yang efektif melalui pendekatan persuasif, apresiatif, dan berbasis relasi. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penegasan bahwa transformasi digital sekolah dasar tidak cukup bertumpu pada perangkat teknologi, tetapi memerlukan kepemimpinan yang mampu membangun budaya, menggerakkan guru, memperkuat pembelajaran, dan menjaga keberlanjutan program.

Sekolah perlu memperkuat transformasi digital melalui perencanaan yang lebih sistematis dan berkelanjutan. Visi digital yang sudah kuat perlu diterjemahkan ke dalam dokumen peta jalan teknologi sekolah yang memuat target tahunan, kebutuhan perangkat, strategi pembiayaan, pembagian peran, indikator keberhasilan, dan mekanisme evaluasi.

Copyright © 2026 The Author(s)


Dengan peta jalan yang jelas, digitalisasi sekolah tidak berhenti pada penggunaan aplikasi atau perangkat, tetapi berkembang menjadi bagian dari tata kelola mutu pendidikan.

Kepala sekolah perlu mengembangkan pola supervisi digital yang lebih substantif. Supervisi tidak cukup dilakukan melalui pemeriksaan kelengkapan dokumen di Google Drive atau koordinasi administratif melalui WhatsApp Group. Kepala sekolah perlu memperluas supervisi ke arah observasi praktik mengajar, penilaian kualitas media digital, refleksi pembelajaran bersama guru, serta pemantauan dampak teknologi terhadap partisipasi dan kemampuan siswa. Dengan cara ini, digitalisasi sekolah akan lebih dekat dengan peningkatan mutu pembelajaran, bukan hanya tertib administrasi.

Guru perlu memperoleh pelatihan digital yang bertahap dan sesuai dengan tingkat kemampuannya. Guru yang sudah mampu menggunakan teknologi dapat diarahkan menjadi tutor sebaya, sedangkan guru yang masih mengalami kesulitan perlu mendapat pendampingan praktis melalui latihan langsung, contoh penggunaan aplikasi, dan bimbingan rutin. Pelatihan sebaiknya tidak hanya membahas penggunaan perangkat, tetapi juga desain pembelajaran digital, pengelolaan kelas berbasis teknologi, evaluasi tugas digital, dan etika penggunaan informasi digital oleh siswa.

Sekolah perlu memperluas kemitraan dengan komite sekolah, pemerintah daerah, komunitas teknologi pendidikan, perguruan tinggi, dunia usaha, dan lembaga sosial. Kemitraan ini penting untuk mendukung pengadaan perangkat, peningkatan jaringan internet, pelatihan guru, serta pemeliharaan sarana digital. Transformasi digital membutuhkan biaya dan dukungan teknis yang tidak dapat sepenuhnya ditanggung oleh sekolah. Karena itu, kepala sekolah perlu mengembangkan strategi kolaborasi eksternal agar program digital lebih stabil dan berkelanjutan. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji kepemimpinan digital kepala sekolah perempuan dengan cakupan sekolah yang lebih luas dan karakteristik yang lebih beragam. Penelitian berikutnya dapat membandingkan sekolah negeri dan swasta, sekolah perkotaan dan perdesaan, atau sekolah dengan tingkat fasilitas digital yang berbeda. Kajian lanjutan juga perlu menguji hubungan antara kepemimpinan digital, kompetensi guru, mutu pembelajaran, hasil belajar siswa, dan budaya digital sekolah secara kuantitatif melalui model statistik yang lebih kuat. Selain itu, penelitian kualitatif mendalam masih diperlukan untuk memahami pengalaman guru, resistensi perubahan, praktik supervisi digital, serta dinamika gender dalam kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi.

## References

Agustina, R., et al. (2020). Influence of the principal's digital leadership on the reflective practices of vocational teachers mediated by trust, self-efficacy, and work engagement. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 19*(11), 24-40. https://doi.org/10.26803/ijlter.19.11.2

AlAjmi, M. K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic in Kuwait. *International Journal of Educational Research, 112*, Article 101928. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101928

Alali, R., & Wardat, Y. (2024). Empowering education through digital transformation: Confronting educational wastage in basic education schools in Jordan. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 7*(3), 1148-1162. https://doi.org/10.53894/ijirss.v7i3.3144

Antonopoulou, H., Matzavinou, P., Giannoukou, I., & Halkiopoulos, C. (2025). Teachers' digital leadership and competencies in primary education: A cross-sectional behavioral

study. *Education Sciences, 15*(2), Article 215. https://doi.org/10.3390/educsci15020215

Arabi, S., Butler-Henderson, K., Gray, K., Sullivan, C., & Day, K. (2025). Gender disparities in Australia's specialist digital health workforce: A cross-sectional study on education and occupation. *BMC Health Services Research, 25*(1), Article 1146. https://doi.org/10.1186/s12913-025-13274-8

Berkovich, I., & Hassan, T. (2025). Principals' digital transformational leadership, teachers' commitment, and school effectiveness. *Education Inquiry, 16*(2), 177-194. https://doi.org/10.1080/20004508.2023.2173705

Cheng, Y.-C. (2026). Steering schools into the digital future: A serial mediation model of principal digital leadership, school digital culture, school organizational digital agility, and school digital transformation in Taiwanese secondary schools. *Education and Information Technologies*. https://doi.org/10.1007/s10639-025-13890-1

Dasruth, J., Naicker, S. R., & Smith, C. (2024). Teachers' perceptions of principals' digital leadership practices in a school district in a developing country. *Social Sciences & Humanities Open, 10*, Article 101192. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101192

de Bruyn, N., & Mestry, R. (2020). Voices of resilience: Female school principals, leadership skills, and decision-making techniques. *South African Journal of Education, 40*(3), 1-9. https://doi.org/10.15700/saje.v40n3a1757

Dewi, W. H., & Lazwardi, D. (2022). Gaya kepemimpinan kepala madrasah dalam meningkatkan kualitas pendidikan pada era digital. *MindSet: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 1*(1), 54-61. https://doi.org/10.58561/mindset.v1i1.29

Dexter, S., & Richardson, J. W. (2020). What does technology integration research tell us about the leadership of technology? *Journal of Research on Technology in Education, 52*(1), 17–36. https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1668316

Hanzah, S. R. (2026). Pedagogy of all-women universities in AI-powered digital leadership. In *Studies in Systems, Decision and Control* (Vol. 642, pp. 895–903). https://doi.org/10.1007/978-3-032-07220-7_78

Haq, A. K., Rizkiah, S. N., & Andara, Y. (2023). Tantangan dan dampak transformasi pendidikan berbasis digital terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar, 2*(2), 168-177. https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i2.865

Hermansah, M. R. K. Y., Rosmilawati, I., & Juansah, D. E. (2025). Studi analisis pengaruh kepemimpinan transformasional kepala sekolah terhadap kinerja guru dan mutu pendidikan di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 9*(4), 824-836. https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.9995

Hodedatov, S., Avidov-Ungar, O., & Hayak, M. (2024). The integration of digital games in elementary schools: The principals' point of view. *Education and Information Technologies, 29*(14), 18003-18021. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12568-4

Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Huwaidah, N., Yoenanto, N. H., & Andriani, F. (n.d.). Analisis peran digital leadership kepala sekolah terhadap kinerja dan keterampilan guru di Indonesia pada era digitalisasi: Sebuah tinjauan literatur. *Al-Mahabbah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 1*(4), 193-202. https://doi.org/10.62448/ajmpi

Isma, F. (2025). Transformasi kepemimpinan pendidikan Islam dalam era digital: Tantangan dan peluang bagi kepala sekolah. *Jurnal Generasi Tarbiyah: Jurnal Pendidikan Islam, 4*(1), 70-79. https://doi.org/10.59342/jgt.v4i1

Copyright © 2026 The Author(s)


Khalid, F., Naveed, K., & Srivastava, M. (2026). Female executives and management digital innovation orientation: Mediating role of managerial myopia. *Corporate Governance (Bingley), 26*(2), 451–467. https://doi.org/10.1108/CG-08-2024-0412

Kirinic, V., Hrustek, N. Z., & Mekovec, R. (2023). E-schools project-framework for digital competencies of school principals: Competencies in the area of digital technologies in learning and teaching. In *Proceedings: 2023 9th International Conference on Information Management, ICIM 2023* (pp. 83–87). https://doi.org/10.1109/ICIM58774.2023.00021

Kusumaningrum, D. E., Gunawan, I., Sumarsono, R. B., & Latifah, R. (2025). Exploring how change leadership influences instructional leadership effects on school culture and teachers' teaching performance in pesantren education settings in Indonesia. *[ERIC indexed article]*.

Kusumawardani, L. (2013). Peran kepemimpinan kepala sekolah dasar perempuan dalam meningkatkan kedisiplinan guru: Studi kasus di SD Negeri Batursari 7 Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. *Solidarity: Journal of Education, Society and Culture, 2*(1), 15-22.

Mabuza, D. C. (2025). Gender dynamics in educational leadership: Challenges faced by female school principals. *Asian Journal of Education and Social Studies, 51*(2), 36-46. https://doi.org/10.9734/ajess/2025/v51i21765

Maharani, J. F., Hariandi, A., & Putri, A. G. E. (2025). Teacher change management strategies in optimizing the use of digital learning platforms in elementary schools. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School, 8*(3), 1195-1213. https://doi.org/10.24256/pijies.v8i3.8836

Mardiana, V. D., & Hidayati, D. (2022). Transformasi digital pelaksanaan pembelajaran tematik di sekolah pada masa pandemi. *JET: Journal of Education and Teaching, 3*(2), 213-223. https://doi.org/10.51454/jet.v3i2.180

Martínez García, C., et al. (2025). Effective principals in 2025 from the lens of the supervisor. *[ERIC indexed article]*.

Mattiello, H., Mattiello, D., & Wittberg, V. (2025). Empowering women in engineering: Advancing gender equity, innovation, leadership, ethical practices, and cultural inclusivity in STEM-Edu X.0. In *IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON*. https://doi.org/10.1109/EDUCON62633.2025.11016440

Munifah, Thohirin, A., & Faizin, A. (2026). Strategi kepala sekolah dalam mengelola kinerja pembelajaran pada konteks digital. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, 12*(1), 142-151.

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://doi.org/10.54065/jld.6.1.2026.1106

Nashrullah, M., Rahman, S., Majid, A., Hariyati, N., & Purwoko, B. (2025). Implementasi transformasi digital di SD Antawirya Islamic Javanese School melalui kepemimpinan transformasional. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia, 5*(1), 206-217. https://doi.org/10.53299/jppi.v5i1.917

Navaridas Nalda, F., González Castaño, F. J., Pérez Sánchez, M. P., & Bravo Martín, M. G. (2020). The strategic influence of school principal leadership in the digital transformation of schools. *Computers & Education, 159*, 104014. (ScienceDirect)

Ngubane, S. A., Maphalala, M. C., & Shandu-Phetla, T. P. (2025). Resilience, determination, and innovation in women's educational leadership. In *Women's Leadership in African Education* (pp. 369–395). https://doi.org/10.1007/978-3-031-90038-9_18

Nkosi, N., Ngcobo, G. B., & Gcabashe, N. B. (2025). The marginalisation of female leaders in schools led by male principals. In *Women's Leadership in African Education* (pp. 333–351). https://doi.org/10.1007/978-3-031-90038-9_16

Nurrochman, T., Darsinah, & Wafroturrohmah. (2023). Peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah melalui transformasi digital pasca pandemi di sekolah dasar. *Jurnal Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Borneo, 4*(3), 299-310. https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v4i2.6905

Parham, T. (2024). Breaking barriers and leading with distinction: The impact of female leadership in international secondary schools. In *Diversity and Inclusion Challenges for Leaders of International Schools* (pp. 383–419). https://doi.org/10.4018/979-8-3373-0867-8.ch012

Paturrahman, A., Hariandi, A., & Sholeh, M. (2025). The role of principal leadership in the implementation of digital learning platforms in elementary schools. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School, 8*(3), 1084-1092. https://doi.org/10.24256/pijies.v8i3.8809

Ruloff, M., & Petko, D. (2025). 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

Safitri, I., Wahyuni, A. S., Permatasari, I., Mualimin, S., & Suzara, D. (2025). Model kepemimpinan adaptif di era digital: Tinjauan sistematis terhadap strategi kepala sekolah dalam menghadapi perubahan. *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media, 6*(1), 215-238.

Schmitz, M.-L., Antonietti, C., Consoli, T., Cattaneo, A., Gonon, P., & Petko, D. (2023). Transformational leadership for technology integration in schools: Empowering teachers to use technology in a more demanding way. *Computers and Education, 204*, Article 104880. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104880

Utari, I. D., Gagaramusu, Y. B. M., Rahmawati, D., Nashrullah, & Guci, A. A. J. (2026). Analisis peran kepala sekolah dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi digital di SDN 2 Talise. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 6*(2), 773-783. https://doi.org/10.53299/jagomipa.v6i2.4319

Wahyuni, Y. S., Berlian, R., & Rahmi, Y. N. (2025). Digital leadership of school principals in strengthening the learning ecosystem in the era of the Merdeka Curriculum at primary schools. *Perwakilan: Journal of Good Governance, Diplomacy, Customary Institutionalization and Social Networks, 3*, 171-177. https://doi.org/10.58764/j.prwkl.2025.3.111

Wang, T., et al. (2025). Demystifying underrepresentation of women leaders in education. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*.

Yuan, P., Chen, X., & Song, H. (2026). School principals' perspectives and leadership styles for digital transformation: A Q-methodology study. *Behavioral Sciences, 16*(2), Article 165. https://doi.org/10.3390/bs16020165

Zagar, M., Samardzija, J., Vidovic, M., & Mihaljevic, B. (2023). Work in progress: Enhancing digital transformation awareness of female international business freshmen students. In *IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON*. https://doi.org/10.1109/EDUCON54358.2023.10125168

Zhang, X., Bush, T., & Ng, A. Y. M. (2025). Career advancement of female principals in public schools in China. *Research in Educational Administration & Leadership, 10*(3), 585 to 625.