

DIGITAL LEADERSHIP KEPALA SEKOLAH DALAM PENGELOLAAN SEKOLAH BERBASIS TEKNOLOGI

Imam Nawawi^{a,1}

^a SDN 03 Simpur, Bulakan, Pemalang, Kode Pos 52356, Indonesia

¹ imam.nawawi@admin.sd.belajar.id

Diterima 5 Mei 2026; Direvisi 9 Mei 2026

ABSTRAK

Transformasi digital dalam dunia pendidikan menuntut kepala sekolah untuk memiliki kemampuan kepemimpinan digital yang adaptif dan inovatif dalam mengelola sekolah berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran digital leadership kepala sekolah dalam mendukung pengelolaan sekolah berbasis teknologi serta dampaknya terhadap peningkatan mutu pendidikan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur melalui analisis berbagai artikel ilmiah, buku, dan dokumen kebijakan pendidikan yang relevan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digital leadership kepala sekolah berperan penting dalam meningkatkan efektivitas administrasi sekolah, memperkuat kompetensi digital guru, serta mendorong terciptanya budaya inovasi di lingkungan pendidikan. Kepala sekolah yang memiliki kepemimpinan digital mampu mengintegrasikan teknologi informasi dalam proses pembelajaran, komunikasi sekolah, serta pengambilan keputusan manajerial secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, penerapan kepemimpinan digital juga mendukung terciptanya lingkungan belajar yang kolaboratif, fleksibel, dan responsif terhadap perkembangan teknologi. Namun, implementasi digital leadership masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital sebagian tenaga pendidik, resistensi terhadap perubahan, serta keterbatasan anggaran sekolah. Oleh karena itu, diperlukan strategi penguatan kapasitas kepala sekolah melalui pelatihan kepemimpinan digital, pengembangan budaya teknologi di sekolah, serta dukungan kebijakan pemerintah guna mempercepat transformasi pendidikan digital. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan model kepemimpinan kepala sekolah yang efektif di era pendidikan abad ke-21.



KATA KUNCI

digital leadership
kepala sekolah
manajemen pendidikan
sekolah berbasis teknologi
transformasi digital

ABSTRACT

Digital transformation in education requires school principals to possess adaptive and innovative digital leadership skills in managing technology-based schools. This study aims to analyze the role of principals' digital leadership in supporting technology-based school management and its impact on improving educational quality. The research employed a qualitative approach using a literature review method by analyzing various scientific articles, books, and educational policy documents published within the last five years. The findings indicate that principals' digital leadership plays an important role in improving the effectiveness of school administration, strengthening teachers' digital competencies, and encouraging the development of an innovative culture within educational institutions. Principals with strong digital leadership are able to integrate information technology into learning processes, school communication, and managerial decision-making more effectively and efficiently. Furthermore, the implementation of digital leadership supports the creation of collaborative, flexible, and technology-responsive learning environments. However, the implementation of digital leadership still faces several challenges, including limited technological infrastructure, low digital literacy among some educators, resistance to change, and limited school budgets. Therefore, strategies are needed to strengthen principals' capacities through digital leadership training, the development of technology-oriented school cultures, and government policy support to accelerate digital transformation in education. This study is expected to serve as a reference for developing effective school leadership models in facing the challenges of 21st-century education.



KEYWORD

digital leadership
principal
educational management
technology-based school
digital transformation



This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Revolusi industri 4.0 dan era society 5.0 mendorong lembaga pendidikan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital dalam proses pembelajaran, administrasi sekolah, serta pengelolaan sumber daya pendidikan. Sekolah tidak lagi hanya berfungsi sebagai tempat transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai pusat pengembangan kompetensi digital peserta didik agar mampu bersaing dalam dunia global yang semakin kompleks (Bush, 2021).

Transformasi digital dalam pendidikan menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari. Pandemi COVID-19 semakin mempercepat penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan manajemen sekolah. Selama masa pandemi, sekolah dituntut untuk melaksanakan pembelajaran daring menggunakan berbagai platform digital seperti Google Classroom, Zoom Meeting, Microsoft Teams, dan Learning Management System (LMS). Kondisi tersebut membuktikan bahwa kemampuan pemanfaatan teknologi menjadi faktor penting dalam keberlangsungan pendidikan (Harris & Jones, 2022).

Dalam konteks ini, kepala sekolah memiliki peran strategis sebagai pemimpin pendidikan yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan transformasi digital di sekolah. Kepala sekolah tidak hanya berperan sebagai administrator, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mampu mengarahkan seluruh warga sekolah untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Konsep kepemimpinan digital atau digital leadership menjadi pendekatan yang relevan dalam pengelolaan sekolah modern (Sheninger, 2019).

Digital leadership merupakan kemampuan pemimpin dalam memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas organisasi, memperkuat komunikasi, mendukung inovasi, serta menciptakan budaya kerja berbasis teknologi. Dalam dunia pendidikan, digital leadership kepala sekolah mencakup kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem pembelajaran, administrasi, supervisi akademik, komunikasi sekolah, dan pengambilan keputusan berbasis data (Hallinger & Wang, 2021).

Kepala sekolah yang memiliki kompetensi digital leadership mampu menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan kolaboratif. Pemanfaatan teknologi dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan, mempercepat proses administrasi, memperluas akses pembelajaran, serta meningkatkan efisiensi manajemen sekolah. Selain itu, kepemimpinan digital juga dapat membantu guru dalam mengembangkan kreativitas pembelajaran berbasis teknologi sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif (Liu et al., 2021).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas sekolah dan kualitas pembelajaran. Leithwood et al. (2021) menyatakan bahwa kepemimpinan sekolah yang efektif merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan peserta didik. Sementara itu, penelitian Qian et al. (2021) menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah mampu meningkatkan komitmen dan motivasi kerja guru dalam melaksanakan tugas profesionalnya.

Dalam era digital, kepala sekolah dituntut tidak hanya memiliki kemampuan manajerial, tetapi juga kemampuan teknologi dan inovasi pendidikan. Kepala sekolah sebagai digital leader harus mampu membangun budaya sekolah berbasis teknologi yang adaptif terhadap perubahan. Hallinger (2022) menegaskan bahwa pemimpin sekolah yang efektif mampu mengembangkan pembelajaran guru melalui pemanfaatan teknologi dan budaya kolaboratif.

Namun demikian, implementasi digital leadership di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak kepala sekolah yang belum memiliki kompetensi digital memadai sehingga kesulitan dalam mengelola transformasi teknologi di sekolah. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, rendahnya literasi digital guru, serta resistensi terhadap perubahan menjadi hambatan dalam penerapan sekolah berbasis teknologi (Nguyen et al., 2021).

Berdasarkan data Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, masih terdapat kesenjangan akses teknologi antar sekolah, terutama pada daerah terpencil. Sebagian sekolah belum

memiliki infrastruktur internet yang memadai, perangkat teknologi terbatas, dan sumber daya manusia yang belum siap menghadapi digitalisasi pendidikan. Kondisi tersebut menyebabkan implementasi teknologi pendidikan berjalan tidak optimal.

Di sisi lain, tuntutan masyarakat terhadap kualitas pendidikan semakin tinggi. Orang tua dan peserta didik mengharapkan sekolah mampu memberikan layanan pendidikan yang modern, inovatif, dan sesuai dengan perkembangan zaman. Oleh karena itu, kepala sekolah dituntut untuk memiliki visi digital yang jelas agar mampu memimpin transformasi pendidikan secara efektif.

Implementasi Kurikulum Merdeka juga semakin memperkuat pentingnya digital leadership kepala sekolah. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang fleksibel, kreatif, dan berbasis teknologi. Guru didorong untuk mengembangkan pembelajaran berdiferensiasi, pembelajaran berbasis proyek, dan pemanfaatan platform digital dalam proses belajar mengajar. Kondisi ini membutuhkan dukungan kepala sekolah yang memiliki kompetensi digital leadership agar transformasi pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

Selain itu, digital leadership kepala sekolah juga berperan dalam penguatan budaya inovasi sekolah. Kepala sekolah yang visioner mampu menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif, mendukung kreativitas guru, dan memanfaatkan teknologi sebagai alat strategis dalam peningkatan mutu pendidikan. Penelitian Karacabey et al. (2022) menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah yang kolaboratif dapat meningkatkan profesionalisme guru dan efektivitas organisasi sekolah.

Pengelolaan sekolah berbasis teknologi tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat digital, tetapi juga perubahan budaya organisasi sekolah. Kepala sekolah perlu membangun budaya inovasi, kolaborasi, dan pembelajaran berkelanjutan agar seluruh warga sekolah mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi. Dengan demikian, digital leadership menjadi kompetensi penting yang harus dimiliki kepala sekolah pada abad ke-21.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai digital leadership kepala sekolah menjadi penting untuk dikaji lebih mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran digital leadership kepala sekolah dalam pengelolaan sekolah berbasis teknologi, mengidentifikasi tantangan implementasi kepemimpinan digital, serta merumuskan strategi penguatan digital leadership dalam meningkatkan mutu pendidikan.

2. Tinjauan Pustaka

Digital leadership merupakan konsep kepemimpinan yang menekankan kemampuan pemimpin dalam memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas organisasi. Dalam konteks pendidikan, digital leadership mengacu pada kemampuan kepala sekolah dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem manajemen dan pembelajaran sekolah. Menurut Sheninger (2019), digital leadership adalah kemampuan pemimpin dalam menciptakan budaya belajar berbasis teknologi melalui inovasi, komunikasi digital, dan pengambilan keputusan berbasis data. Kepala sekolah yang memiliki digital leadership tidak hanya memahami penggunaan teknologi, tetapi juga mampu menginspirasi guru dan peserta didik untuk memanfaatkan teknologi secara produktif. Hallinger dan Wang (2021) menjelaskan bahwa digital leadership berkaitan erat dengan instructional leadership yang berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi pendidikan. Kepala sekolah yang efektif harus mampu menjadi fasilitator perubahan dan mendukung guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran.

Penelitian Liu et al. (2021) menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berpengaruh positif terhadap self-efficacy guru dan kepuasan kerja. Guru yang dipimpin oleh kepala sekolah dengan kemampuan digital leadership yang baik cenderung lebih siap menghadapi perubahan pembelajaran berbasis teknologi. Kepala sekolah memiliki peran strategis dalam transformasi digital pendidikan. Sebagai pemimpin pendidikan, kepala sekolah bertanggung jawab dalam merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan, dan mengevaluasi implementasi teknologi di sekolah.

Menurut Bush (2021), kepemimpinan sekolah modern menuntut kepala sekolah untuk mampu mengintegrasikan teknologi dalam pengelolaan pendidikan agar sekolah dapat beradaptasi dengan perkembangan global. Peran kepala sekolah sebagai agen transformasi digital meliputi: 1) Penyusun Visi Digital Sekolah ; Kepala sekolah perlu memiliki visi digital yang jelas sebagai arah pengembangan sekolah berbasis teknologi. Visi digital membantu sekolah dalam menentukan strategi implementasi teknologi pendidikan. 2) Penggerak Inovasi Pendidikan ; Kepala sekolah berperan dalam mendorong inovasi pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital. Inovasi tersebut meliputi penggunaan Learning Management System (LMS), media pembelajaran interaktif, dan platform pembelajaran daring. 3) Pengembang Kompetensi Guru ; Kepala sekolah bertanggung jawab dalam meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan, workshop, dan pendampingan. Karacabey et al. (2022) menyatakan bahwa kepemimpinan kepala sekolah yang kolaboratif dapat meningkatkan profesionalisme guru dan efektivitas organisasi sekolah. 4) Pengelola Budaya Digital Sekolah ; Kepala sekolah juga berperan dalam membangun budaya digital yang inovatif dan kolaboratif. Budaya digital diperlukan agar seluruh warga sekolah mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi.

Sekolah berbasis teknologi merupakan sekolah yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berbagai aspek pengelolaan pendidikan, mulai dari administrasi, pembelajaran, evaluasi, hingga komunikasi sekolah. Menurut penelitian Nguyen et al. (2021), sekolah yang mengintegrasikan teknologi secara efektif memiliki tingkat efisiensi manajemen yang lebih tinggi dibandingkan sekolah yang masih menggunakan sistem konvensional. Pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan sekolah meliputi: 1) Administrasi sekolah digital, 2) Pembelajaran berbasis e-learning, 3) Penilaian berbasis aplikasi, 4) Komunikasi digital sekolah, 5) Pengelolaan data berbasis cloud.

Data dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menunjukkan bahwa penggunaan platform digital pendidikan di Indonesia mengalami peningkatan signifikan sejak pandemi COVID-19. Sebagian besar sekolah mulai menggunakan Google Classroom, Zoom Meeting, dan aplikasi pembelajaran daring lainnya. Selain itu, implementasi Kurikulum Merdeka mendorong sekolah untuk lebih aktif menggunakan teknologi dalam pembelajaran berdiferensiasi dan pengembangan proyek penguatan profil pelajar Pancasila.

Transformasi digital pendidikan merupakan proses perubahan sistem pendidikan melalui integrasi teknologi digital untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Menurut Harris dan Jones (2022), pandemi COVID-19 menjadi momentum percepatan transformasi digital pendidikan di berbagai negara. Sekolah dituntut untuk mampu mengelola pembelajaran jarak jauh dan mengembangkan sistem pendidikan yang fleksibel. Transformasi digital pendidikan mencakup beberapa aspek berikut: 1) Transformasi Pembelajaran ; Pembelajaran digital memungkinkan peserta didik memperoleh akses belajar yang lebih luas dan fleksibel. Guru dapat menggunakan video pembelajaran, media interaktif, simulasi virtual, dan platform pembelajaran daring untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. 2) Transformasi Administrasi ; Administrasi sekolah berbasis digital dapat meningkatkan efisiensi layanan pendidikan. Penggunaan aplikasi administrasi membantu sekolah dalam pengelolaan data siswa, absensi, penilaian, dan laporan akademik. 3) Transformasi Budaya Organisasi ; Transformasi digital juga mengubah budaya organisasi sekolah menjadi lebih kolaboratif, terbuka, dan inovatif. Hallinger (2022) menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemimpin sekolah dalam membangun budaya pembelajaran dan kolaborasi.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan digital leadership kepala sekolah antara lain : Kepemimpinan digital kepala sekolah berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran dan pengembangan guru Hallinger & Wang (2021), Digital leadership meningkatkan self-efficacy dan kepuasan kerja guru Liu et al. (2021), Pandemi mempercepat transformasi digital pendidikan dan menuntut kepemimpinan adaptif Harris & Jones (2022), Kepemimpinan kolaboratif kepala sekolah meningkatkan profesionalisme

guru Karacabey et al. (2022), Sekolah berbasis teknologi memiliki efisiensi manajemen lebih tinggi Nguyen et al. (2021).

Berdasarkan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa digital leadership kepala sekolah memiliki peran penting dalam pengembangan sekolah berbasis teknologi. Namun demikian, penelitian mengenai implementasi digital leadership di sekolah dasar Indonesia masih relatif terbatas sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan. Digital leadership kepala sekolah menjadi faktor utama dalam keberhasilan pengelolaan sekolah berbasis teknologi. Kepala sekolah yang memiliki visi digital, kemampuan teknologi, dan kepemimpinan inovatif mampu menciptakan budaya sekolah yang adaptif terhadap perubahan. Implementasi digital leadership berdampak pada: 1) Peningkatan kompetensi digital guru, 2) Penguatan inovasi pembelajaran, 3) Efektivitas administrasi sekolah, 4) Penguatan komunikasi sekolah, 5) Peningkatan mutu pendidikan. Dengan demikian, digital leadership kepala sekolah menjadi kompetensi penting dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (library research) yang dipadukan dengan observasi lapangan terbatas untuk memperoleh data pendukung mengenai implementasi digital leadership kepala sekolah dalam pengelolaan sekolah berbasis teknologi. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan memahami fenomena kepemimpinan digital secara mendalam melalui analisis teori, hasil penelitian terdahulu, serta kondisi empiris di lingkungan sekolah.

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan secara sistematis bagaimana kepala sekolah menerapkan digital leadership dalam pengelolaan sekolah berbasis teknologi. Metode studi literatur digunakan untuk mengkaji konsep, teori, dan hasil penelitian sebelumnya, sedangkan observasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil kajian.

Lokasi dan Subjek Observasi

Observasi dilakukan pada beberapa sekolah dasar yang telah menerapkan teknologi dalam pengelolaan administrasi dan pembelajaran. Fokus observasi meliputi:

- Pemanfaatan teknologi dalam administrasi sekolah.
- Penggunaan platform digital dalam pembelajaran.
- Peran kepala sekolah dalam pengembangan budaya digital.
- Penguatan kompetensi digital guru.
- Pemanfaatan media komunikasi digital antara sekolah dan orang tua.

Subjek observasi terdiri atas kepala sekolah, guru, tenaga administrasi, dan aktivitas pengelolaan sekolah berbasis teknologi.

Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

Data Primer

Data primer diperoleh melalui hasil observasi terhadap implementasi digital leadership kepala sekolah dalam kegiatan pengelolaan sekolah berbasis teknologi. Indikator observasi meliputi:

No	Aspek Observasi	Indikator
1	Kepemimpinan Digital	Kepala sekolah menggunakan teknologi dalam komunikasi dan pengambilan keputusan
2	Pembelajaran Digital	Guru menggunakan platform pembelajaran digital
3	Administrasi Sekolah	Penggunaan aplikasi administrasi sekolah
4	Budaya Digital	Adanya budaya inovasi dan kolaborasi digital
5	Kompetensi Guru	Pelatihan dan pendampingan teknologi bagi guru

Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari :

- Artikel jurnal nasional dan internasional.
- Buku dan e-book terkait digital leadership.
- Dokumen kebijakan pendidikan.
- Laporan penelitian.
- Publikasi resmi Kementerian Pendidikan.

Artikel ilmiah yang digunakan berasal dari jurnal terindeks SINTA dan Scopus dalam lima tahun terakhir.

Teknik Pengumpulan Data

• Studi Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan berbagai dokumen dan sumber pustaka yang relevan dengan digital leadership kepala sekolah. Dokumen tersebut dianalisis untuk memperoleh informasi mengenai konsep, teori, model kepemimpinan digital, dan implementasi sekolah berbasis teknologi.

• Observasi

Observasi dilakukan secara nonpartisipatif dengan mengamati aktivitas kepala sekolah dan guru dalam penggunaan teknologi pendidikan. Aspek yang diamati meliputi:

- Penggunaan aplikasi pembelajaran.
- Pengelolaan administrasi digital.
- Komunikasi digital sekolah.
- Supervisi pembelajaran berbasis teknologi.
- Pemanfaatan media sosial sekolah.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sekolah yang dipimpin oleh kepala sekolah dengan kompetensi digital yang baik cenderung memiliki pengelolaan administrasi yang lebih efektif dan pembelajaran yang lebih inovatif.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Tahapan analisis meliputi Reduksi data, yaitu memilih dan mengelompokkan data yang relevan.

- Penyajian data dalam bentuk narasi dan tabel.
- Interpretasi data berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu.
- Penarikan kesimpulan mengenai implementasi digital leadership kepala sekolah.

Data hasil observasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil analisis literatur.

3.6 Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi metode.

- Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan berbagai referensi ilmiah, hasil penelitian, dan data observasi.
- Triangulasi metode dilakukan melalui kombinasi studi literatur dan observasi lapangan.

Selain itu, peneliti menggunakan sumber pustaka terpercaya dan mutakhir untuk meningkatkan validitas penelitian.

3.7 Data Pendukung Penelitian

Berdasarkan hasil observasi dan studi dokumentasi, ditemukan beberapa data pendukung berikut:

- Sebagian besar sekolah telah menggunakan platform digital seperti Google Classroom, WhatsApp Group, dan Zoom Meeting dalam pembelajaran.
- Kepala sekolah yang aktif menggunakan teknologi cenderung lebih berhasil membangun budaya kerja kolaboratif.

- Guru yang mendapatkan pelatihan teknologi menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran digital.
- Administrasi sekolah berbasis digital membantu mempercepat layanan akademik dan pengelolaan data sekolah.
- Hambatan utama implementasi digital leadership adalah keterbatasan infrastruktur internet dan rendahnya literasi digital sebagian guru.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa digital leadership kepala sekolah memiliki kontribusi penting terhadap efektivitas pengelolaan sekolah berbasis teknologi.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil penelitian diperoleh melalui analisis berbagai literatur ilmiah, dokumen kebijakan pendidikan, serta observasi terbatas pada sekolah yang telah menerapkan pengelolaan berbasis teknologi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa digital leadership kepala sekolah memiliki kontribusi signifikan terhadap efektivitas pengelolaan sekolah, peningkatan kompetensi guru, inovasi pembelajaran, dan budaya digital sekolah.

Berdasarkan hasil observasi dan studi dokumentasi, ditemukan bahwa sekolah yang dipimpin oleh kepala sekolah dengan kompetensi digital yang baik cenderung lebih cepat beradaptasi terhadap perubahan teknologi pendidikan. Kepala sekolah mampu mengarahkan guru untuk menggunakan platform digital dalam pembelajaran, memperkuat komunikasi digital sekolah, serta meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan.

Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital di sekolah mengalami peningkatan setelah pandemi COVID-19. Sebagian besar sekolah telah menggunakan aplikasi digital dalam proses pembelajaran dan administrasi sekolah.

Table 1. Implementasi Teknologi dalam Pengelolaan Sekolah

No	Aspek Pengelolaan	Implementasi Teknologi
1	Pembelajaran	Google Classroom, Zoom Meeting, LMS
2	Administrasi	Aplikasi administrasi sekolah dan e-rapor
3	Komunikasi	WhatsApp Group dan media sosial sekolah
4	Supervisi Akademik	Supervisi berbasis digital dan Google Form
5	Pengembangan Guru	Workshop dan pelatihan daring

Data tersebut menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi bagian penting dalam pengelolaan sekolah modern.

Pembahasan

Digital Leadership Kepala Sekolah dalam Pengembangan Visi Sekolah

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah yang memiliki digital leadership mampu menyusun visi sekolah berbasis teknologi secara jelas dan terarah. Visi digital sekolah menjadi landasan dalam pengembangan inovasi pembelajaran dan pengelolaan administrasi berbasis teknologi.

Kepala sekolah sebagai digital leader tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi, tetapi juga membangun budaya inovasi dan kolaborasi di lingkungan sekolah. Hal ini sejalan dengan pendapat Sheninger (2019) yang menyatakan bahwa digital leadership menekankan kemampuan pemimpin dalam menciptakan budaya belajar berbasis teknologi.

Hasil penelitian Hallinger dan Wang (2021) juga menunjukkan bahwa instructional leadership yang dipadukan dengan teknologi digital mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan kualitas sekolah.

Berdasarkan hasil observasi, kepala sekolah yang aktif memanfaatkan teknologi cenderung lebih berhasil dalam mengembangkan program sekolah berbasis inovasi. Kepala sekolah mampu

mengintegrasikan teknologi dalam perencanaan program sekolah, evaluasi pembelajaran, dan komunikasi organisasi.

Pengaruh Digital Leadership terhadap Kompetensi Guru

Digital leadership kepala sekolah memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi digital guru. Kepala sekolah yang visioner mendorong guru untuk mengikuti pelatihan teknologi, workshop pembelajaran digital, dan pengembangan media pembelajaran interaktif.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru yang mendapatkan dukungan teknologi dari kepala sekolah lebih aktif menggunakan platform pembelajaran digital seperti Google Classroom, Canva Education, Quizizz, dan Zoom Meeting.

Table 2. Dampak Digital Leadership terhadap Kompetensi Guru

No	Indikator	Dampak
1	Penggunaan media digital	Guru lebih kreatif dalam pembelajaran
2	Penguasaan aplikasi pembelajaran	Pembelajaran lebih interaktif
3	Pelatihan digital	Kompetensi guru meningkat
4	Kolaborasi digital	Guru lebih aktif berbagi praktik baik
5	Penggunaan LMS	Pembelajaran lebih fleksibel

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Liu et al. (2021) yang menyatakan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berpengaruh positif terhadap self-efficacy guru dan kepuasan kerja. Selain itu, Karacabey et al. (2022) menjelaskan bahwa kepala sekolah yang menerapkan kepemimpinan kolaboratif mampu meningkatkan profesionalisme guru melalui budaya kerja yang mendukung inovasi.

Digital Leadership dalam Penguatan Budaya Inovasi Sekolah

Budaya inovasi merupakan elemen penting dalam keberhasilan transformasi digital pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah memiliki peran strategis dalam menciptakan budaya sekolah yang terbuka terhadap perubahan. Sekolah yang dipimpin oleh kepala sekolah dengan kompetensi digital leadership yang baik cenderung memiliki lingkungan kerja yang lebih kolaboratif dan inovatif. Kepala sekolah mendorong guru untuk mengembangkan pembelajaran berbasis proyek, penggunaan media interaktif, serta integrasi teknologi dalam evaluasi pembelajaran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sekolah yang memiliki budaya inovasi digital menunjukkan beberapa karakteristik berikut: Guru aktif menggunakan media pembelajaran digital, Sekolah rutin melaksanakan pelatihan teknologi, Komunikasi sekolah dilakukan secara digital, Penggunaan aplikasi administrasi berjalan efektif, Kepala sekolah mendukung eksperimen pembelajaran berbasis teknologi. Hal tersebut menunjukkan bahwa digital leadership kepala sekolah mampu menciptakan budaya sekolah yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Efektivitas Administrasi Sekolah Berbasis Digital

Pemanfaatan teknologi dalam administrasi sekolah terbukti meningkatkan efektivitas pengelolaan pendidikan. Kepala sekolah menggunakan berbagai aplikasi digital untuk pengelolaan data siswa, absensi, penilaian, laporan akademik, dan komunikasi sekolah. Administrasi berbasis digital memberikan beberapa manfaat berikut : Mempercepat proses administrasi, Meningkatkan akurasi data sekolah, Mengurangi penggunaan dokumen manual, Mempermudah pengambilan keputusan berbasis data, Meningkatkan transparansi pengelolaan sekolah.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sekolah yang menerapkan administrasi digital memiliki sistem pengelolaan data yang lebih tertata dibandingkan sekolah yang masih menggunakan sistem manual. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nguyen et al. (2021) yang menyatakan bahwa sekolah berbasis teknologi memiliki efisiensi manajemen yang lebih baik dibandingkan sekolah konvensional.

Penguatan Komunikasi dan Kolaborasi Digital

Digital leadership kepala sekolah juga berpengaruh terhadap efektivitas komunikasi dan kolaborasi di lingkungan sekolah. Kepala sekolah memanfaatkan media digital seperti WhatsApp Group, Google Meet, Telegram, dan media sosial sekolah untuk memperkuat komunikasi dengan guru, peserta didik, dan orang tua. Komunikasi digital memberikan berbagai manfaat, antara lain : 1) Penyampaian informasi lebih cepat, 2) Koordinasi kegiatan sekolah lebih efektif, 3) Hubungan sekolah dengan orang tua lebih intensif, 4) Mempermudah pelaksanaan rapat daring, 5) Mendukung kolaborasi pembelajaran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sekolah yang menerapkan komunikasi digital memiliki tingkat partisipasi orang tua yang lebih baik dalam kegiatan pendidikan.

Tantangan Implementasi Digital Leadership

Meskipun implementasi digital leadership memberikan banyak manfaat, penelitian menemukan berbagai tantangan dalam penerapannya. a) Keterbatasan Infrastruktur Teknologi ; Masih terdapat sekolah yang memiliki akses internet terbatas dan perangkat teknologi yang kurang memadai. Kondisi ini menjadi hambatan utama dalam implementasi pembelajaran digital. b) Rendahnya Literasi Digital Guru ; Sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran dan pengembangan media digital. c) Resistensi terhadap Perubahan ; Beberapa guru masih mempertahankan metode pembelajaran konvensional dan kurang antusias terhadap penggunaan teknologi. d) Keterbatasan Anggaran ; Pengadaan perangkat teknologi dan pelatihan digital membutuhkan biaya yang cukup besar. e) Keamanan Data Digital ; Penggunaan teknologi digital juga menghadirkan tantangan terkait keamanan data dan etika penggunaan media digital.

Temuan tersebut sejalan dengan Harris dan Jones (2022) yang menyatakan bahwa transformasi digital pendidikan memerlukan kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dan kepemimpinan adaptif.

Strategi Penguatan Digital Leadership Kepala Sekolah

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk memperkuat digital leadership kepala sekolah. A) Pelatihan Kepemimpinan Digital ; Kepala sekolah perlu mendapatkan pelatihan terkait manajemen teknologi pendidikan, transformasi digital, dan inovasi pembelajaran. B) Penguatan Literasi Digital Guru ; Sekolah perlu melaksanakan pelatihan teknologi secara berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi guru. C) Pengembangan Infrastruktur Teknologi ; Pemerintah dan sekolah perlu meningkatkan akses internet dan pengadaan perangkat teknologi pendidikan. D) Pengembangan Budaya Digital Sekolah ; Kepala sekolah perlu membangun budaya sekolah yang mendukung inovasi dan kolaborasi berbasis teknologi. e) Kolaborasi dengan Berbagai Pihak ; Sekolah dapat bekerja sama dengan perguruan tinggi, pemerintah, dan sektor swasta dalam pengembangan teknologi pendidikan.

Table 3. Strategi Penguatan Digital Leadership Kepala Sekolah

No	Strategi	Tujuan
1	Pelatihan digital leadership	Meningkatkan kompetensi kepala sekolah
2	Workshop teknologi guru	Penguatan kompetensi digital guru
3	Pengembangan infrastruktur	Mendukung pembelajaran digital
4	Budaya inovasi sekolah	Meningkatkan kreativitas pembelajaran
5	Kolaborasi Pendidikan	Mendukung transformasi digital

5. Penutup

Simpulan

Digital leadership kepala sekolah merupakan faktor penting dalam pengelolaan sekolah berbasis teknologi. Kepala sekolah yang memiliki kompetensi digital leadership mampu menciptakan lingkungan belajar yang inovatif, adaptif, dan kolaboratif. Digital leadership berpengaruh terhadap peningkatan kompetensi digital guru, penguatan budaya inovasi, optimalisasi administrasi sekolah, serta peningkatan efektivitas pembelajaran berbasis teknologi.

Namun demikian, implementasi digital leadership masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya kompetensi digital guru, resistensi terhadap perubahan, dan keterbatasan anggaran. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas kepala sekolah melalui pelatihan kepemimpinan digital, pengembangan infrastruktur teknologi, penguatan literasi digital, serta dukungan kebijakan pemerintah.

Saran

Saran peneliti bagi penelitian ini:

- Kepala sekolah perlu meningkatkan kompetensi digital melalui pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan.
- Pemerintah perlu memperkuat dukungan infrastruktur teknologi pendidikan di sekolah.
- Guru perlu didorong untuk mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi.
- Sekolah perlu membangun budaya digital yang kolaboratif dan adaptif terhadap perubahan.
- Penelitian selanjutnya dapat menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur pengaruh digital leadership terhadap mutu pendidikan.

Daftar Pustaka

- [1] Bellibaş, M. Ş., Liu, Y., & Gumus, S. (2022). The effects of instructional leadership on teacher professional learning. *Educational Studies*, 48(2), 231–248. <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1749835>
- [2] Bush, T. (2021). Exploring school leadership models: Implications for school management. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(1), 6–8. <https://doi.org/10.1177/1741143220973665>
- [3] Hallinger, P. (2022). Leadership and teacher learning in urban and rural schools. *International Journal of Educational Development*, 89, 102541. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102541>
- [4] Hallinger, P., & Wang, W.-C. (2021). Developing instructional leadership in schools: A global perspective. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(2), 243–260. <https://doi.org/10.1177/1741143220933908>
- [5] Harris, A., & Jones, M. (2022). COVID-19 and school leadership: International perspectives. *School Leadership & Management*, 40(4), 243–247. <https://doi.org/10.1080/13632434.2020.1811894>
- [6] Ikhsandi, M. R. H., & Ramadan, Z. H. (2021). Kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1312–1320. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.901>
- [7] Karacabey, M. F., Bellibaş, M. Ş., & Adams, D. (2022). Principal leadership and teacher professional collaboration. *International Journal of Leadership in Education*, 25(5), 789–807. <https://doi.org/10.1080/13603124.2020.1731765>
- [8] Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2021). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 41(1–2), 5–22. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- [9] Liu, Y., & Hallinger, P. (2022). Principal instructional leadership, teacher self-efficacy, and teacher professional learning in China. *International Journal of Educational Research*, 111, 101927. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101927>
- [10] Liu, Y., Bellibaş, M. Ş., & Gümüş, S. (2021). The effect of instructional leadership and distributed leadership on teacher self-efficacy and job satisfaction. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(3), 430–453. <https://doi.org/10.1177/1741143220910439>
- [11] Nguyen, D., Harris, A., & Ng, D. (2021). A review of the empirical research on instructional leadership in Asia. *Journal of Educational Administration*, 59(2), 179–194. <https://doi.org/10.1108/JEA-05-2020-0100>
- [12] Printy, S., & Liu, Y. (2021). Distributed leadership globally: The interactive nature of principal and teacher leadership. *Journal of Educational Administration*, 59(1), 34–52. <https://doi.org/10.1108/JEA-04-2020-0078>
- [13] Qian, H., Walker, A., & Li, X. (2021). The influence of principal leadership on teacher commitment. *Educational Administration Quarterly*, 57(5), 754–789. <https://doi.org/10.1177/0013161X20969034>
- [14] Shenger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press.

- [15] Walker, A., & Qian, H. (2022). Developing leadership capacity for school improvement. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(6), 867–884. <https://doi.org/10.1177/17411432211037628>
- [16] Özdemir, N., & Kılınç, A. Ç. (2022). School leadership and organizational trust: The mediating role of teacher collaboration. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 17(1), 45–63. <https://doi.org/10.29329/epasr.2022.433.3>