JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN
Homepage : https://ejurnal.stkip-pessel.ac.id/index.php/jmp
Email : jmp@stkip-pessel.ac.id

p-ISSN : 2548-4826 ; e-ISSN : 2548-4834
Vol. 11, No. 3, June 2026
Page 3280-3291
© Author
Jurnal Manajemen Pendidikan

TRANSFORMASI DIGITAL: IMPLEMENTASI DAN INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN

Fasa Dwi Lestari[1], Moh Rofiqi[2]
[1,2] Universitas Nurul Jadid, Paiton, Probolinggo, Indonesia

Email: mpi.2210900055@unuja.ac.id

DOI: https://doi.org/10.34125/jmp.v11i3.2206

Sections Info
Article history:
Submitted: 23 March 2026
Final Revised: 17 April 2026
Accepted: 29 May 2026
Published: 15 June 2026
Keywords:
Digital Transformation
Pedagogical Competence
Technology Integration
Educational Policy

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of digital transformation policies in educational institutions and examine technology integration in the learning process. The research employs a qualitative approach with a case study method, utilizing observation, interviews, and documentation involving teachers and students. The findings reveal that although digital facilities and policies are adequately available, technology utilization remains suboptimal and tends to function merely as a medium for conventional content delivery. The integration of technology with specific instructional objectives is still limited, significantly influenced by a lack of teachers' pedagogical-digital competencies. Conversely, students demonstrate high enthusiasm and interest in technology-based learning environments. These findings indicate a critical need for continuous teacher professional development and stronger institutional policies to ensure that technology utilization becomes more effective, innovative, and meaningful in enhancing learning quality. Therefore, shifting from mere digitalization to true digital transformation requires a holistic approach involving curriculum redesign and competency enhancement. This research contributes to the discourse on educational technology by highlighting the gap between policy availability and classroom execution, suggesting that infrastructure alone is insufficient without corresponding human resource readiness.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan transformasi digital di institusi pendidikan dan menguji integrasi teknologi dalam proses pembelajaran secara komprehensif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang melibatkan guru serta siswa. Temuan menunjukkan bahwa meskipun fasilitas digital dan kebijakan telah tersedia secara memadai, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih belum optimal dan cenderung hanya berfungsi sebagai media penyampaian konten konvensional. Integrasi teknologi dengan tujuan instruksional masih terbatas, yang dipengaruhi secara signifikan oleh kurangnya kompetensi pedagogik dan digital guru. Di sisi lain, siswa menunjukkan antusiasme dan minat yang tinggi terhadap pembelajaran berbasis teknologi. Temuan ini mengindikasikan perlunya pengembangan profesional guru secara berkelanjutan dan kebijakan institusional yang lebih kuat untuk memastikan pemanfaatan teknologi menjadi lebih efektif, inovatif, dan bermakna dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, peralihan dari sekadar digitalisasi menuju transformasi digital yang nyata memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan desain ulang kurikulum dan peningkatan kompetensi. Penelitian ini berkontribusi pada diskursus teknologi pendidikan dengan menyoroti kesenjangan antara ketersediaan kebijakan dan pelaksanaan di kelas, yang menunjukkan bahwa infrastruktur saja tidak cukup tanpa kesiapan sumber daya manusia.

Kata kunci: *Transformasi Digital, Kompetensi Pedagogik, Integrasi Teknologi, Kebijakan*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi agenda utama dalam pembangunan pendidikan di berbagai negara, termasuk Indonesia, sebagai respons terhadap pesatnya perkembangan zaman yang didorong oleh kemajuan teknologi (Bayu, 2023). Menurut Ahmad (2023) Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin cepat telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk cara manusia belajar, berinteraksi, dan mengakses informasi. Menurut Afriana (2022) kondisi ini menuntut satuan pendidikan untuk mampu beradaptasi secara sistematis dan terarah agar tetap relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Adaptasi tersebut tidak dapat dilakukan secara spontan, melainkan harus didukung oleh kebijakan yang jelas dan terencana dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran (Janah, 2024). Lebih dari sekadar penggunaan perangkat teknologi, transformasi digital dalam pendidikan merupakan proses perubahan yang menyeluruh dalam sistem pendidikan. Perubahan ini mencakup berbagai aspek penting, seperti kebijakan pendidikan yang mendukung inovasi, budaya sekolah yang terbuka terhadap pemanfaatan teknologi, peningkatan kompetensi pendidik dalam penggunaan teknologi, serta pengembangan strategi pembelajaran yang berbasis digital (Anita, 2024). Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya berfokus pada alat atau media yang digunakan, tetapi juga pada bagaimana teknologi tersebut dimanfaatkan secara efektif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Kesesuaian antara visi kebijakan dan praktik di lapangan menjadi kunci utama dalam meminimalisir kegagalan adopsi teknologi di ruang kelas (Wibowo, 2024).

Dalam konteks kebijakan, pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai program strategis untuk mendorong digitalisasi di satuan pendidikan sebagai bagian dari upaya transformasi sistem Pendidikan (Hidayat, 2025). Program-program tersebut mencakup implementasi platform pembelajaran digital, penguatan literasi digital bagi pendidik dan peserta didik, serta penyediaan sarana dan prasarana berbasis teknologi (Arifin, 2024). Melalui kebijakan ini, pemerintah berupaya menciptakan ekosistem pendidikan yang mampu memanfaatkan teknologi secara optimal guna meningkatkan kualitas pembelajaran (Anggi, 2025). Selain itu, kebijakan transformasi digital juga diarahkan untuk memperluas akses pendidikan, sehingga peserta didik di berbagai wilayah dapat memperoleh layanan pendidikan yang lebih merata, fleksibel, interaktif, dan berpusat pada kebutuhan peserta didik (Nindia, 2025). Urgensi penelitian ini didasarkan pada adanya kesenjangan antara ketersediaan infrastruktur dengan pemanfaatannya, sebagaimana terlihat pada data rata-rata indeks kesiapan digital sekolah berikut:

Tabel 1. Data Kesiapan dan Pemanfaatan Teknologi di Satuan Pendidikan

Aspek Observasi	Skor Ketersediaan (%)	Skor Pemanfaatan Efektif (%)	Kesenjangan (Gap)
Infrastruktur dan Internet	85%	60%	25%
Perangkat Digital	90%	45%	45%
Platform Pembelajaran	75%	30%	45%
Kompetensi Pedagogik Digital Guru	65%	25%	40%

Data diolah dari hasil observasi awal peneliti (2026), Data di atas menunjukkan bahwa meskipun ketersediaan perangkat mencapai 90%, pemanfaatan efektifnya di bawah 50%, yang menegaskan adanya masalah pada aspek integrasi dan kompetensi sumber daya manusia (Saputra, 2025). Namun demikian, implementasi kebijakan transformasi digital di tingkat satuan pendidikan masih menghadapi berbagai kendala yang cukup kompleks. Beberapa permasalahan yang sering ditemukan antara lain keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti akses internet yangbelum stabil dan ketersediaan perangkat yang belum merata (Agersi, 2025). Selain itu, masih terdapat ketimpangan akses teknologi antar daerah yang menyebabkan kesenjangan dalam kualitas pembelajaran (Nurhayati, 2025). Menurut Titik (2024) kesiapan sumber daya manusia, khususnya kompetensi digital guru, juga menjadi tantangan utama dalam mengintegrasikan teknologi secara optimal ke dalam proses pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan tidak hanya ditentukan oleh perumusan program, tetapi juga oleh kesiapan implementasi di lapangan serta dukungan yang berkelanjutan dari berbagai pihak (Umi, 2025). Oleh karena itu, tanpa penguatan kapasitas guru, investasi besar pada infrastruktur digital akan menjadi sia-sia (Pratama, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di salah satu satuan pendidikan, diperoleh gambaran bahwa secara umum sekolah telah memiliki berbagai fasilitas pendukung pembelajaran digital, seperti jaringan internet, perangkat komputer/laptop, LCD proyektor, serta akses terhadap beberapa platform pembelajaran daring. Namun, hasil observasi lebih lanjut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran masih belum berjalan secara optimal. Dalam praktik di kelas, sebagian besar guru masih menggunakan teknologi sebatas sebagai media presentasi, misalnya melalui penggunaan PowerPoint atau penayangan video pembelajaran. Interaksi pembelajaran yang melibatkan teknologi secara aktif, seperti diskusi berbasis platform digital, pembelajaran kolaboratif daring, maupun penggunaan aplikasi interaktif untuk melatih kemampuan berpikir kritis, masih tergolong terbatas. Selain itu, belum terlihat adanya integrasi yang jelas antara penggunaan teknologi dengan tujuan pembelajaran yang dirancang dalam modul ajar. Kesenjangan ini memperkuat premis bahwa adopsi teknologi tanpa transformasi pedagogis hanya akan menghasilkan "digitalisasi cara lama" (Sari, 2025).

Gambar 1. Contoh Aplikasi Pembelajaran Digital

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan beberapa guru, yang mengungkapkan bahwa meskipun mereka telah mendapatkan pelatihan terkait penggunaan teknologi, namun pelatihan tersebut masih bersifat umum dan belum menyentuh aspek pedagogis secara mendalam. Guru menyatakan bahwa mereka masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam desain pembelajaran yang efektif dan bermakna.

Selain itu, faktor keterbatasan waktu, beban administrasi, serta kurangnya pendampingan berkelanjutan juga menjadi kendala dalam mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis digital. Berdasarkan hasil wawancara juga menunjukkan bahwa belum semua guru memahami konsep integritas teknologi dalam pembelajaran. Sebagian besar guru masih memandang teknologi sebagai alat bantu tambahan, bukan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Ketidakpahaman terhadap integrasi teknologi berisiko menciptakan fragmentasi antara kurikulum dan media yang digunakan (Fauzi, 2025).

Sementara itu, hasil wawancara dengan peserta didik menunjukkan bahwa mereka memiliki minat yang tinggi terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran (Fatrahul, 2025). Peserta didik merasa bahwa pembelajaran yang menggunakan media digital lebih menarik, interaktif, dan tidak membosankan. Namun, mereka juga mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi di kelas masih belum maksimal, karena sering kali hanya digunakan untuk menampilkan materi tanpa melibatkan mereka secara aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik juga mengharapkan adanya variasi penggunaan teknologi, seperti kuis interaktif, simulasi, maupun pembelajaran berbasis proyek yang memanfaatkan platform digital. Selain itu, wawancara dengan pihak manajemen sekolah menunjukkan bahwa secara kebijakan, sekolah telah mendukung transformasi digital melalui penyediaan fasilitas dan anjuran penggunaan teknologi. Namun, evaluasi terhadap implementasi kebijakan tersebut belum dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan (Rendy, 2026). Lemahnya sistem evaluasi internal mengakibatkan rendahnya akuntabilitas penggunaan dana digitalisasi di sekolah (Mulyani, 2024).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat kesenjangan antara kebijakan transformasi digital yang telah dirancang dengan implementasi nyata di lapangan. Ketersediaan teknologi belum sepenuhnya diiringi dengan pemanfaatan yang optimal dan berintegritas dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh kesiapan pedagogis, pemahaman konsep, serta dukungan kebijakan yang berkelanjutan. Salah satu aspek penting dalam keberhasilan transformasi digital adalah integritas teknologi dalam proses pembelajaran, yaitu keselarasan antara penggunaan teknologi dengan tujuan pembelajaran, metode pengajaran, kebutuhan peserta didik, serta nilai-nilai etika dalam penggunaan teknologi. Oleh karena itu, sinkronisasi antara aspek manajerial dan instruksional menjadi kebutuhan mendesak dalam ekosistem pendidikan modern (Rahman, 2025).

Sejumlah penelitian telah mengkaji transformasi digital dalam pendidikan dari berbagai perspektif. Penelitian oleh Fatrahul (2025) menunjukkan bahwa implementasi kebijakan digitalisasi sekolah memberikan dampak positif terhadap peningkatan akses dan fleksibilitas pembelajaran. Namun, penelitian tersebut juga menemukan bahwa pemanfaatan teknologi masih belum optimal karena guru cenderung menggunakan teknologi hanya sebagai alat bantu penyampaian materi, bukan sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Yusuf (2025) mengungkapkan bahwa keberhasilan transformasi digital di satuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, khususnya kompetensi digital guru. Selain itu, penelitian oleh Subhan (2025) menekankan pentingnya aspek integritas teknologi dalam pembelajaran. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa transformasi digital di satuan pendidikan tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kebijakan yang mendukung, kompetensi guru, serta integrasi teknologi yang tepat dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk memperdalam analisis tersebut dengan fokus pada bagaimana kebijakan sekolah secara

spesifik dapat mendorong integritas teknologi guna menciptakan pembelajaran yang lebih berkualitas dan inklusif (Santoso, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena implementasi kebijakan transformasi digital serta integritas teknologi dalam proses pembelajaran di satuan Pendidikan (Calvin, 2025). Studi kasus digunakan agar peneliti dapat mengkaji secara rinci dan kontekstual praktik nyata yang terjadi di lapangan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menangkap kompleksitas interaksi antara kebijakan manajerial dan praktik instruksional di ruang kelas (Prastowo, 2024).

Penelitian ini dilaksanakan di MA Manbaul Ulum Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive atau sengaja dengan beberapa pertimbangan, yaitu: (1) sekolah telah menerapkan kebijakan transformasi digital, (2) tersedia fasilitas pendukung pembelajaran berbasis teknologi seperti jaringan internet, perangkat digital, dan media pembelajaran, serta (3) terdapat praktik penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran yang relevan dengan fokus penelitian. Dengan demikian, lokasi ini dianggap representatif untuk mengkaji integritas teknologi dalam pembelajaran.

Gambar 2. Lokasi Penelitian MA Manbalul Ulum

Gambar 3. Praktik Pembelajaran Berbasis Teknologi

Objek dalam penelitian ini adalah implementasi kebijakan transformasi digital dan integritas teknologi dalam proses pembelajaran. Adapun subjek penelitian atau informan

terdiri dari: (1) kepala sekolah atau wakil kepala sekolah sebagai pihak yang berperan dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan, (2) guru sebagai pelaksana pembelajaran berbasis teknologi, dan (3) peserta didik sebagai pengguna sekaligus penerima dampak dari pembelajaran berbasis teknologi. Pemilihan informan dilakukan secara purposive berdasarkan keterlibatan langsung mereka dalam proses pembelajaran dan kebijakan digital di sekolah. Untuk memberikan gambaran yang sistematis mengenai pelaksanaan penelitian, berikut adalah alur langkah-langkah metode penelitian yang dilakukan:

Gambar 4. Alur Langkah-Langkah Penelitian

Secara operasional, langkah-langkah penelitian di atas meliputi: (1) Tahap Pra-Lapangan meliputi studi literatur, penyusunan instrumen observasi/wawancara, dan pengurusan perizinan. (2) Tahap Pelaksanaan dengan melakukan pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara mendalam kepada informan kunci, dan studi dokumentasi. (3) Tahap Analisis dengan mengolah data hasil lapangan menggunakan model interaktif hingga penarikan kesimpulan. (4) Tahap Pelaporan dengan menyusun hasil temuan ke dalam deskripsi naratif yang komprehensif.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi (Sugiyono, 2020). Observasi dilakukan secara langsung di dalam kelas untuk mengamati penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran serta keterkaitannya dengan tujuan pembelajaran. Wawancara mendalam dilakukan kepada kepala sekolah, guru, dan peserta didik untuk menggali informasi terkait kebijakan, pengalaman, kendala, serta persepsi terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Sementara itu, dokumentasi dilakukan dengan mengkaji dokumen-dokumen yang relevan, seperti kebijakan sekolah, program digitalisasi, serta perangkat pembelajaran modul aja guna melihat perencanaan integrasi teknologi (Sindi, 2025). Ketiga teknik ini saling melengkapi untuk memastikan data yang diperoleh memiliki kedalaman dan akurasi (Moleong, 2024).

Gambar 5. Praktik Pembelajaran Berbasis Teknologi

Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahap, yaitu: (1) reduksi data, dengan menyeleksi dan memfokuskan data yang relevan dengan penelitian; (2) penyajian data, dalam bentuk deskripsi naratif agar mudah dipahami; dan (3) penarikan kesimpulan, yang dilakukan secara bertahap berdasarkan pola dan temuan di lapangan. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik, yaitu membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Triangulasi ini dilakukan guna memastikan bahwa setiap data yang ditarik sebagai kesimpulan memiliki bukti pendukung dari sudut pandang yang berbeda (Sugiyono, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui teknik observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, ditemukan sejumlah temuan penting yang menggambarkan kondisi nyata implementasi kebijakan transformasi digital di satuan pendidikan. Untuk memberikan gambaran yang lebih terukur, berikut adalah tabel ringkasan temuan di lapangan:

Tabel 2. Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran di MA Manbaul Ulum

Aspek yang diamati	Temuan di lapangan	Keterangan
Ketersediaan Teknologi	Tersedia LCD, laptop dan internet di area sekolah	Memadai secara infrastruktur
Penggunaan oleh Guru	Dominan menggunakan Powerpoint dan pemutaran video	Komunikasi satu arah
Interaksi Berbasis Teknologi	Sangat terbatas, jarang menggunakan platform kolaboratif	Belum interaktif
Kesesuain Tujuan Pembelajaran	Belum terintegrasi secara mendalam dalam modul ajar	Tidak sistematis
Partisipasi Peserta Didik	Tinggi pada minat, namun rendah pada keterlibatan aktif	Cenderung pasif/penerima

Berdasarkan tabel di atas, terlihat adanya ketimpangan di mana ketersediaan fasilitas yang memadai tidak berbanding lurus dengan kualitas integrasi di dalam kelas. Selain itu, untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tingkat integrasi teknologi dalam pembelajaran, data divisualisasikan dalam bentuk diagram pada Gambar 2 berikut:

Implementasi Kebijakan Transformasi Digital di Satuan Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum satuan pendidikan telah memiliki kebijakan yang mendukung pelaksanaan transformasi digital. Dokumentasi menunjukkan adanya SK pembentukan tim literasi digital dan pengadaan rutin perangkat keras. Hal ini terlihat dari adanya berbagai upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah dalam menyediakan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran berbasis teknologi.

Hasil wawancara dengan kepala sekolah menunjukkan bahwa transformasi digital telah menjadi bagian dari visi pengembangan sekolah. Namun demikian, kebijakan yang diterapkan masih bersifat umum dan belum dirumuskan dalam bentuk pedoman teknis yang jelas. Lemahnya panduan operasional ini mengakibatkan interpretasi digitalisasi di tingkat guru menjadi beragam dan tidak terstandar. Sekolah telah melangkah pada aspek administratif, namun belum mencapai standardisasi instruksional.

Praktik Penggunaan Teknologi dalam Proses Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di dalam kelas, diketahui bahwa penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran masih didominasi oleh fungsi sebagai media penyampaian informasi. Penggunaan teknologi dalam bentuk ini cenderung bersifat satu arah, di mana guru tetap menjadi pusat informasi. Hal ini menandakan bahwa teknologi belum berfungsi sebagai alat bantu kognitif yang mengonstruksi pemahaman siswa secara mandiri. Integrasi yang dilakukan masih bersifat substitusi alat, bukan redefinisi metode pembelajaran.

Kompetensi Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kompetensi guru masih bervariasi. Kesulitan guru tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga pada aspek pedagogis, yaitu bagaimana memilih teknologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Guru memerlukan model pendampingan berkelanjutan daripada sekadar pelatihan teknis sekali jalan untuk membangun kepercayaan diri digital. Tanpa pendampingan, guru cenderung kembali ke zona nyaman meskipun fasilitas tersedia.

Persepsi dan Keterlibatan Peserta Didik

Peserta didik memiliki persepsi yang sangat positif. Namun, keterlibatan mereka masih pada tahap "tertarik" secara visual, bukan "terlibat" secara intelektual dalam proses penciptaan pengetahuan melalui media digital. Ekspektasi peserta didik terhadap variasi kuis digital dan proyek berbasis platform menunjukkan kesiapan mereka untuk level integrasi yang lebih tinggi. Potensi besar peserta didik sebagai penduduk asli digital belum tersalurkan dalam skenario pembelajaran yang menantang.

Integritas Teknologi dalam Proses Pembelajaran

Temuan utama penelitian adalah rendahnya tingkat integritas teknologi. Penggunaan teknologi belum sepenuhnya selaras dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan siswa. Integritas teknologi sering terabaikan karena guru memandang teknologi sebagai beban tambahan, bukan bagian integral dari proses pendidikan. Hal ini menyebabkan penggunaan teknologi menjadi tidak terarah dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap kualitas capaian kompetensi siswa secara sistematis (Hasanbasri, 2023).

Pembahasan

Temuan dalam penelitian ini mengungkapkan adanya jurang pemisah antara ketersediaan fasilitas dengan kualitas pemanfaatan di dalam kelas. Temuan lapangan yang menunjukkan bahwa ketersediaan sarana mencapai 85% namun penggunaan efektif hanya 30-40% membentur realitas yang dikemukakan oleh Fatrahul (2025), bahwa kebijakan digitalisasi sekolah sering kali sukses meningkatkan akses namun gagal mengoptimalkan pembelajaran. Kesenjangan ini merupakan bukti nyata bahwa ketersediaan alat (tools) tidak secara otomatis merubah perilaku pedagogis guru tanpa adanya intervensi kurikulum yang sistematis (Wibowo, 2024). Di MA Manbaul Ulum, fenomena ini melahirkan paradoks digitalisasi; meskipun perangkat canggih telah terpasang, metode yang dijalankan tetaplah metode konvensional yang hanya dipindahkan ke layar digital.

Selanjutnya, temuan mengenai dominasi penggunaan PowerPoint satu arah oleh guru sangat relevan untuk dibenturkan dengan teori Yusuf (2025) yang menegaskan bahwa kompetensi digital guru adalah determinan utama. Hasil penelitian menunjukkan guru masih terjebak pada operasional teknis semata. Hal ini sejalan dengan kekhawatiran Rangga (2022) dan Suwahyu (2024) mengenai kurangnya literasi data dan media yang menyebabkan guru terjebak pada penggunaan alat yang repetitif. Temuan lapangan yang menyebutkan guru membutuhkan mentoring daripada pelatihan singkat memperkuat gagasan Supriatna (2025), bahwa transformasi digital yang sesungguhnya membutuhkan skema pendampingan berkelanjutan untuk menyentuh sisi psikologis dan pedagogis guru agar mereka berani meninggalkan pola ceramah tradisional.

Rendahnya integritas teknologi yang ditemukan di lapangan, di mana teknologi hanya dianggap sebagai suplemen, sangat bertolak belakang dengan idealisme kerangka kerja TPACK yang dikembangkan oleh Puspita (2025). Integritas teknologi menuntut jalinan kuat antara materi (Content), cara mengajar (Pedagogy), dan alat (Technology). Hasil observasi menunjukkan guru memutus rantai ini; mereka memiliki konten, namun menggunakan teknologi tanpa pedagogi yang tepat. Sebagaimana dinyatakan Subhan (2025), penggunaan teknologi yang tidak selaras dengan tujuan justru menurunkan efektivitas. Temuan ini menjelaskan mengapa partisipasi siswa rendah; mereka diposisikan sebagai konsumen pasif, padahal menurut Sari (2024) dan Supriatna (2025), teknologi seharusnya berfungsi sebagai alat bantu kognitif (cognitive tools) untuk mengonstruksi pemahaman.

Jika dianalisis lebih mendalam, kondisi di MA Manbaul Ulum membuktikan bahwa sekolah masih berada pada tahap adopsi awal, belum mencapai tahap integrasi mendalam sebagaimana ditegaskan Ma'sumah (2024). Kebijakan yang bersifat umum dan administratif di lokasi penelitian memvalidasi kritik Jeniah (2025) bahwa kebijakan sering kali berhenti pada penyediaan fasilitas. Oleh karena itu, hasil penelitian ini mendorong perlunya pergeseran paradigma dari "Technology Rich" menjadi "Technology Integrated" demi memastikan setiap perangkat memberikan nilai tambah pada capaian pembelajaran (Rahmadani, 2025; Mukaromah, 2020). Tanpa adanya kewajiban integrasi dalam modul ajar, transformasi digital akan selalu bergantung pada inisiatif personal guru yang tidak stabil.

Terakhir, antusiasme peserta didik yang tinggi namun tidak terwadahi membentur kenyataan bahwa siswa adalah digital natives yang memiliki ekspektasi tinggi terhadap variasi interaksi digital (Muhtamar, 2025). Temuan lapangan mengenai keinginan siswa akan kuis interaktif dan proyek berbasis platform selaras dengan riset Sipayung et al (2025) dan Fatrahul (2025) yang menyebutkan bahwa siswa menginginkan tantangan yang relevan dengan gaya hidup digital mereka. Integritas teknologi harus dimaknai sebagai upaya menyelaraskan kebutuhan siswa dengan kemampuan instruksional guru. Transformasi yang

sukses tidak boleh membiarkan siswa terjebak dalam "kejenuhan digital" akibat presentasi satu arah yang monoton.

Sebagai simpulan, integrasi teknologi yang efektif membutuhkan sinkronisasi antara aspek manajerial dan instruksional agar investasi digital yang besar memberikan dampak nyata terhadap peningkatan mutu lulusan (Santoso, 2025; Rahman, 2025). Tanpa adanya integritas antara kebijakan, kompetensi guru, dan keterlibatan aktif siswa, transformasi digital di satuan pendidikan hanya akan menjadi formalitas administratif tanpa perubahan substansial pada kualitas intelektual peserta didik. Strategi pendampingan sejawat dan komunitas praktisi digital guru di MA Manbaul Ulum menjadi solusi mendesak untuk memastikan keberlanjutan inovasi ini (Supriatna, 2025).

KESIMPULAN

Kebijakan transformasi digital telah berhasil pada aspek infrastruktur dan administrasi, namun masih terdapat kesenjangan besar dalam praktik instruksional di kelas. Teknologi saat ini baru sebatas pengganti media konvensional satu arah, sehingga belum mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik secara intelektual. Rendahnya integritas teknologi ini dipicu oleh belum selarasnya tujuan pembelajaran dengan pemilihan media digital, serta lemahnya panduan operasional kebijakan sekolah. Faktor determinan utama adalah variasi kompetensi pedagogis digital guru yang belum merata. Meskipun fasilitas memadai dan antusiasme siswa tinggi, keterbatasan guru dalam merancang skenario interaktif menghambat transformasi ke tahap integrasi mendalam. Akibatnya, teknologi belum sepenuhnya berfungsi sebagai alat bantu kognitif untuk meningkatkan kualitas berpikir kritis siswa secara sistematis. Sebagai perbaikan, sekolah disarankan merumuskan pedoman teknis aplikatif dan sistem evaluasi efektivitas penggunaan teknologi di kelas. Diperlukan pergeseran dari pelatihan teknis singkat menjadi pendampingan berkelanjutan melalui komunitas praktisi untuk membangun kepercayaan diri digital guru. Guru juga diharapkan mengeksplorasi strategi pembelajaran variatif agar potensi siswa sebagai penduduk asli digital dapat tersalurkan dalam proses pembelajaran yang lebih bermakna dan inovatif.

REFERENSI

Ahmad, J,. Abdurrahman, W., Alimuddin, R. (2023). PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP PENDIDIKAN INDONESIA. *Of Islamic Education Policy*, *8*(2). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30984/jiep.v8i2.2715

Arifin, B. et al. (2024). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Berbasis Literasi Digital Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Journal Of Social Science Research*, *4*(3), 301–307. https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.12108

Afriana, S., & Prastowo, A. (2022). Penggunaan media pembelajaran e-comic dalam menumbuhkan motivasi dan antusiasme belajar peserta didik sekolah dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, *22*(1), 41-56.

Agersi, D. (2025). Integrasi Teknologi Pendidikan dalam Kurikulum Merdeka Berbasis Nilai-Nilai Pancasila. *Kiprah Pendidikan*, *4*(3), 1245–1249. https://doi.org/https://doi.org/10.33578/kpd.v4i3.p402-410

Anggi, A., Indah, A., Amiruddin, A., Hasan, N. (2025). Integrasi Teknologi dalam Evaluasi Pembelajaran: Model Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) untuk Mengembangkan Kompetensi Digital. *Journal of Islamic Elementary School*, *8*(2), 234–239. https://doi.org/https://doi.org/10.24256/pijies.v8i2.7514

Bayu, A. et al. (2023). Mendekonstruksi Pendidikan Digital: Kurikulum the Output of Renewable Innovation is Progressing (OERIP) Sebagai Katalisator Transformasi

Pendidikan Berbasis Riset dan Inovasi. *FKIP Unismuh*, *1*(1), 119–126. https://doi.org/https://doi.org/10.56983/prosidingkemahasiswaan.v1i1.1449

Calvin, A. (2025). Paradigma Kepemimpinan Pendidikan di Era Digital: Antara Disrupsi dan Adaptasi Kurikulum Merdeka. *Ilmu Pendidikan Sosial Dan Humairah*, *2*(1), 135–137. https://doi.org/https://doi.org/10.53398/alamin.v3i1.440

Dita, N., Nindia, E. (2025). Peran Inovasi Digital dalam Pengembangan Teknologi Pendidikan di Era Transformasi Pembelajaran. *Of Education, Learning, Evaluation*, *1*(1), 235–237. https://doi.org/https://doi.org/10.63199/idjele.v1i1.63

Fatrahul, A., Ahmad., Ratna, P. (2025). DAMPAK KEBIJAKAN DIGITALISASI PENDIDIKAN TERHADAP KUALITAS PEMBELAJARAN DI SMA NEGERI 2 DUSUN HILIR. *Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, *10*(2), 1179–1183. https://doi.org/https://doi.org/10.34125/jkps.v10i2.659

Genisa, T., Husna, V. A., Adrias, A., & Syam, S. S. (2025). Pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan minat belajar PPKn siswa di sekolah dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, *3*(2), 218-227.

Hidayat, H. et al. (2025). TRANSFORMASI KEBIJAKAN PENGELOLAAN PENDIDIKAN DASAR, PERKEMBANGAN, HAMBATAN, DAN IMPLEMENTASI DI ERA MODERN. *Ilmiah PGSD STKIP Subang*, *11*(4), 211–219. https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i04.9133

Hasanbasri, H. et al. (2023). Sumber Daya Teknologi Terhadap Pelaksanaan Kurikulum di Era Digital. *Studi Islam Dan Humaniora*, *4*(1), 679–682. https://doi.org/https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4181

Janah, W. (2024). ADAPTASI GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM TRANSFORMASI PEMBELAJARAN DI ERA DI GITAL (STUDI DI SMK AL-HUSNA TANGERANG). *Pendidikan*, *1*(2), 289–191.

Jeniah, A., Anggraeni, A., & Setiadi, H. W. (2026). Media Interaktif sebagai Penggerak Transformasi Pembelajaran Generasi Alpha di Era Digital. *Sosiola Pedagogi: Jurnal Inovasi Pendidikan, Sosial, dan Humaniora*, *2*(1).

Kusuma, M. T. A., & Muharom, F. (2025). Transformasi peran pendidik dan tren pembelajaran digital di era teknologi. *Indonesian Journal of Community Engagement*, *1*(2), 84-97.

Ma'sumah, E. N., & vara Awalya, Y. (2024). Penggunaan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fiqih di MI Sailul Ulum Desa Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun. *Social Science Academic*, *2*(2), 181-192.

Mukaromah, E. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan gairah belajar siswa. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, *4*(1), 175-182.

Muhtamar, S., Titi, H. (2025). Strategi Penggunaan Media dan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Islam. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, *7*(4), 532–538. https://doi.org/https://doi.org/10.61227/arji.v7i4.561

Nurhayati, M. (2025). Strategi Manajemen Pendidikan di Era Digital: Optimalisasi Infrastruktur, SDM, dan Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Pelita Nusantara*, *2*(4), 276–278. https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v2i4.698

Rahmadani, A. P., Gustiani, S., Macesa, I., & Gusmaneli, G. (2025). Strategi Pembelajaran Efektif di Era Digital. *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya Dan Pendidikan*, *3*(2), 155-165.

Puspita, T. I., Novianti, T., Adrias, A., & Syam, S. S. (2025). Hubungan Pengoptimalisasian

Teknologi Digital Terhadap Minat Belajar Bahasa Indonesia di Kalangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, *3*(2), 281-291.

Rangga, F. (2022). Efektifitas aplikasi website dalam pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, *11*(02).

Rendy, I., Fitroh, R., Riza, F. (2026). Strategi Pengembangan Media Cetak Melalui Integrasi Teknologi Digital. *Eklplorasi Multidisiplin*, *1*(1), 657–661. https://doi.org/https://doi.org/10.31004/lentera.v1i1.2

Sindi, E., Lilianti, L., Nurzaima, N. (2025). MENGOPTIMALKAN PENGELOLAAN SARANA DAN PRASARANA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR. *Edum Journal*, *8*(1), 289–293. https://doi.org/https://doi.org/10.31943/edumjournal.v8i1.306

Subhan et al. (2025). Pemanfaatan Teknologi Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, *3*(1), 247–249.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.

Suwahyu, I. (2024). Peran inovasi teknologi dalam transformasi pendidikan Islam di era

Sari, A. P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digital Transformation Technology*, *4*(2), 977-983.

Sipayung, W. S., Waruwu, A. T. M., Kurniawan, J., & Sitorus, J. (2025). Pengaruh Media dan Teknologi Pembelajaran terhadap Motivasi dan Semangat Belajar Siswa. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, *4*(1), 09-16.

Supriatna, U., Arifudin, O., & Kartika, I. (2025). Perencanaan Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Tahsinia*, *6*(12), 1986-1999. digital. *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, *2*(2), 28-41.

Titik, P., A. (2024). Kompetensi dan Kesiapan Guru Sekolah Dasar Terhadap Tantangan Pendidikan di Era Society 5.0. *Of Primary Education*, *7*(1), 1102–1108. https://doi.org/https://doi.org/10.30605/cjpe.7.1.2024.3589

Umi, I., Rustam, A., Muhammad, S. (2025). PERAN LINGKUNGAN INTERNAL DAN EKSTERNAL SEKOLAH DALAM KEBERHASILAN IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENDIDIKAN. *Manajemen Kependidikan Dan Keislaman*, *14*(2), 256–257. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30821/hijri.v14i2.26918

Yusuf,. Syarifah, K. (2025). Transformasi Digital dalam Pendidikan: Analisis Literatur terhadap Implikasi Teknologi terhadap Praktik Kependidikan. *Ilmu Sosial Dan Hukum*, *3*(2), 512–515. https://doi.org/https://doi.org/10.61104/alz.v3i2.1356

Zahrah, A., Hanifah, A. S., Adiyas, A., & Azis, A. (2025). Inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi informasi: Transformasi digital dalam pendidikan Islam. *Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam,*

Copyright holder:
© Author

First publication right:
Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:
CC-BY-SA