



Invention: Journal Research and Education Studies
Volume 7 Nomor 1 March 2026

The Invention: Journal Research and Education Studies is published
 three (3) times a year

(March, July and November)

Focus : Education Management, Education Policy, Education
 Technology, Education Psychology, Curriculum Development,
 Learning Strategies, Islamic Education, Elementary Education

LINK : <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jres>

Strategi Kepala Madrasah dalam Mengelola Transformasi Pendidikan Digital di MAN 2 Langkat

Fitri Aulia¹, Ahmad Zaki², Syarifah Hidayani³

^{1,2,3} Institut Jam'iyah Mahmudiyah Langkat, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to analyze the strategies implemented by the madrasah principal in managing the digital education transformation at MAN 2 Langkat. The research employed a qualitative approach with a descriptive method. Data were collected through interviews, observations, and documentation involving the madrasah principal, vice principal for curriculum affairs, teachers, and students as research informants. The results indicate that the strategies for managing digital education transformation were implemented in a planned and gradual manner. Digital transformation was directed toward the integration of technology in learning, the transformation of the madrasah community's mindset, the strengthening of teachers' digital competencies, and the development of a digital-based educational management system. These strategies were realized through the use of digital learning media and platforms, digitalization of learning administration, implementation of the Madrasah Digital Report (RDM), utilization of online communication applications, and the use of social media as a tool for madrasah branding. The challenges encountered included disparities in digital competence among human resources, limited facilities and infrastructure, internet network constraints, and the readiness of teachers and students. Efforts to address these challenges were carried out through continuous guidance, technology training, optimization of facilities, and digital literacy assistance.

Kata Kunci

Madrasah Principal, Digital Education Transformation

**Corresponding
 Author:**

fitriaulia132m@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat pada abad ke-21 telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Transformasi digital dalam pendidikan menjadi sebuah keniscayaan yang tidak dapat dihindari. Digitalisasi pendidikan tidak hanya mengubah cara guru mengajar dan siswa belajar, tetapi juga menuntut perubahan dalam manajemen pendidikan, termasuk peran dan strategi kepala satuan pendidikan dalam menghadapi tantangan era digital.

Digitalisasi pendidikan secara umum dapat diartikan sebagai proses pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung kegiatan belajar mengajar, administrasi sekolah, hingga komunikasi antarwarga sekolah. Digitalisasi tidak hanya menyangkut perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga mencakup perubahan pola pikir, budaya kerja, dan strategi kepemimpinan dalam lembaga pendidikan (Suhartini, 2021:21). Transformasi pendidikan digital bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi, memperluas akses informasi, serta membangun keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital, berpikir kritis, dan kolaborasi. Namun, realisasi dari transformasi tersebut tidak terlepas dari kesiapan institusi pendidikan itu sendiri, baik dari sisi sumber daya manusia, infrastruktur, maupun kepemimpinan.

Secara nasional, digitalisasi madrasah menjadi salah satu program prioritas Kementerian Agama (Kemenag). Berdasarkan data Direktorat KSKK Madrasah Kemenag RI hingga semester ganjil Tahun Ajaran 2024/2025, sebanyak 55.107 madrasah di Indonesia telah menggunakan aplikasi Rapor Digital Madrasah (RDM). Rinciannya: MI sebanyak 25.139 ($\approx 93,82\%$), MTs sebanyak 18.405 ($\approx 92,86\%$), dan MA sebanyak 9.446 ($\approx 93,28\%$) yang telah mengimplementasikan RDM. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar madrasah telah memasuki fase digitalisasi dalam administrasi penilaian akademik. Selain itu, hasil uji coba Rapor Kinerja Madrasah (RKM) digital juga menunjukkan peningkatan efisiensi waktu pengisian hingga 30% lebih cepat, serta akurasi data yang lebih tinggi melalui sistem validasi otomatis. Fakta tersebut menjadi bukti konkret bahwa transformasi digital mulai diterapkan secara sistematis di lingkungan madrasah.

Namun demikian, di balik angka adopsi yang tinggi tersebut, Kemenag juga mencatat masih adanya kesenjangan digital antarwilayah. Tantangan utama yang dihadapi madrasah meliputi keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi digital tenaga pendidik, serta belum adanya strategi manajerial yang terstruktur untuk mendukung proses digitalisasi (Salmadi & Mitra, 2023:32). Kondisi ini menunjukkan perlunya peran aktif kepala madrasah dalam merancang dan mengimplementasikan strategi kepemimpinan yang visioner dan adaptif terhadap perubahan.

Dalam konteks lembaga pendidikan Islam seperti madrasah, tantangan transformasi digital menjadi semakin kompleks karena harus mampu menggabungkan nilai-nilai religius dengan perkembangan teknologi modern. Peran kepala madrasah menjadi sangat penting dalam proses ini. Berdasarkan Permendiknas No. 13 Tahun 2007, kepala madrasah merupakan pemimpin lembaga pendidikan yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan

pendidikan, manajemen sumber daya, serta pengembangan lingkungan belajar. Secara konseptual, kepala madrasah berperan sebagai manajer, pemimpin, inovator, dan motivator dalam mendukung perubahan pendidikan ke arah digital (Syah, 2020:34).

Sebagai pemimpin, kepala madrasah diharapkan mampu merancang visi dan misi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi serta mengimplementasikan strategi yang mendukung transformasi digital secara menyeluruh. Menurut Kencana dan Disha (2023:4), kepala sekolah dengan kepemimpinan transformasional dapat menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan kolaboratif, yang mendukung integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Di sisi lain, Kemenag bersama Kominfo juga telah meluncurkan Platform Mandiri Belajar (2022) untuk memperluas akses pembelajaran digital bagi madrasah, yang menuntut kesiapan kepemimpinan kepala madrasah dalam mengoptimalkan pemanfaatannya (Walean, & Koyongian, 2024:100).

Berdasarkan observasi awal, MAN 2 Langkat telah memulai beberapa langkah digitalisasi. Misalnya, penggunaan Rapor Digital Madrasah (RDM) untuk pengolahan nilai, pemanfaatan Google Drive sebagai sarana pengumpulan perangkat pembelajaran guru, penggunaan LCD proyektor dan media pembelajaran berbasis IT, serta pengembangan perpustakaan digital untuk akses sumber bacaan siswa. Upaya tersebut mencerminkan kesadaran madrasah terhadap pentingnya adaptasi teknologi. Namun, belum tersedianya platform digital terintegrasi sebagai pusat pengelolaan pembelajaran maupun administrasi akademik menjadi hambatan utama. (Kencana & Disha, 2023:4).

Dari aspek fasilitas, belum semua kelas memiliki perangkat penunjang seperti proyektor dan jaringan Wi-Fi. Dari sisi sumber daya manusia, sebagian guru belum memiliki literasi digital yang memadai. Dari sisi manajerial, belum terdapat roadmap digitalisasi madrasah yang terstruktur oleh kepala madrasah, sehingga proses digitalisasi berjalan secara parsial tanpa monitoring dan evaluasi terukur. Kondisi ini menunjukkan bahwa strategi kepemimpinan kepala madrasah masih menjadi kunci dalam menentukan keberhasilan transformasi digital di lembaga tersebut (Salmadi & Mitra, 2023:32).

Oleh karena itu, peran kepala madrasah menjadi sangat vital dalam mengelola transformasi pendidikan digital. Kepala madrasah dituntut untuk memiliki strategi yang mampu menjawab tantangan infrastruktur, meningkatkan literasi digital guru, serta menumbuhkan budaya kerja berbasis teknologi. Tanpa adanya arah kebijakan dan strategi kepemimpinan yang jelas, digitalisasi madrasah hanya akan menjadi simbolis dan tidak berdampak signifikan terhadap peningkatan mutu pendidikan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode ini dipilih karena peneliti ingin memahami keadaan yang terjadi di lapangan secara mendalam melalui pengamatan, wawancara, dan dokumen yang ada. Data yang dikumpulkan berupa kata-kata, penjelasan, serta gambaran nyata dari para informan, bukan berupa angka. Penelitian kualitatif menekankan pada proses dan makna dari suatu peristiwa agar dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya sesuai dengan fakta di lapangan.

Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara jelas dan rinci tentang manajemen kepala madrasah dalam pelaksanaan digitalisasi pendidikan di MAN 2 Langkat. Penelitian ini berusaha menjelaskan temuan penelitian apa adanya berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala madrasah, guru, staf, dan siswa. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menyajikan hasil penelitian dalam bentuk uraian yang mudah dipahami dan sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi dan Implementasi Transformasi Pendidikan Digital di MAN 2 Langkat

Transformasi pendidikan digital di MAN 2 Langkat, berdasarkan temuan penelitian, menunjukkan adanya perubahan paradigma pengelolaan pendidikan dari pola konvensional menuju pola berbasis digital yang terencana. Temuan ini bermakna bahwa digitalisasi tidak diposisikan sebagai aktivitas tambahan, melainkan sebagai strategi institusional untuk meningkatkan mutu pembelajaran, efektivitas manajemen pendidikan, serta citra madrasah. Secara teoretis, temuan ini sejalan dengan pandangan Tilaar (2012) yang menegaskan bahwa transformasi pendidikan merupakan proses pembaruan sistemik. Analisis terhadap temuan ini menunjukkan bahwa MAN 2 Langkat telah menempatkan digitalisasi sebagai instrumen perubahan struktural dan kultural dalam sistem pendidikan madrasah.

Implementasi transformasi digital yang dilakukan secara bertahap menunjukkan adanya kesadaran kelembagaan terhadap kesiapan sumber daya manusia dan sarana prasarana. Temuan penelitian menegaskan bahwa kepala madrasah berperan sebagai aktor kunci dalam mengarahkan proses transformasi ini. Hal ini relevan dengan teori kepemimpinan pendidikan Wahjosumidjo (2011) yang menekankan pentingnya peran pemimpin visioner dalam menghadapi perubahan. Analisis menunjukkan bahwa kepemimpinan

kepala madrasah tidak hanya berfungsi administratif, tetapi berperan strategis dalam membangun orientasi digital sebagai kebutuhan pendidikan masa kini.

Strategi kepemimpinan yang bersifat persuasif dan suportif sebagaimana ditemukan dalam penelitian mengindikasikan adanya pendekatan transformasional dalam implementasi digitalisasi. Secara teoretis, pendekatan ini sejalan dengan konsep kepemimpinan partisipatif yang menempatkan guru sebagai subjek perubahan. Analisis menunjukkan bahwa pendekatan tanpa tekanan menciptakan iklim psikologis yang kondusif bagi guru untuk beradaptasi, sehingga transformasi digital dapat berlangsung secara berkelanjutan dan tidak bersifat simbolik.

a. Integrasi Digital dalam Pembelajaran dan Kurikulum

Temuan penelitian menunjukkan bahwa integrasi digital dalam pembelajaran di MAN 2 Langkat terjadi melalui fleksibilitas implementasi kurikulum. Secara teoretis, Mulyasa (2017) menyatakan bahwa kurikulum harus bersifat dinamis dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Analisis terhadap temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi pembelajaran berfungsi sebagai penguat kualitas pedagogis, karena mendorong pembelajaran yang lebih kontekstual, variatif, dan berpusat pada siswa.

b. Media Digital sebagai Sarana Pembelajaran dan Evaluasi

Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran dan evaluasi menunjukkan pergeseran praktik evaluasi menuju model yang lebih efisien dan transparan. Temuan ini sejalan dengan teori evaluasi autentik yang menekankan umpan balik berkelanjutan. Analisis menunjukkan bahwa media digital tidak hanya meningkatkan efektivitas penilaian, tetapi juga memperkuat keterlibatan siswa, sehingga evaluasi menjadi bagian integral dari proses belajar, bukan sekadar pengukuran hasil.

c. Digitalisasi Manajemen dan Administrasi Madrasah

Temuan penelitian terkait digitalisasi administrasi menunjukkan adanya peningkatan efisiensi dan keteraturan tata kelola madrasah. Secara teoretis, manajemen pendidikan modern menuntut pemanfaatan sistem informasi yang terintegrasi. Analisis menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi di MAN 2 Langkat berfungsi sebagai penguat akuntabilitas kelembagaan dan mempercepat proses pengambilan keputusan.

d. Transformasi Digital dalam Branding Madrasah

Pemanfaatan media sosial sebagai sarana branding menunjukkan bahwa transformasi digital dimanfaatkan sebagai strategi komunikasi publik. Secara teoretis, hal ini sejalan dengan konsep komunikasi organisasi modern. Analisis menunjukkan bahwa branding digital tidak hanya

meningkatkan visibilitas madrasah, tetapi juga membangun legitimasi sosial dan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas pendidikan MAN 2 Langkat.

Secara teoretis, temuan penelitian ini sejalan dengan pandangan Tilaar (2012) yang menyatakan bahwa transformasi pendidikan merupakan proses pembaruan menyeluruh yang mencakup aspek pembelajaran, manajemen, dan budaya lembaga pendidikan agar selaras dengan perkembangan zaman. Selain itu, temuan ini juga memperkuat teori kepemimpinan pendidikan menurut Wahjosumidjo (2011) yang menegaskan bahwa kepala sekolah yang efektif adalah pemimpin visioner yang mampu menggerakkan warga sekolah untuk beradaptasi terhadap perubahan dan mendorong inovasi. Selanjutnya, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dan evaluasi sejalan dengan pendapat Mulyasa (2017) yang menekankan bahwa inovasi pendidikan akan berjalan optimal apabila didukung oleh kesiapan pendidik dan penerapan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis digital mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Selain itu, penelitian Sari dan Wahyuni (2021) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital dalam evaluasi pembelajaran meningkatkan efektivitas penilaian dan respons siswa. Selanjutnya, penelitian Hidayat (2020) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital di lembaga pendidikan sangat dipengaruhi oleh peran kepemimpinan kepala sekolah.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat dipahami bahwa transformasi pendidikan digital di MAN 2 Langkat dilaksanakan melalui strategi kepemimpinan digital yang mencakup integrasi teknologi dalam pembelajaran, digitalisasi manajemen pendidikan, serta pemanfaatan media digital untuk branding madrasah. Strategi ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran dan motivasi belajar siswa, tetapi juga memperkuat citra dan daya saing MAN 2 Langkat sebagai madrasah yang adaptif dan inovatif.

Kendala Kepala Madrasah dalam Transformasi Pendidikan Digital di MAN 2 Langkat

Berdasarkan hasil temuan penelitian, transformasi pendidikan digital di MAN 2 Langkat menunjukkan arah perkembangan yang positif, namun belum mencapai kondisi optimal. Temuan ini mengindikasikan bahwa proses transformasi digital masih menghadapi kendala yang bersifat struktural, teknis, dan kultural. Kendala-kendala tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan dan secara langsung memengaruhi efektivitas peran kepala madrasah dalam menggerakkan transformasi digital secara menyeluruh. Makna temuan

ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kebijakan, tetapi juga oleh kesiapan sistem dan aktor pelaksananya.

a. Kendala Kompetensi Digital Sumber Daya Manusia

Temuan penelitian menunjukkan bahwa ketimpangan kompetensi digital guru dan tenaga kependidikan merupakan kendala utama dalam implementasi transformasi digital. Variasi usia, latar belakang pendidikan, pengalaman mengajar, serta intensitas penggunaan teknologi menghasilkan tingkat adaptasi digital yang tidak merata. Secara teoretis, Rahmawati (2021) menegaskan bahwa literasi dan kompetensi digital guru merupakan prasyarat utama keberhasilan transformasi pendidikan berbasis teknologi.

Analisis terhadap temuan ini menunjukkan bahwa ketimpangan kompetensi digital berdampak pada inkonsistensi kualitas pembelajaran digital yang diterima siswa. Kondisi ini menempatkan kepala madrasah pada posisi strategis bukan hanya sebagai pengambil kebijakan, tetapi sebagai penggerak peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Dengan demikian, transformasi digital di MAN 2 Langkat menuntut pendekatan kepemimpinan yang berorientasi pada pengembangan profesional guru secara berkelanjutan.

b. Kendala Sarana dan Prasarana Pendukung

Selain aspek sumber daya manusia, temuan penelitian mengungkap bahwa keterbatasan sarana dan prasarana pendukung masih menjadi hambatan signifikan. Tidak meratanya kepemilikan perangkat digital di kalangan siswa serta keterbatasan fasilitas pendukung di madrasah membatasi optimalisasi pembelajaran berbasis teknologi. Temuan ini sejalan dengan Putra (2020) yang menyatakan bahwa keterbatasan sarana prasarana merupakan faktor struktural yang sering menghambat implementasi pembelajaran digital di madrasah.

Analisis menunjukkan bahwa kondisi tersebut memaksa kepala madrasah menerapkan kebijakan transformasi digital secara bertahap dan fleksibel, dengan mengombinasikan pembelajaran digital dan konvensional. Makna temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital di MAN 2 Langkat masih berada pada fase adaptif, di mana kebijakan disesuaikan dengan realitas sosial dan ekonomi peserta didik.

c. Kendala Jaringan Internet

Temuan penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa stabilitas jaringan internet menjadi kendala teknis yang dominan dalam transformasi pendidikan digital. Ketergantungan pembelajaran digital

pada konektivitas internet menyebabkan proses pembelajaran, evaluasi, dan komunikasi akademik tidak selalu berjalan optimal. Secara teoretis, Siregar (2022) menegaskan bahwa infrastruktur jaringan merupakan faktor eksternal krusial dalam keberlanjutan transformasi digital di lembaga pendidikan.

Analisis terhadap temuan ini menunjukkan bahwa kendala jaringan tidak hanya berdampak teknis, tetapi juga pedagogis, karena mengganggu kontinuitas pembelajaran dan konsentrasi siswa. Kondisi ini memperlihatkan bahwa transformasi digital di MAN 2 Langkat masih sangat bergantung pada faktor eksternal di luar kendali langsung madrasah.

d. Kendala Kesiapan Pedagogis Guru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kendala transformasi digital tidak semata-mata bersifat teknis, tetapi juga pedagogis. Sebagian guru masih memanfaatkan teknologi pada level administratif, seperti pemberian tugas dan evaluasi, dan belum sepenuhnya mengintegrasikannya ke dalam strategi pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif. Secara teoretis, Mulyasa (2017) menekankan bahwa inovasi pendidikan akan efektif apabila didukung oleh kesiapan pedagogis pendidik.

Analisis temuan ini menunjukkan bahwa transformasi digital di MAN 2 Langkat masih berada pada tahap transisi dari penggunaan teknologi sebagai alat bantu menuju teknologi sebagai instrumen inovasi pembelajaran. Hal ini menegaskan pentingnya peran kepala madrasah dalam mengarahkan pemanfaatan teknologi agar memiliki nilai pedagogis, bukan sekadar fungsional.

e. Kendala Kesiapan dan Kemandirian Belajar Siswa

Dari sisi siswa, temuan penelitian menunjukkan bahwa kesiapan dan kemandirian belajar dalam pembelajaran digital masih bervariasi. Perbedaan literasi digital, akses perangkat, dukungan keluarga, serta motivasi belajar memengaruhi efektivitas pembelajaran berbasis teknologi. Temuan ini sejalan dengan pandangan Tilaar (2012) yang menyatakan bahwa transformasi pendidikan merupakan proses kompleks yang sangat dipengaruhi oleh kesiapan budaya belajar peserta didik.

Analisis terhadap temuan ini menunjukkan bahwa transformasi digital di MAN 2 Langkat belum sepenuhnya diimbangi dengan penguatan kemandirian belajar siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa transformasi digital memerlukan intervensi pedagogis yang tidak hanya

berfokus pada guru dan teknologi, tetapi juga pada pembentukan karakter dan disiplin belajar siswa.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa kendala transformasi pendidikan digital di MAN 2 Langkat bersifat multidimensional, mencakup aspek sumber daya manusia, sarana prasarana, infrastruktur jaringan, kesiapan pedagogis guru, serta kemandirian belajar siswa. Makna utama temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital bukan proses linier, melainkan proses adaptif yang memerlukan kepemimpinan kepala madrasah yang visioner, kolaboratif, dan berkelanjutan dalam mengelola keterbatasan yang ada.

Upaya Kepala Madrasah dalam Mengatasi Kendala Transformasi Pendidikan Digital di MAN 2 Langkat

Berdasarkan hasil temuan penelitian, upaya kepala madrasah dalam mengatasi kendala transformasi pendidikan digital di MAN 2 Langkat menunjukkan adanya pola kepemimpinan adaptif yang berorientasi pada perubahan sistem dan budaya kerja madrasah. Temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital tidak dipahami sebagai aktivitas teknis semata, melainkan sebagai proses perubahan menyeluruh yang menyentuh aspek kepemimpinan, kompetensi sumber daya manusia, ketersediaan sarana prasarana digital, serta tata kelola madrasah.

a. Penguatan Kepemimpinan dan Perubahan Mindset Digital

Temuan penelitian menunjukkan bahwa perubahan mindset guru menjadi langkah awal yang strategis dalam mengatasi kendala transformasi pendidikan digital. Kepala madrasah memosisikan digitalisasi sebagai kebutuhan pedagogis, bukan sekadar tuntutan administratif. Temuan ini relevan dengan teori kepemimpinan transformasional yang menekankan peran pemimpin dalam membangun kesadaran dan komitmen kolektif terhadap perubahan (Rahmawati, 2021).

Secara analitis, temuan ini bermakna bahwa keberhasilan transformasi digital lebih ditentukan oleh kesiapan psikologis dan sikap profesional guru dibandingkan sekadar ketersediaan teknologi. Kebijakan yang tidak memaksakan penggunaan teknologi secara seragam menunjukkan adanya sensitivitas kepemimpinan terhadap variasi kompetensi digital guru, sehingga perubahan berlangsung secara bertahap dan berkelanjutan.

b. Pembinaan dan Peningkatan Kompetensi Digital Guru

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa pembinaan kompetensi digital guru dilakukan melalui pola pendampingan internal dan kolaborasi antar-guru. Strategi ini menunjukkan bahwa peningkatan

kompetensi digital tidak hanya diarahkan pada penguasaan teknis aplikasi, tetapi juga pada penguatan pedagogi digital dalam proses pembelajaran.

Secara teoretis, Putra (2020) menegaskan bahwa kompetensi digital guru harus terintegrasi dengan kompetensi pedagogis agar teknologi berfungsi sebagai alat pembelajaran yang bermakna. Analisis terhadap temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif yang diterapkan kepala madrasah berkontribusi pada terbentuknya budaya belajar profesional, yang mempercepat adaptasi guru terhadap pembelajaran berbasis digital.

c. Optimalisasi Sarana dan Prasarana Digital

Temuan penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan sarana pendukung digital seperti LCD, jaringan WiFi, dan laboratorium komputer direspons melalui strategi optimalisasi dan pengelolaan penggunaan fasilitas secara adaptif. Kepala madrasah mendorong pemanfaatan sarana yang tersedia secara efektif agar keterbatasan tidak menjadi hambatan utama pembelajaran.

Secara analitis, temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi sarana prasarana di MAN 2 Langkat lebih menekankan pada efisiensi dan keberlanjutan pemanfaatan dibandingkan jumlah fasilitas. Penggunaan sistem penyimpanan digital berbasis drive juga mencerminkan adanya pergeseran menuju manajemen pembelajaran berbasis data, yang memperkuat kontinuitas praktik digital meskipun sarana masih terbatas.

d. Penguatan Sistem dan Manajemen Digital Madrasah

Temuan penelitian menunjukkan adanya upaya penguatan sistem dan manajemen digital melalui integrasi platform pembelajaran, penggunaan Rapor Digital Madrasah (RDM), serta komunikasi akademik berbasis digital. Temuan ini sejalan dengan pendapat Siregar (2022) yang menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kejelasan sistem dan integrasi antar-platform.

Analisis temuan ini menunjukkan bahwa penguatan sistem digital berfungsi sebagai instrumen pengendali mutu dan konsistensi implementasi digitalisasi. Dengan sistem yang lebih terstruktur, praktik digital tidak bersifat sporadis, melainkan menjadi bagian dari tata kelola madrasah secara institusional.

e. Pendampingan dan Literasi Digital Siswa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa siswa masih memerlukan pendampingan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran serta pemahaman etika digital. Hal ini mengindikasikan bahwa transformasi

digital tidak hanya berkaitan dengan kesiapan guru, tetapi juga dengan kesiapan peserta didik sebagai subjek pembelajaran.

Secara teoretis, Wahjosumidjo (2011) menempatkan kepala sekolah sebagai pemimpin perubahan yang bertanggung jawab membina seluruh warga sekolah. Analisis terhadap temuan ini menunjukkan bahwa pendampingan literasi digital siswa menjadi strategi penting untuk mencegah kesenjangan digital dan memastikan pemanfaatan teknologi secara bertanggung jawab.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan bahwa upaya kepala madrasah dalam mengatasi kendala transformasi pendidikan digital di MAN 2 Langkat merepresentasikan proses perubahan yang bersifat sistemik dan kontekstual. Transformasi digital tidak dimaknai sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai instrumen peningkatan mutu pembelajaran yang ditopang oleh kepemimpinan adaptif, kesiapan dan kompetensi digital guru, optimalisasi sarana prasarana digital, serta penguatan sistem dan literasi digital warga madrasah.

KESIMPULAN

Strategi kepala madrasah dalam mengelola transformasi pendidikan digital diarahkan sebagai proses perubahan sistemik, bukan sekadar penggunaan teknologi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kepala madrasah memosisikan digitalisasi sebagai instrumen peningkatan mutu pembelajaran dan efektivitas pengelolaan madrasah melalui penguatan kepemimpinan, pengembangan kompetensi digital guru, serta penerapan sistem manajemen pendidikan berbasis digital.

Kendala transformasi pendidikan digital di MAN 2 Langkat bersifat multidimensional, mencakup aspek sumber daya manusia, sarana prasarana, infrastruktur jaringan, serta kesiapan pedagogis dan kemandirian belajar siswa. Temuan ini menegaskan bahwa hambatan utama transformasi digital tidak hanya terletak pada keterbatasan teknologi, tetapi juga pada kesiapan aktor pendidikan dalam beradaptasi dengan perubahan.

Upaya kepala madrasah dalam mengatasi kendala transformasi digital dilakukan melalui pendekatan adaptif dan berkelanjutan, meliputi penguatan mindset digital, peningkatan kapasitas guru, optimalisasi sumber daya yang tersedia, penguatan sistem manajemen digital, serta pendampingan literasi digital bagi siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat ditentukan oleh kepemimpinan kepala madrasah dalam mengelola perubahan secara kontekstual dan kolaboratif.

PENGAKUAN

Peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Terimakasih peneliti sampaikan kepada pihak MAN 2 Langkat yang telah memberikan kesempatan peneliti melakukan penelitian ini serta terimakasih kepada pihak penerbit jurnal yang telah menerbitkan jurnal penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, R. (2020). *Kepemimpinan kepala sekolah dalam transformasi pendidikan berbasis teknologi*. Jurnal Manajemen Pendidikan, 12(2), 145-158.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2022). *Platform Mandiri Belajar madrasah*. Jakarta: Kemenag RI.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2024). *Data digitalisasi madrasah dan implementasi Rapor Digital Madrasah*. Jakarta: Direktorat KSKK Madrasah.
- Kencana, R., & Disha, A. (2023). Kepemimpinan transformasional kepala sekolah dalam menghadapi digitalisasi pendidikan. *Jurnal Kepemimpinan Pendidikan*, 5(1), 1-12.
- Mulyasa, E. (2017). *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Permendiknas Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2007 tentang Standar Kepala Sekolah/Madrasah.
- Putra, A. (2020). Tantangan sarana dan prasarana dalam pembelajaran digital di madrasah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 210-223.
- Rahmawati, D. (2021). Literasi digital guru dalam mendukung transformasi pendidikan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 45-57.
- Rahmawati, D. (2022). Pembelajaran digital dan pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 14(2), 98-109.
- Salmadi, & Mitra, H. (2023). Kesenjangan digital dan tantangan manajerial madrasah di era teknologi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 25-38.
- Sari, M., & Wahyuni, S. (2021). Efektivitas aplikasi digital dalam evaluasi pembelajaran. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 8(2), 120-132.
- Siregar, N. (2022). Infrastruktur jaringan dan keberlanjutan transformasi digital pendidikan. *Jurnal Sistem Informasi Pendidikan*, 7(1), 60-72.
- Suhartini. (2021). *Manajemen pendidikan di era digital*. Yogyakarta: Deepublish.
- Syah, M. (2020). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tilaar, H. A. R. (2012). *Perubahan sosial dan pendidikan: Pengantar pedagogik transformatif*. Jakarta: Rineka Cipta.

Wahjosumidjo. (2011). *Kepemimpinan kepala sekolah: Tinjauan teoretis dan permasalahannya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Walean, J., & Koyongian, R. (2024). Optimalisasi platform digital dalam pembelajaran madrasah. *Jurnal Pendidikan Digital*, 3(1), 90–105.