



## Transformasi Kepemimpinan Digital dalam Pengelolaan Lembaga Pendidikan

Anggra Prima<sup>\*1</sup>, Dini Sakti Natavia<sup>2</sup>, Azainil<sup>3</sup>, Muhammad Ramli Buhari<sup>4</sup>, Dwi Nugroho Hidayanto<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Mulawarman, <sup>1</sup>STAI Sangatta Kutai Timur, Indonesia

E-mail: [prima.anggra@gmail.com](mailto:prima.anggra@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2025-11-05 Revised: 2025-12-19 Published: 2026-01-02  <b>Keywords:</b> <i>Digital Leadership; School Transformation; Educational Management.</i>	Digital transformation in primary schools has become a strategic necessity to improve managerial effectiveness and the overall quality of educational services. This study aims to describe the process of digital leadership transformation at SDN 001 Sangatta Utara, and to identify its supporting factors, inhibiting factors, and impacts on school governance. This research employed a descriptive qualitative approach, with data collected through in-depth interviews, observations, and documentation reviews. Data analysis followed the Miles and Huberman interactive model consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that digital leadership transformation at SDN 001 Sangatta Utara occurred through three main stages: (1) strengthening the principal's digital vision and awareness, (2) gradual implementation of digital technologies in administration, communication, and teaching practices, and (3) the establishment of a collaborative and data-driven work culture. Supporting factors included strong leadership commitment, teachers' learning motivation, and policy reinforcement through the Merdeka Curriculum. Meanwhile, major challenges consisted of limited internet access, varying levels of digital literacy among teachers, and resistance to change. This transformation has led to improved administrative efficiency, more organized digital documentation, and enhanced teacher collaboration in developing instructional materials. The study concludes that effective digital leadership at the primary school level requires a combination of visionary leadership, human resource readiness, and adequate technological infrastructure.

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2025-11-05 Direvisi: 2025-12-19 Dipublikasi: 2026-01-02  <b>Kata kunci:</b> <i>Kepemimpinan Digital; Transformasi Sekolah; Manajemen Pendidikan.</i>	Transformasi digital di sekolah dasar menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan efektivitas manajemen dan kualitas layanan pendidikan. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara, serta mengidentifikasi faktor pendukung, faktor penghambat, dan dampaknya terhadap tata kelola sekolah. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara berjalan melalui tiga tahapan utama: (1) penguatan visi dan kesadaran digital kepala sekolah, (2) implementasi bertahap teknologi digital dalam administrasi, komunikasi, dan pembelajaran, serta (3) pembentukan budaya kerja berbasis kolaborasi dan data. Faktor pendukung terdiri atas komitmen kepala sekolah, semangat belajar guru, serta dukungan kebijakan Kurikulum Merdeka. Adapun hambatan utama meliputi keterbatasan akses internet, variasi literasi digital guru, dan resistensi terhadap perubahan. Transformasi tersebut berdampak pada meningkatnya efisiensi administrasi, keteraturan dokumentasi digital, serta kolaborasi guru dalam pengembangan perangkat ajar. Penelitian ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital di tingkat sekolah dasar memerlukan kombinasi antara visi kepemimpinan, kesiapan sumber daya manusia, dan dukungan infrastruktur yang memadai.

### I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah secara fundamental cara organisasi beroperasi, berkomunikasi, dan mengambil keputusan. Dalam konteks dunia pendidikan, transformasi digital tidak hanya memengaruhi proses pembelajaran, tetapi juga berdampak

signifikan pada tata kelola lembaga dan pola kepemimpinan Prince (2018); Sacavém et al. (2025). Pemimpin pendidikan kini dihadapkan pada tuntutan untuk mampu beradaptasi dengan lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi, memanfaatkan data dalam pengambilan

keputusan, serta menginspirasi perubahan melalui teknologi (Maheshwari & Yadav, 2020).

Kepemimpinan digital (*digital leadership*) didefinisikan sebagai kemampuan pemimpin dalam menggunakan teknologi digital untuk memperkuat visi, mengoptimalkan komunikasi, dan mendorong inovasi organisasi (Tagscherer & Carbon, 2023). Pemimpin digital tidak hanya bertindak sebagai pengambil keputusan, tetapi juga sebagai agen perubahan (*change agent*) yang memastikan transformasi digital berjalan efektif dan berkelanjutan. Dalam sektor pendidikan, hal ini berarti mengelola sistem administrasi, pembelajaran, dan budaya organisasi berbasis digital (Anwar & Saraih, 2024).

Transformasi kepemimpinan digital semakin relevan pasca-pandemi COVID-19. Krisis global tersebut mempercepat adopsi teknologi di lembaga pendidikan dan menuntut model kepemimpinan yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan berbasis hasil (Sujaya, 2022). Kepala sekolah dan pengelola lembaga pendidikan kini harus mampu memimpin tim jarak jauh, mengelola sistem digital, serta memelihara keterlibatan guru dan siswa dalam lingkungan kerja daring. Tantangan terbesar bukan semata-mata pada ketersediaan teknologi, melainkan pada kesiapan sumber daya manusia dan budaya organisasi untuk berubah (Deogaonkar, 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya menegaskan pentingnya kepemimpinan digital dalam meningkatkan efektivitas organisasi di era transformasi teknologi. Arham et al. (2024) menemukan bahwa kepemimpinan digital berpengaruh positif terhadap kinerja dan inovasi lembaga pendidikan. Namun, penelitian tersebut berfokus pada hubungan antarvariabel secara kuantitatif tanpa menggali proses perubahan gaya kepemimpinan dari konvensional ke digital. Weber et al. (2022) mengembangkan Digital Leadership Framework yang menekankan visi strategis dan inovasi teknologi sebagai inti kepemimpinan di era digital. Meski memberikan dasar teoritis yang kuat, penelitian ini masih bersifat konseptual dan lebih relevan pada konteks korporasi dibandingkan lembaga pendidikan. Sementara itu, Alkhnbashi et al. (2024) meneliti kepemimpinan digital pasca pandemi dan menemukan bahwa kompetensi teknologi serta budaya kolaboratif menjadi kunci keberhasilan transformasi. Namun, konteks sosial dan infrastruktur pendidikan yang berbeda membatasi penerapannya di Indonesia.

Dari penelitian-penelitian tersebut terlihat bahwa masih terdapat kesenjangan dalam

memahami proses transformasi kepemimpinan digital secara empiris pada sekolah dasar negeri, terutama yang memiliki keterbatasan infrastruktur seperti SDN 001 Sangatta Utara. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses transformasi gaya kepemimpinan dari konvensional ke digital di SDN 001 Sangatta Utara, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat, serta menggambarkan implikasi transformasi tersebut terhadap pengelolaan sekolah. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengayaan literatur kepemimpinan digital pada level pendidikan dasar. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi rujukan bagi kepala sekolah, guru, dan pemangku kebijakan dalam merancang strategi kepemimpinan yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan di era transformasi digital.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam proses transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti menggali pengalaman, persepsi, dan dinamika yang terjadi dalam konteks alami sekolah tanpa melakukan intervensi terhadap kondisi lapangan. Menurut Miles et al. (2014), pendekatan kualitatif efektif digunakan untuk menelaah fenomena sosial yang kompleks, termasuk perubahan gaya kepemimpinan dan digitalisasi manajerial di lingkungan pendidikan.

Penelitian dilaksanakan di SDN 001 Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah dasar negeri terbesar di wilayah Sangatta Utara dengan jumlah rombongan belajar yang tinggi, variasi kompetensi guru, serta dinamika manajerial yang menuntut pemanfaatan teknologi digital. Meskipun demikian, sekolah menghadapi keterbatasan infrastruktur internet dan perangkat digital, sehingga menjadi konteks yang relevan untuk mengkaji tantangan transformasi kepemimpinan digital.

Subjek penelitian ditentukan melalui teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan yang dianggap memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam proses digitalisasi sekolah. Adapun subjek penelitian mencakup: Kepala Sekolah, sebagai pengambil kebijakan utama dan motor penggerak transformasi digital. Guru-guru, yang memiliki pengalaman langsung dalam adaptasi digital

dalam administrasi dan pembelajaran. Staf Tata Usaha dan Operator Sekolah, yang terlibat dalam pengelolaan administrasi berbasis aplikasi (misalnya Dapodik, E-Rapor SD, serta sistem dokumentasi digital lainnya). Jumlah informan tidak ditentukan secara kaku, tetapi disesuaikan dengan prinsip kecukupan data (data saturation).

Teknik Pengumpulan Data Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama: Wawancara mendalam, dilakukan terhadap pimpinan yayasan, kepala sekolah, dan staf untuk menggali pengalaman, persepsi, serta strategi mereka dalam menerapkan kepemimpinan digital. Observasi partisipatif, dilaksanakan dengan mengamati secara langsung aktivitas organisasi, seperti rapat daring, penggunaan sistem administrasi digital, serta interaksi kerja berbasis teknologi. Studi dokumentasi, dilakukan terhadap berbagai dokumen internal seperti kebijakan yayasan, notulen rapat, laporan kegiatan digitalisasi, serta panduan kerja berbasis sistem digital.

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif dari Miles dan Huberman (2014) yang terdiri atas tiga tahap: (1) Kondensasi data, yaitu proses pemilihan, penyederhanaan, dan pengorganisasian data lapangan yang relevan dengan fokus penelitian; (2) Penyajian data, berupa penyusunan informasi dalam bentuk narasi dan matriks tematik untuk memudahkan penarikan makna; dan (3) Penarikan kesimpulan serta verifikasi, yakni interpretasi terhadap pola-pola yang muncul untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai transformasi kepemimpinan digital di YPPSB.

Untuk menjaga validitas dan keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode, dengan cara membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dari berbagai informan. Proses member check juga dilakukan kepada informan kunci untuk memastikan kesesuaian interpretasi data dengan realitas yang mereka alami.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Tahapan Transformasi Kepemimpinan Digital**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara berlangsung melalui tiga tahapan utama:

###### **a) Tahap Penguatan Visi dan Kesadaran**

Digital Kepala sekolah mulai memperkenalkan visi digitalisasi sekolah

dengan menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam administrasi dan pembelajaran. Pada tahap ini, kepala sekolah berupaya membangun kesadaran guru dan staf tentang urgensi adaptasi digital melalui rapat, diskusi, serta pemberian contoh penggunaan aplikasi sederhana seperti WhatsApp Group, Google Form, dan aplikasi Dapodik.

###### **b) Tahap Implementasi Bertahap Teknologi**

Digital Pada tahap ini, beberapa inovasi digital mulai diterapkan, antara lain: penggunaan aplikasi Dapodik dan E-Rapor SD untuk administrasi dan pelaporan hasil belajar, digitalisasi dokumen sekolah seperti arsip surat, laporan kegiatan, dan jadwal, pemanfaatan platform digital untuk komunikasi internal. Guru-guru mulai mencoba menggunakan media pembelajaran digital seperti video, PPT, audio, dan platform Merdeka Mengajar meski dengan tingkat penguasaan yang bervariasi.

###### **c) Tahap Pembentukan Budaya Kerja**

Berbasis Kolaborasi Digital Seiring meningkatnya penggunaan teknologi, muncul budaya kerja baru berbasis kolaborasi digital, ditandai dengan: peningkatan komunikasi antar guru melalui platform digital, penyusunan perangkat ajar secara kolaboratif, peningkatan dokumentasi kegiatan sekolah dalam format digital. Budaya kerja ini masih berkembang, namun menunjukkan arah positif menuju digitalisasi yang lebih terstruktur.

#### **2. Faktor Pendukung Transformasi Kepemimpinan Digital**

##### **a) Komitmen dan Keteladanan Kepala**

Sekolah Kepala sekolah menunjukkan komitmen kuat untuk mengintegrasikan teknologi dalam manajemen sekolah. Keteladanan terlihat dari kesediaan kepala sekolah mempelajari aplikasi baru dan mendampingi guru dalam proses adaptasi.

##### **b) Semangat Belajar Guru**

Mayoritas guru menunjukkan motivasi untuk mempelajari keterampilan digital baru, terutama guru-guru muda yang sudah terbiasa dengan teknologi.

Hal ini mempercepat proses implementasi.

c) Dukungan Kebijakan dan Sistem Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka yang berbasis data dan platform digital (PMM) mendorong guru untuk meningkatkan literasi digital mereka.

3. Faktor Penghambat Transformasi Kepemimpinan Digital

a) Keterbatasan Infrastruktur Internet

Akses internet sekolah yang tidak stabil menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan digitalisasi, terutama ketika mengakses aplikasi berbasis web seperti E-Rapor dan PMM.

b) Variasi Literasi Digital Guru

Tingkat kemampuan digital yang tidak merata antara guru muda dan guru senior menjadikan proses digitalisasi berjalan tidak serempak.

c) Resistensi terhadap Perubahan

Sebagian kecil guru dan staf masih menunjukkan preferensi terhadap metode manual, terutama dalam administrasi dan pengarsipan.

4. Dampak Transformasi Kepemimpinan Digital

Penelitian menemukan beberapa dampak positif dari proses transformasi digital:

a) Efektivitas administrasi meningkat, dimana pengelolaan data siswa, surat-menyerurat, dan pelaporan menjadi lebih cepat dan terstruktur.

b) Kolaborasi guru lebih baik, dimana digitalisasi mendorong guru bekerja secara kolaboratif dalam menyusun perangkat ajar dan menyiapkan pembelajaran.

c) Peningkatan dokumentasi sekolah, dimana dokumentasi kegiatan sekolah lebih rapi dan mudah diakses.

d) Pemanfaatan media pembelajaran meningkat, dimana guru mulai memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar, meski masih perlu penguatan kompetensi.

## B. Pembahasan

### 1. Tahapan Transformasi Kepemimpinan Digital

Transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara berlangsung melalui tahapan yang selaras dengan model-model perubahan organisasi dan teori kepemimpinan di era digital. Secara umum, temuan lapangan menunjukkan bahwa proses transformasi terjadi secara bertahap melalui: (a) tahap penguatan visi dan kesadaran digital, (b) tahap implementasi teknologi secara bertahap, dan (c) tahap pembentukan budaya kerja kolaboratif berbasis digital. Ketiga tahap ini menggambarkan proses perubahan yang tidak hanya berfokus pada teknologi, tetapi juga pada aspek manusia, budaya kerja, dan kemampuan adaptasi organisasi.

a) Tahap Penguatan Visi dan Kesadaran

Digital Pada tahap awal, kepala sekolah berupaya menumbuhkan kesadaran warga sekolah mengenai urgensi digitalisasi melalui sosialisasi visi, diskusi, rapat internal, serta pemberian contoh penggunaan aplikasi sederhana seperti WhatsApp Group, Google Form, dan Dapodik. Pendekatan ini sejalan dengan tahap unfreezing dalam teori perubahan organisasi Kurt Lewin (Kump, 2023), yaitu upaya menciptakan kesadaran bahwa sistem lama tidak lagi memadai dan perubahan perlu dilakukan. Tahap ini juga menggambarkan komponen pertama dalam model ADKAR, yakni awareness, yang menjadi fondasi psikologis sebelum perubahan dapat diinternalisasi (Mudjisusaty et al., 2024).

Langkah kepala sekolah membangun visi digital juga mencerminkan karakteristik kepemimpinan transformasional, khususnya pada aspek inspirational motivation, di mana pemimpin mampu mengomunikasikan visi masa depan dengan cara yang memotivasi dan memberi arah. Penelitian Maduforo et al. (2024) dan Ali & Maheshwari (2025) menunjukkan bahwa kepemimpinan digital yang efektif dimulai dari kemampuan pemimpin membangun sense of urgency dan arah yang jelas kepada seluruh anggota organisasi. Temuan ini konsisten dengan kondisi di SDN 001 Sangatta Utara, di mana

peningkatan kesadaran guru muncul setelah pemimpin memberikan contoh konkret, menunjukkan manfaat, dan mengarahkan guru pada perubahan pola kerja digital.

b) Tahap Implementasi Bertahap Teknologi

Digital Setelah tahap kesadaran terbentuk, SDN 001 Sangatta Utara memasuki fase implementasi digital secara bertahap. Pada tahap ini, teknologi mulai diintegrasikan dalam proses administrasi melalui penggunaan Dapodik, E-Rapor SD, digitalisasi dokumen, serta komunikasi internal berbasis platform digital. Guru juga mulai memanfaatkan media pembelajaran digital seperti video, presentasi, audio, dan platform Merdeka Mengajar (PMM), meski tingkat penguasaan antar guru masih beragam.

Tahap ini mencerminkan fase *changing* dalam model Lewin, yang menggambarkan transisi menuju praktik kerja baru. Proses ini juga sesuai dengan kerangka digitalisasi modern yang menempatkan organisasi dalam fase *digitalization*, yaitu mengubah proses manual ke alur kerja digital sebelum memasuki transformasi digital yang lebih komprehensif. Temuan ini diperkuat oleh penelitian (Tanniru & Peral, 2021), yang menyatakan bahwa *digital leadership* menuntut pemimpin untuk memfasilitasi penggunaan teknologi dalam sistem kerja formal dan nonformal.

Namun demikian, hasil studi nasional terkait implementasi E-Rapor dan platform Merdeka Mengajar menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi sering terkendala oleh infrastruktur dan literasi digital yang berbeda-beda, terutama pada sekolah negeri dengan kondisi geografis terbatas. Hal ini juga terlihat di SDN 001 Sangatta Utara, di mana guru muda lebih cepat beradaptasi, sementara sebagian guru senior membutuhkan pendampingan tambahan. Temuan ini sejalan dengan studi Sujaya (2022) yang menegaskan bahwa kompetensi teknologi dan kesiapan individu adalah faktor penentu keberhasilan transformasi digital di lembaga pendidikan.

c) Tahap Pembentukan Budaya Kerja

Berbasis Kolaborasi Digital Tahap berikutnya adalah pembentukan budaya kerja baru berbasis kolaborasi digital. Pada tahap ini terlihat adanya peningkatan komunikasi antar-guru melalui platform digital, penyusunan perangkat ajar secara kolaboratif, serta dokumentasi kegiatan sekolah dalam format digital. Pola kolaboratif ini merupakan indikasi awal bahwa praktik digital mulai diinternalisasi dalam budaya kerja sekolah.

Menurut Lewin, fase ini merupakan tahap *refreezing*, yaitu stabilisasi kebiasaan baru agar menjadi standar organisasi. Dalam perspektif ADKAR, tahap ini mencerminkan elemen *reinforcement* atau penguatan, yang diperlukan agar perubahan tidak kembali ke pola lama (Hiatt, 2006). Penelitian Tagscherer & Carbon (2024); Sacavém et al. (2025) menegaskan bahwa pemimpin digital berperan penting dalam memastikan bahwa budaya kolaboratif ini didukung dengan kebijakan, rutinitas, dan penghargaan yang sesuai.

Temuan lapangan di SDN 001 Sangatta Utara juga konsisten dengan studi internasional yang menekankan bahwa budaya kolaboratif adalah indikator keberhasilan transformasi digital, bukan sekadar penggunaan perangkat teknologi. Namun demikian, proses pembentukan budaya ini masih memerlukan penguatan, terutama dalam bentuk kebijakan internal yang lebih formal, pelatihan lanjutan, serta peningkatan infrastruktur internet agar praktik kolaborasi digital dapat berlangsung secara konsisten dan berkelanjutan.

2. Faktor Pendukung dan Penghambat

Transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara berlangsung dalam konteks organisasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor pendukung dan penghambat ini saling berinteraksi, membentuk dinamika yang menentukan sejauh mana digitalisasi dapat diimplementasikan secara efektif dan berkelanjutan. Dalam perspektif teori perubahan organisasi dan temuan pene-

litian mutakhir, faktor-faktor tersebut dapat dianalisis sebagai berikut.

a) Faktor Pendukung

Faktor pertama yang mendukung keberhasilan transformasi kepemimpinan digital adalah komitmen dan juga keteladanan kepala sekolah. Kepala sekolah berperan sebagai penggerak utama perubahan (*change agent*), sebagaimana ditegaskan dalam teori kepemimpinan transformasional dan digital (McCarthy et al., 2022). Kepala sekolah SDN 001 Sangatta Utara tidak hanya mengomunikasikan visi digital, tetapi juga terlibat langsung dalam penggunaan aplikasi, mengarahkan guru dalam proses digitalisasi, dan memberikan contoh konkret dalam setiap tahapan. Model kepemimpinan ini sesuai dengan pandangan Malik et al. (2024) yang menekankan bahwa pemimpin digital harus memiliki visi yang kuat dan kemampuan memfasilitasi perubahan dengan menunjukkan tindakan nyata.

Faktor pendukung kedua adalah motivasi dan keterbukaan sebagian besar guru terhadap pembelajaran teknologi baru. Temuan lapangan menunjukkan bahwa guru terutama generasi muda memiliki kemauan untuk belajar dan meningkatkan kapasitas digital mereka. Hal ini berkesesuaian dengan penelitian Ben Gurion (2024) yang menemukan bahwa kesiapan individu merupakan faktor kunci adopsi digital di lembaga pendidikan. Kesiediaan guru untuk mencoba perangkat pembelajaran digital dan mengikuti arahan kepala sekolah mempercepat proses digitalisasi, bahkan di tengah keterbatasan infrastruktur.

Faktor pendukung ketiga adalah adanya dukungan kebijakan eksternal, terutama implementasi Kurikulum Merdeka dan penggunaan Platform Merdeka Mengajar (PMM). Kebijakan ini secara tidak langsung memaksa guru meningkatkan literasi digital karena perangkat ajar, rapor proyek, dan repository materi tersedia melalui platform digital. Sebagaimana ditunjukkan dalam beberapa laporan nasional tentang penggunaan PMM, kebijakan berbasis platform digital dapat menjadi katalis bagi perubahan budaya kerja

guru meskipun tingkat adopsinya bergantung pada kesiapan teknis dan pelatihan yang memadai.

b) Faktor Penghambat

Meskipun memiliki sejumlah faktor pendukung yang kuat, transformasi digital di SDN 001 Sangatta Utara menghadapi beberapa hambatan yang bersifat struktural maupun kultural. Faktor penghambat utama adalah keterbatasan infrastruktur internet dan perangkat digital. Akses internet yang tidak stabil menyulitkan guru dalam mengakses PMM, menginput E-Rapor, serta melakukan sinkronisasi Dapodik. Hambatan ini juga ditemukan dalam berbagai studi nasional dan internasional, yang menunjukkan bahwa konektivitas merupakan prasyarat dasar bagi implementasi digitalisasi sekolah (Okunlola, 2024).

Selain itu, terdapat variasi literasi digital antar-guru, terutama antara guru senior dan guru muda. Guru senior yang terbiasa dengan sistem manual membutuhkan waktu lebih lama untuk menguasai aplikasi digital. Fenomena ini konsisten dengan teori *diffusion of innovation* García-Avilés (2020) yang menyatakan bahwa adopsi teknologi berlangsung bertahap antara *early adopters* dan *late adopters*. Studi di berbagai sekolah Indonesia juga menunjukkan pola serupa, di mana literasi digital guru menjadi salah satu faktor risiko kegagalan digitalisasi apabila tidak disertai pendampingan intensif dan pelatihan berkelanjutan.

Hambatan lainnya adalah resistensi terhadap perubahan, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit. Sebagian kecil guru dan tenaga kependidikan masih menunjukkan preferensi terhadap metode manual, seperti pengarsipan fisik dan penyusunan laporan secara konvensional. Resistensi ini dapat dijelaskan melalui teori ADKAR (Hiatt, 2006), khususnya pada komponen *Desire* dan *Reinforcement*, yang menunjukkan bahwa perubahan hanya akan bertahan apabila individu benar-benar memiliki motivasi internal dan memperoleh penguatan positif secara konsisten. Ketika penguatan belum hadir dalam bentuk kebijakan formal, sistem

evaluasi, atau insentif, resistensi cenderung muncul dan menghambat proses transformasi budaya kerja digital.

Jika dianalisis secara keseluruhan, faktor pendukung dan penghambat ini mencerminkan dinamika organisasi yang lazim terjadi pada sekolah dasar negeri dalam proses digitalisasi. Di satu sisi, motivasi individu dan kepemimpinan visioner menjadi kekuatan utama yang mendorong perubahan. Di sisi lain, keterbatasan infrastruktur dan juga variabilitas kompetensi digital menjadi hambatan yang menghambat laju transformasi.

Temuan SDN 001 Sangatta Utara sejalan dengan hasil penelitian Karakose et al., (2024); Karakose et al. (2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak semata ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kesiapan budaya organisasi dan kemampuan pemimpin memastikan seluruh anggota bergerak pada arah perubahan yang sama. Dengan demikian, faktor pendukung yang ada di SDN 001 memberikan dasar kuat bagi transformasi, namun keberlanjutannya bergantung pada sejauh mana hambatan-hambatan struktural dan kultural dapat diatasi.

### 3. Dampak Transformasi

Transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara tidak hanya membawa perubahan pada aspek teknis penggunaan perangkat digital, tetapi juga berdampak signifikan pada sistem manajemen sekolah, budaya organisasi, dan praktik pedagogis guru. Dampak-dampak ini dapat dianalisis melalui kerangka teori kepemimpinan digital, perubahan organisasi, serta studi empiris terbaru mengenai digitalisasi sekolah.

#### a) Peningkatan Efektivitas Administrasi

Sekolah Dampak yang paling terlihat dari transformasi kepemimpinan digital adalah meningkatnya efektivitas administrasi sekolah. Implementasi aplikasi Dapodik dan E-Rapor SD membantu mempercepat proses pengelolaan data, pelaporan, dan input hasil belajar siswa. Digitalisasi arsip dan surat-menyurat juga mempermudah proses pelacakan dokumen dan meningkatkan akurasi

penyimpanan. Hal ini sejalan dengan konsep digital operational efficiency yang dikemukakan Olabiya et al. (2025), bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat mengurangi waktu kerja administratif, meminimalkan kesalahan manual, dan meningkatkan kualitas layanan organisasi.

Temuan di SDN 001 Sangatta Utara juga didukung oleh hasil studi nasional mengenai implementasi sistem administrasi digital di sekolah dasar, yang menunjukkan bahwa integrasi TIK berdampak langsung pada peningkatan efisiensi alur kerja staf administrasi dan guru, khususnya dalam pengelolaan data akademik, absensi, dan pelaporan kegiatan. Dampak ini menjadi indikator penting bahwa transformasi digital sudah mulai memberikan nilai tambah bagi tata kelola sekolah.

#### b) Meningkatnya Kolaborasi dan Komunikasi Digital Antar Guru

Transformasi digital juga membawa dampak pada pola komunikasi dan kolaborasi antar guru. Penggunaan platform digital untuk koordinasi pekerjaan, berbagi dokumen, dan menyusun perangkat ajar memungkinkan guru bekerja lebih terstruktur dan efisien. Kolaborasi ini menjadi cikal bakal budaya kerja baru yang berbasis pada prinsip collaborative professionalism.

Penelitian Pettersson et al. (2024); (Borde et al., 2024) menunjukkan bahwa budaya kolaboratif merupakan faktor kunci keberhasilan transformasi digital karena memungkinkan guru saling belajar, berbagi praktik baik, dan mengatasi kendala teknologi secara kolektif. Temuan lapangan di SDN 001 Sangatta Utara memperkuat argumen tersebut: semakin sering guru berkolaborasi melalui platform digital, semakin mudah mereka mengadopsi teknologi dalam praktik sehari-hari. Kolaborasi digital juga menciptakan ruang kerja yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan kebijakan pendidikan, seperti implementasi Kurikulum Merdeka.

#### c) Peningkatan Kompetensi Digital Guru

Transformasi kepemimpinan digital berdampak pada munculnya peningkatan kompetensi digital guru, baik

dalam penggunaan aplikasi administrasi maupun media pembelajaran. Guru menjadi lebih terbiasa membuat materi ajar digital sederhana (presentasi, video pembelajaran, lembar kerja digital), mengakses modul melalui Platform Merdeka Mengajar, serta menggunakan perangkat digital untuk mendukung pembelajaran aktif.

Penelitian (Salsabila et al., 2025) dan (Lin, 2024) menegaskan bahwa pemimpin digital yang mampu menciptakan lingkungan belajar adaptif akan mempercepat peningkatan keterampilan digital anggota organisasi. Hal ini juga sesuai dengan prinsip *intellectual stimulation* dalam kepemimpinan transformasional (Sholeh, 2021), di mana pemimpin mendorong guru untuk terus belajar, bereksperimen, dan meningkatkan kapasitas diri. Di SDN 001 Sangatta Utara, peningkatan kompetensi digital guru menunjukkan bahwa kepala sekolah telah berhasil memfasilitasi suasana pembelajaran profesional yang kondusif bagi transformasi digital.

d) Terbentuknya Dokumentasi dan Sistem Data yang Lebih Teratur

Digitalisasi mendorong perubahan kultur dokumentasi di SDN 001 Sangatta Utara. Kegiatan sekolah yang sebelumnya terdokumentasi secara manual mulai beralih ke format digital, termasuk laporan kegiatan, foto dokumentasi, arsip surat, serta modul ajar. Adanya dokumentasi digital yang lebih rapi dan mudah diakses membantu guru, staf, dan kepala sekolah melakukan pelaporan, monitoring, dan evaluasi secara lebih efektif.

Studi Anwar & Saraih (2024) menyebutkan bahwa digital leadership yang berhasil selalu ditandai oleh penguatan sistem dokumentasi berbasis data (*data-driven culture*), yang memungkinkan sekolah melakukan perencanaan dan juga pengambilan keputusan yang lebih akurat. Perubahan ini tampak jelas di SDN 001 Sangatta Utara, terutama dalam proses evaluasi pembelajaran dan pengelolaan program sekolah yang kini lebih berbasis bukti digital.

Meskipun dampak positif tersebut mulai terlihat, keberlanjutan transfor-

masi masih tergantung pada penguatan beberapa faktor. Hambatan infrastruktur dan literasi digital masih menjadi risiko yang dapat menghambat konsistensi praktik digital dalam jangka panjang. Berdasarkan teori ADKAR, keberlanjutan perubahan memerlukan tahap penguatan (*reinforcement*), baik melalui kebijakan internal, evaluasi digital, maupun insentif kinerja (Mudjisusatyo et al., 2024). Selain itu, penelitian terbaru Arifin & Adha (2021) dan Fischer et al. (2022) menunjukkan bahwa keberlanjutan transformasi digital membutuhkan dukungan eksternal, seperti peningkatan kapasitas TIK dari pemerintah daerah dan kemitraan teknologi. Dalam konteks SDN 001 Sangatta Utara, dukungan lanjutan sangat diperlukan agar dampak transformasi dapat terus meningkat dan tidak berhenti pada fase awal digitalisasi.

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara berlangsung melalui tahapan yang sistematis dan sesuai dengan kerangka teori perubahan organisasi, kepemimpinan transformasional, dan juga kepemimpinan digital. Proses transformasi dimulai dari penguatan visi dan kesadaran digital oleh kepala sekolah, dilanjutkan dengan implementasi teknologi secara bertahap dalam administrasi dan pembelajaran, dan akhirnya menuju pembentukan budaya kerja kolaboratif berbasis digital.

Transformasi ini didukung oleh komitmen kepala sekolah, motivasi guru untuk belajar teknologi baru, dan dorongan kebijakan Kurikulum Merdeka. Namun demikian, proses digitalisasi masih menghadapi hambatan berupa keterbatasan infrastruktur internet, variasi literasi digital antar guru, serta resistensi terhadap perubahan pada sebagian tenaga pendidik.

Dampak positif dari transformasi kepemimpinan digital terlihat pada meningkatnya efektivitas administrasi sekolah, berkembangnya pola kolaborasi digital antar guru, peningkatan kompetensi digital, serta semakin terstrukturanya sistem dokumentasi dan pengelolaan data. Meski demikian,



keberlanjutan transformasi sangat bergantung pada penguatan infrastruktur, kebijakan internal, dan pendampingan berkelanjutan kepada guru. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital yang efektif memerlukan sinergi antara visi kepemimpinan, kesiapan individu, budaya kolaboratif, dan dukungan teknologi yang memadai.

## B. Saran

Berdasarkan dari temuan penelitian, transformasi kepemimpinan digital di SDN 001 Sangatta Utara perlu diperkuat melalui langkah-langkah strategis yang mencakup peningkatan kapasitas pemimpin, guru, dan dukungan kelembagaan. Kepala sekolah diharapkan memperkuat kebijakan internal terkait tata kelola digital, termasuk penyusunan SOP, sistem dokumentasi, serta monitoring evaluasi berbasis teknologi, sekaligus menyediakan pendampingan berkelanjutan bagi guru yang membutuhkan peningkatan kompetensi digital. Guru dianjurkan untuk aktif mengembangkan literasi digital melalui pelatihan mandiri maupun kolaboratif, serta mengintegrasikan teknologi secara bertahap dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Selain itu, pemerintah daerah dan pemangku kebijakan perlu memberikan dukungan berupa peningkatan infrastruktur internet, penyediaan perangkat digital, serta program pelatihan kepemimpinan digital yang berkelanjutan agar transformasi digital dapat berlangsung secara konsisten dan berkesinambungan. Sinergi antara kepemimpinan sekolah, kesiapan guru, dan dukungan sistemik dari pemerintah akan menjadi faktor kunci keberhasilan implementasi digitalisasi yang efektif dan berkelanjutan di sekolah dasar negeri.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ali, T., & Maheshwari, P. (2025). Exploring Blockchain Adoption Barriers: A Systematic Literature Review. In H. Alshurafat & C. Beattie (Eds.), *Technological Horizons: Insights for Accounting, Auditing and Internal Control in Emerging Markets* (p. 0). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83608-756-420251005>
- Alkhnbashi, O. S., Mohammad, R., & Bamasoud, D. M. (2024). Education in Transition: Adapting and Thriving in a Post-COVID World. In *Systems* (Vol. 12, Issue 10). <https://doi.org/10.3390/systems12100402>
- Anwar, S., & Saraih, U. N. (2024). Digital Leadership in the Digital Era of Education: Enhancing Knowledge Sharing and Emotional Intelligence. *International Journal of Educational Management*, 38(6), 1581–1611. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2023-0540>
- Arham, A. F., Norizan, N. S., Muhamad Hanapiyah, Z., Mazalan, M. I., & Yanto, H. (2024). Enhancing academic performance: investigating the nexus between digital leadership and the role of digital culture. *The Bottom Line*, 37(3), 253–276. <https://doi.org/10.1108/BL-05-2023-0138>
- Arifin, I., & Adha, M. A. (2021). Dominance One-Roof Schools Principal Excellent Leadership in the Digital Age in Indonesia. *Eurasian Journal of Educational Research*, 93, 199–218. <https://doi.org/10.14689/ejer.2021.93.10>
- Ben Gurion, S. (2024). Teacher Readiness in Implementing “the Merdeka Curriculum”. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 5(1 SE-), 108–118. <https://doi.org/10.51454/jet.v5i1.321>
- Borde, P. S., Arora, R., & Kakoty, S. (2024). Leadership in Higher Educational Institutions Post 2020: Probing Effect of Pandemic and ICT. *European Journal of Education*, 59(3), e12680. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ejed.12680>
- Deogaonkar, A. (2025). Digital Leadership, AI Readiness and Strategic Resource Allocation in Education: A Configurational Approach to Post-Pandemic Transformation. *International Journal of Educational Management*, 39(5), 1105–1119. <https://doi.org/10.1108/IJEM-06-2025-0438>
- Fischer, G., Lundin, J., & Lindberg, O. J. (2022). The Challenge for the Digital Age: Making Learning a Part of Life. *International Journal of Information and Learning Technology*, 40(1), 1–16. <https://doi.org/10.1108/IJILT-04-2022->

0079

- García-Avilés, J. A. (2020). Diffusion of Innovation. In *The International Encyclopedia of Media Psychology* (pp. 1–8). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781119011071.iemp0137>
- Hiatt, J. (2006). *ADKAR: A Model for Change in Business, Government, and Our Community*. Prosci.
- Karakose, T., Polat, H., Tülübaş, T., & Demirkol, M. (2024). A Review of the Conceptual Structure and Evolution of Digital Leadership Research in Education. In *Education Sciences* (Vol. 14, Issue 11). <https://doi.org/10.3390/educsci14111166>
- Kump, B. (2023). Lewin's Field Theory as a Lens for Understanding Incumbent Actors' Agency in Sustainability Transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 46, 100683. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.11.008>
- Lin, Q. (2024). Digital Leadership: A Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *European Journal of Innovation Management*, 28(6), 2469–2488. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2023-0522>
- Maduforo, Aloysius Nwabugo, Scott, Shelleyann, & Scott, Donald. (2024). Leadership Development for Contemporary Post-Secondary Academic Leaders: Challenges, Content and Approach. *Sage Open*, 14(2), 21582440241253650. <https://doi.org/10.1177/21582440241253647>
- Maheshwari, S. K., & Yadav, J. (2020). Leadership in the Digital Age: Emerging Paradigms and Challenges. *International Journal of Business and Globalisation*, 26(3), 220–238. <https://doi.org/10.1504/IJBG.2020.110950>
- Malik, M., Raziq, M. M., Sarwar, N., & Tariq, A. (2024). Digital leadership, business model innovation and organizational change: role of leader in steering digital transformation. *Benchmarking: An International Journal*, 32(5), 1632–1662. <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2023-0283>
- McCarthy, P., Sammon, D., & Alhassan, I. (2022). Digital Transformation Leadership Characteristics: A Literature Analysis. *Journal of Decision Systems*, 32(1), 79–109. <https://doi.org/10.1080/12460125.2021.1908934>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Sage publications.
- Mudjisuusatyo, Y., Darwin, D., & Kisno, K. (2024). Change Management in Independent Campus Program: Application of the ADKAR Model as a Change Management Competency Constructor. *Cogent Education*, 11(1), 2381892. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2381892>
- Okunlola, J. O. (2024). Digital technology adoption and school leadership in the post-pandemic era: Insights from high school leaders. *Interdisciplinary Journal of Education Research*, 6(SE-Education Research Articles), 1–14. <https://doi.org/10.38140/ijer-2024.vol6.32>
- Olabiyi, O. J., Vuuren, C. J., Du Plessis, M., Xue, Y., & Zhu, C. (2025). Digital Academic Leadership in Higher Education Institutions: A Bibliometric Review Based on CiteSpace. In *Education Sciences* (Vol. 15, Issue 7). <https://doi.org/10.3390/educsci15070846>
- Pettersson, F., Lindqvist, M. H., & Grönlund, Å. (2024). *Digitalization, School Leadership, and the New Normal: School Leaders' Perceptions of Post-pandemic Development in School Organizations BT - The Power of Technology in School Leadership during COVID-19: Insights from the Field* (A. Kafa & N. Eteokleous (eds.); pp. 169–185). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-51575-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-031-51575-0_10)
- Prince, K. A. (2018). *Digital leadership: transitioning into the digital age*. James Cook University. <https://doi.org/10.25903/5d2bdd672c0e5>
- Sacavém, A., de Bem Machado, A., dos Santos, J. R., Palma-Moreira, A., Belchior-Rocha, H., & Au-Yong-Oliveira, M. (2025). Leading in the Digital Age: The Role of Leadership in

- Organizational Digital Transformation. In *Administrative Sciences* (Vol. 15, Issue 2). <https://doi.org/10.3390/admsci15020043>
- Salsabila, A. A., Riska, R., & Janna, R. (2025). Strategic Digital Leadership: Navigating Change in the Digital Era. *Available at SSRN 5138873*.
- Sholeh, M. (2021). Transformational leadership: Principal intellectual stimulation in improving teacher competences. *Al-Ta Lim Journal*, 28(2), 167–179. <https://doi.org/10.15548/jt.v28i2.708>
- Sujaya, K. (2022). Digital Leadership Competencies to Improve the Quality of High Schools in Tasikmalaya City in the Post-Pandemic Covid-19. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 100. <https://doi.org/10.14689/ejer.2022.100.015>
- Tagscherer, F., & Carbon, C.-C. (2023). Leadership for Successful Digitalization: A Literature Review on Companies' Internal and External Aspects of Digitalization. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 2(2), 100039. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2023.100039>
- Tagscherer, F., & Carbon, C.-C. (2024). Digital Servitization and Leadership: A Holistic View on Required Leadership Traits and Skills. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 20(4), 104–129. <https://doi.org/10.7341/20242046>
- Tanniru, M., & Peral, J. (2021). Digital Leadership in Education. In A. Carbonaro & J. M. Breen (Eds.), *Effective Leadership for Overcoming ICT Challenges in Higher Education: What Faculty, Staff and Administrators Can Do to Thrive Amidst the Chaos* (p. 0). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83982-306-020211008>
- Weber, E., Krehl, E.-H., & Büttgen, M. (2022). The Digital Transformation Leadership Framework: Conceptual and Empirical Insights into Leadership Roles in Technology-Driven Business Environments. *Journal of Leadership Studies*, 16(1), 6–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jls.21810>