



DESAIN EVALUASI PROGRAM TRANSFORMASI DIGITAL SEKOLAH DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DAN MUTU LULUSAN

Muhammad Zulfahmiansyah

Universitas Muhammadiyah Surakarta

e-mail: o100250056@student.ums.ac.id

Diterima: 07/06/2026; Direvisi: 12/06/2026; Diterbitkan: 19/06/2026

ABSTRAK

Transformasi digital di sekolah berkembang sebagai strategi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, efisiensi tata kelola pendidikan, dan mutu lulusan. Namun, implementasi teknologi pendidikan seperti *Learning Management System* (LMS), kecerdasan buatan, dan sistem informasi sekolah sering kali belum disertai desain evaluasi yang komprehensif, sehingga dampak program terhadap kualitas pembelajaran dan lulusan sulit diukur secara objektif. Keterbatasan kajian yang secara khusus merumuskan desain evaluasi transformasi digital sekolah menunjukkan pentingnya pengembangan kerangka evaluasi yang sistematis sebagai dasar pengambilan keputusan dan perbaikan program. Penelitian ini bertujuan merumuskan desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang mampu mengukur efektivitas pelaksanaan program serta kontribusinya terhadap peningkatan mutu pembelajaran dan kualitas lulusan. Penelitian menggunakan pendekatan studi kepustakaan (*library research*) dengan menelaah buku, dokumen kebijakan, dan artikel ilmiah terkait evaluasi program, transformasi digital, literasi digital, dan penjaminan mutu pendidikan. Data dianalisis menggunakan teknik analisis isi melalui proses reduksi, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis teoritis. Hasil kajian menunjukkan bahwa desain evaluasi yang efektif perlu mengintegrasikan model CIPP dan *Countenance Stake* untuk menilai kesiapan infrastruktur, kompetensi TPACK guru, proses pembelajaran digital, literasi digital siswa, serta dampaknya terhadap hasil belajar dan mutu lulusan. Kesimpulannya, desain evaluasi yang terintegrasi dapat menjadi dasar yang akuntabel dan berkelanjutan dalam mengoptimalkan transformasi digital sekolah guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan mutu lulusan di era digital.

Kata Kunci: *Transformasi Digital Sekolah, Evaluasi Program, Model CIPP, Literasi Digital, TPACK.*

ABSTRACT

Digital transformation in schools has emerged as a strategic effort to improve learning effectiveness, educational management efficiency, and graduate quality. However, the implementation of educational technologies such as Learning Management Systems (LMS), artificial intelligence, and school information systems is often not accompanied by a comprehensive evaluation framework, making it difficult to objectively measure their impact on learning outcomes and graduate competencies. The limited availability of studies specifically addressing evaluation design for school digital transformation highlights the need for a systematic framework to support decision-making and continuous program improvement. This study aims to formulate a comprehensive evaluation design for school digital transformation programs to assess implementation effectiveness and their contribution to enhancing learning quality and graduate outcomes. This research employed a library research approach by reviewing books, policy documents, and scientific articles related to program evaluation, digital transformation, digital





literacy, and educational quality assurance. Data were analyzed using content analysis techniques involving data reduction, categorization, interpretation, and theoretical synthesis. The findings indicate that an effective evaluation design should integrate the CIPP and Countenance Stake models to assess infrastructure readiness, teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), digital learning processes, students' digital literacy, and program impacts on learning achievement and graduate quality. In conclusion, an integrated evaluation design can serve as an accountable and sustainable framework for optimizing school digital transformation and improving educational quality in the digital era.

Keywords: *School Digital Transformation, Program Evaluation, CIPP Model, Digital Literacy, Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK).*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu agenda penting dalam pengembangan sistem pendidikan di Indonesia. Berbagai sekolah mulai mengadopsi teknologi digital melalui pemanfaatan *Learning Management System* (LMS), platform pembelajaran daring, sistem informasi sekolah, serta berbagai aplikasi pendukung pembelajaran berbasis internet. Perkembangan tersebut semakin cepat setelah munculnya kebutuhan pembelajaran jarak jauh yang mendorong sekolah untuk beradaptasi dengan lingkungan digital. Meskipun demikian, tingkat implementasi transformasi digital di berbagai daerah masih menunjukkan variasi yang cukup besar. Perbedaan akses internet, ketersediaan perangkat teknologi, dan kapasitas sumber daya manusia menyebabkan kualitas pelaksanaan transformasi digital belum merata di seluruh satuan pendidikan (Ridani & Sudadi, 2025; Oganda et al., 2025; Fauziah & Amini, 2025).

Di sisi lain, transformasi digital tidak hanya berkaitan dengan penyediaan teknologi, tetapi juga menyangkut perubahan budaya belajar, pola pengelolaan sekolah, dan kompetensi digital warga sekolah. Guru dituntut mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara efektif, sementara siswa dituntut memiliki kemampuan literasi digital yang memadai untuk memanfaatkan teknologi secara produktif. Keberhasilan transformasi digital juga bergantung pada dukungan kebijakan sekolah, ketersediaan infrastruktur, serta keberlanjutan program pengembangan kompetensi. Apabila berbagai komponen tersebut tidak berjalan secara sinergis, pemanfaatan teknologi berpotensi hanya menjadi aktivitas administratif tanpa memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme evaluasi yang mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai keberhasilan maupun kendala implementasi transformasi digital di sekolah (Nikmah et al., 2025; Efendi, 2025; Wijaya & Nuraini, 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa transformasi digital dapat memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran, peningkatan motivasi belajar, penguatan literasi digital, dan efisiensi tata kelola pendidikan. Penelitian lain juga menemukan bahwa keberhasilan implementasi teknologi pendidikan dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, kompetensi digital guru, serta dukungan manajemen sekolah. Selain itu, sejumlah studi telah memanfaatkan model evaluasi tertentu untuk menilai program pembelajaran berbasis teknologi maupun kebijakan pendidikan digital. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada evaluasi aspek tertentu, seperti kesiapan teknologi, penggunaan LMS, atau hasil belajar siswa secara terpisah. Kajian yang mengintegrasikan berbagai dimensi evaluasi dalam satu kerangka desain yang komprehensif masih relatif terbatas. Transformasi digital pendidikan merupakan proses multidimensi yang melibatkan kombinasi kepemimpinan digital, kompetensi, pelatihan, infrastruktur, dan dukungan kebijakan



secara simultan (Deogaonkar, 2025). Selain itu, kajian mengenai model kematangan transformasi digital di institusi pendidikan juga menegaskan perlunya pendekatan evaluasi yang terintegrasi untuk memahami hubungan antar faktor yang memengaruhi keberhasilan transformasi digital secara menyeluruh (Safi'i, Suef, & Karningsih, 2025).

Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut. Sampai saat ini masih sedikit kajian yang secara khusus merumuskan desain evaluasi program transformasi digital sekolah dengan mengintegrasikan aspek konteks, sumber daya, proses implementasi, dan hasil program secara menyeluruh. Padahal, karakteristik transformasi digital sebagai program yang kompleks memerlukan pendekatan evaluasi yang mampu menjelaskan hubungan antara kesiapan sekolah, pelaksanaan program, dan dampak yang dihasilkan terhadap mutu lulusan. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengaitkan evaluasi transformasi digital dengan pengukuran kompetensi abad ke-21, literasi digital, dan kesiapan lulusan menghadapi tuntutan era industri 4.0. Kondisi tersebut membuka ruang bagi pengembangan desain evaluasi yang lebih sistematis dan aplikatif (Ghazy et al., 2025; Surahman, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada perumusan desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang mengintegrasikan prinsip perencanaan evaluasi program dengan model CIPP dan *Countenance Stake* dalam satu kerangka evaluasi yang komprehensif. Integrasi tersebut memungkinkan evaluasi dilakukan tidak hanya terhadap hasil program, tetapi juga terhadap faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasinya. Desain evaluasi yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi panduan praktis bagi sekolah dalam mengukur efektivitas program digitalisasi secara objektif dan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan kajian evaluasi pendidikan, tetapi juga memberikan implikasi praktis bagi peningkatan mutu pembelajaran dan kualitas lulusan di era digital. Berdasarkan latar belakang tersebut, pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana merancang desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang komprehensif untuk menilai efektivitas implementasi program serta kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan mutu lulusan. Sejalan dengan pertanyaan tersebut, penelitian ini bertujuan merumuskan desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang dapat digunakan sebagai kerangka sistematis dalam pengambilan keputusan, perbaikan program, dan penjaminan mutu pendidikan (Syafi'ah, 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *integrative review* yang bertujuan mengintegrasikan berbagai konsep, teori, dan temuan empiris untuk merumuskan desain evaluasi program transformasi digital sekolah. Sumber data penelitian berupa literatur ilmiah yang diperoleh melalui penelusuran pada beberapa basis data akademik, yaitu Google Scholar, Garuda, Scopus, dan Dimensions. Proses pencarian dilakukan menggunakan kata kunci *digital transformation in education, school digital transformation, program evaluation, CIPP model, Stake Countenance model, digital literacy, TPACK, dan educational quality assurance*, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris. Literatur yang ditelusuri dibatasi pada publikasi tahun 2015-2025 untuk memperoleh informasi yang relevan dengan perkembangan transformasi digital pendidikan terkini. Pada tahap awal diperoleh sejumlah artikel, buku, dan dokumen kebijakan yang kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi, yaitu membahas evaluasi program pendidikan, implementasi teknologi pembelajaran, literasi digital, kompetensi digital guru, dan penjaminan mutu pendidikan. Setelah proses penyaringan berdasarkan relevansi topik, kualitas publikasi, dan



kesesuaian dengan tujuan penelitian, sejumlah literatur utama digunakan sebagai sumber analisis untuk penyusunan desain evaluasi program.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) yang mengacu pada tahapan yang dikembangkan oleh Elo dan Kyngäs, meliputi *preparation*, *organizing*, dan *reporting*. Tahap *preparation* dilakukan dengan mengidentifikasi serta menelaah secara mendalam seluruh literatur yang memenuhi kriteria inklusi. Tahap *organizing* dilakukan melalui ekstraksi informasi penting, pengkodean data, pengelompokan temuan berdasarkan variabel evaluasi program, seperti konteks, *input*, proses, produk, kompetensi TPACK, literasi digital, dan mutu lulusan, serta identifikasi hubungan antarkomponen evaluasi. Selanjutnya, pada tahap *reporting* dilakukan sintesis konseptual terhadap seluruh temuan untuk membangun kerangka desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang terintegrasi. Proses sintesis dilakukan dengan membandingkan, menghubungkan, dan menginterpretasikan berbagai hasil penelitian sehingga diperoleh rancangan evaluasi yang komprehensif, sistematis, dan aplikatif sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengembangan program transformasi digital di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penyusunan desain evaluasi program transformasi digital sekolah memerlukan landasan teoritis dan empiris yang kuat agar instrumen serta prosedur evaluasi yang dikembangkan mampu menggambarkan kondisi program secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini diawali dengan melakukan sintesis terhadap berbagai penelitian terdahulu yang relevan dengan transformasi digital pendidikan dan evaluasi program. Kajian literatur dilakukan untuk mengidentifikasi fokus penelitian yang telah banyak dikaji, pendekatan evaluasi yang digunakan, serta temuan-temuan penting yang dapat dijadikan rujukan dalam pengembangan desain evaluasi. Selain itu, sintesis literatur juga bertujuan untuk menemukan keterkaitan antara aspek kompetensi digital, literasi digital, kebijakan pendidikan, asesmen berbasis teknologi, dan pengembangan instrumen evaluasi sebagai komponen utama dalam transformasi digital sekolah. Melalui analisis terhadap berbagai penelitian tersebut, diperoleh gambaran mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi transformasi digital dalam lingkungan pendidikan. Hasil sintesis penelitian terdahulu yang menjadi dasar konseptual dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Table 1. Hasil Sintesis Penelitian Terdahulu tentang Evaluasi Program dan Transformasi Digital Pendidikan

| Peneliti | Fokus Penelitian | Model/Desain Evaluasi | Temuan Utama |
|----------------|---|---|--|
| Lutfiah (2023) | Implementasi pembelajaran online pada Program Studi PPG | Model CIPP dengan pendekatan evaluatif deskriptif | Implementasi pembelajaran online berjalan cukup baik, meskipun masih memerlukan penyempurnaan pada beberapa aspek. |



| | | | |
|--------------------------|--|--|---|
| Ambarwati (2022) | Kompetensi TPACK guru IPA SMP | Penelitian deskriptif kuantitatif | Kompetensi TPACK mendukung integrasi teknologi dalam pembelajaran secara efektif. |
| Resti et al. (2024) | Media pembelajaran berbasis teknologi dan literasi digital siswa | Penelitian kuantitatif deskriptif | Media berbasis teknologi berkontribusi terhadap peningkatan literasi digital siswa. |
| Nashrullah et al. (2025) | Transformasi digital dan kebijakan pendidikan | Kajian kualitatif berbasis analisis kebijakan | Transformasi digital meningkatkan kualitas pembelajaran dengan dukungan kebijakan dan infrastruktur yang memadai. |
| Darma et al. (2025) | Asesmen digital berbasis <i>Quizizz</i> | Penelitian kualitatif deskriptif | <i>Quizizz</i> meningkatkan motivasi dan efektivitas asesmen pembelajaran. |
| Saputra (2025) | Pengembangan instrumen evaluasi pendidikan | Kajian pengembangan instrumen evaluasi | Instrumen yang valid dan reliabel menghasilkan data evaluasi yang lebih akurat. |
| Syahrwela et al. (2024) | Validitas dan reliabilitas instrumen literasi digital | Pengembangan dan validasi instrumen dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) | Instrumen literasi digital terbukti valid dan reliabel untuk pengukuran kompetensi digital. |
| Zainuri et al. (2025) | Asesmen autentik dalam kelas sains digital | <i>Systematic Literature Review</i> (SLR) | Asesmen autentik digital meningkatkan keterlibatan dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. |

Hasil sintesis literatur pada Tabel 1 menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan merupakan proses yang kompleks dan melibatkan berbagai komponen yang saling berkaitan. Penelitian-penelitian terdahulu menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia, kualitas kebijakan, efektivitas asesmen digital, serta ketersediaan instrumen evaluasi yang valid dan reliabel. Temuan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi program transformasi digital perlu dilakukan secara menyeluruh untuk memperoleh gambaran yang akurat mengenai pelaksanaan dan dampak program. Selain itu, berbagai penelitian juga mengindikasikan



pentingnya mengintegrasikan aspek konteks, *input*, proses, dan produk dalam evaluasi agar seluruh komponen program dapat dianalisis secara sistematis. Dengan demikian, hasil sintesis literatur ini memberikan dasar konseptual yang kuat bagi pengembangan desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang menjadi fokus penelitian ini.

Hasil sintesis lanjutan dari berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa komponen-komponen evaluasi dalam transformasi digital pendidikan dapat diorganisasikan ke dalam lima dimensi utama yang saling berkaitan. Kelima dimensi tersebut meliputi perencanaan dan pengembangan, monitoring, dampak, efisiensi-ekonomi, serta evaluasi komprehensif yang menggambarkan keseluruhan siklus program. Dimensi perencanaan dan pengembangan berfokus pada kesiapan awal program, termasuk perumusan tujuan, strategi implementasi, serta kesiapan sumber daya. Sementara itu, dimensi *monitoring* menitikberatkan pada proses pelaksanaan program untuk memastikan kesesuaian antara rencana dan implementasi di lapangan, sedangkan dimensi dampak mengukur hasil serta perubahan yang terjadi sebagai akibat dari pelaksanaan program. Di sisi lain, dimensi efisiensi-ekonomi menilai ketercapaian hasil dibandingkan dengan penggunaan sumber daya yang tersedia, dan dimensi evaluasi komprehensif berfungsi mengintegrasikan seluruh hasil evaluasi untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap keberhasilan program. Dengan demikian, pengelompokan ini menjadi dasar konseptual dalam penyusunan desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang dikembangkan dalam penelitian ini, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Sintesis Dimensi Evaluasi Program Transformasi Digital Sekolah

| Dimensi Evaluasi | Fokus Evaluasi dalam Transformasi Digital | Metode dan Instrumen Pengumpulan Data | Kontribusi terhadap Kualitas Pembelajaran dan Mutu Lulusan |
|------------------------------|--|---|---|
| Perencanaan dan Pengembangan | Kesiapan infrastruktur TIK, kurikulum digital, kompetensi awal TPACK guru, dan dukungan kebijakan sekolah | Survei kesiapan digital, analisis dokumen, wawancara, dan asesmen kompetensi digital guru | Menjamin kesiapan sekolah sebelum implementasi program sehingga risiko kegagalan dan pemborosan sumber daya dapat diminimalkan |
| <i>Monitoring</i> | Intensitas penggunaan LMS, kualitas interaksi pembelajaran digital, partisipasi siswa, dan stabilitas sistem teknologi | Analisis log LMS, observasi pembelajaran, angket kepuasan pengguna, dan dokumentasi aktivitas digital | Mengidentifikasi hambatan implementasi secara dini sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan berkelanjutan |

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| Dampak | Hasil belajar, literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kemandirian belajar, kolaborasi, dan etika digital siswa | Tes hasil belajar, portofolio digital, rubrik penilaian, serta instrumen literasi digital | Mengukur kontribusi program terhadap peningkatan kompetensi abad ke-21 dan kualitas lulusan |
| Efisiensi-Ekonomi | Efektivitas penggunaan anggaran teknologi, efisiensi administrasi sekolah, dan keberlanjutan investasi digital | Analisis dokumen keuangan, studi biaya-manfaat, dan survei kepuasan layanan digital | Menjamin akuntabilitas penggunaan sumber daya dan keberlanjutan program transformasi digital |
| Evaluasi Komprehensif | Keterkaitan antara konteks, sumber daya, proses implementasi, dan hasil program | Integrasi data kuantitatif dan kualitatif menggunakan model CIPP dan <i>Countenance Stake</i> | Menyediakan dasar pengambilan keputusan strategis untuk pengembangan dan penyempurnaan program digitalisasi sekolah |

Berdasarkan Tabel 2, dimensi perencanaan dan pengembangan merupakan fondasi utama dalam keberhasilan transformasi digital sekolah. Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur teknologi, ketersediaan kurikulum yang mendukung pembelajaran digital, kompetensi awal guru, serta dukungan kebijakan sekolah menjadi faktor yang menentukan keberhasilan implementasi program. Berbagai penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa sekolah yang memiliki perangkat teknologi memadai tetapi tidak diimbangi dengan kesiapan sumber daya manusia cenderung mengalami berbagai kendala dalam pelaksanaan program digitalisasi. Selain itu, proses identifikasi kebutuhan dan pemetaan kapasitas organisasi menjadi langkah penting sebelum program dilaksanakan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi pada tahap perencanaan perlu diarahkan untuk memastikan kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan transformasi digital secara efektif.

Pada dimensi monitoring, hasil sintesis menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh tersedianya teknologi, tetapi juga oleh konsistensi pemanfaatannya dalam proses pembelajaran. Tingkat penggunaan LMS, kualitas interaksi pembelajaran digital, partisipasi peserta didik, dan stabilitas sistem teknologi merupakan indikator yang paling banyak digunakan dalam berbagai penelitian untuk memantau implementasi program. Monitoring yang dilakukan secara berkala memungkinkan sekolah memperoleh informasi mengenai kondisi pelaksanaan program secara aktual dan berkelanjutan. Selain itu, berbagai hambatan teknis maupun nonteknis dapat diidentifikasi sejak awal sehingga perbaikan dapat segera dilakukan. Data monitoring juga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas implementasi program. Temuan ini menunjukkan bahwa monitoring menjadi komponen penting dalam menjaga efektivitas pelaksanaan transformasi digital sekolah.



Hasil sintesis literatur juga menunjukkan bahwa dimensi dampak memiliki hubungan langsung dengan tujuan utama transformasi digital, yaitu peningkatan kualitas pembelajaran dan mutu lulusan. Dampak program tidak hanya diukur melalui peningkatan hasil belajar akademik, tetapi juga melalui perkembangan literasi digital, kemampuan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, kemandirian belajar, dan etika digital peserta didik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa lingkungan belajar digital yang dirancang secara efektif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan teknologi pembelajaran secara optimal berkontribusi terhadap penguatan kompetensi abad ke-21 yang dibutuhkan dalam dunia kerja dan kehidupan sosial. Temuan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi dampak perlu menjadi bagian utama dalam menilai keberhasilan transformasi digital sekolah.

Pada dimensi efisiensi-ekonomi, hasil sintesis menunjukkan bahwa evaluasi program transformasi digital perlu mempertimbangkan keseimbangan antara investasi yang dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh sekolah. Pengadaan perangkat teknologi, pengembangan sistem digital, serta pelatihan sumber daya manusia memerlukan biaya yang relatif besar sehingga efektivitas penggunaannya perlu dievaluasi secara berkelanjutan. Evaluasi pada dimensi ini mencakup analisis penggunaan anggaran, efisiensi layanan administrasi sekolah, dan keberlanjutan pemanfaatan teknologi dalam jangka panjang. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh capaian akademik, tetapi juga oleh kemampuan sekolah dalam mengelola sumber daya secara efisien dan akuntabel. Oleh karena itu, aspek efisiensi-ekonomi menjadi salah satu komponen penting dalam desain evaluasi yang dihasilkan.

Selanjutnya, hasil sintesis menunjukkan bahwa evaluasi komprehensif menjadi dimensi yang mengintegrasikan seluruh komponen evaluasi ke dalam satu kerangka yang utuh. Literatur yang dianalisis memperlihatkan bahwa evaluasi yang hanya berfokus pada satu aspek tertentu sering kali tidak mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai keberhasilan program transformasi digital. Oleh sebab itu, berbagai sumber data dan indikator evaluasi perlu dipadukan agar hubungan antara konteks, sumber daya, proses implementasi, dan hasil program dapat dianalisis secara lebih sistematis. Evaluasi komprehensif memungkinkan evaluator memperoleh informasi yang lebih lengkap mengenai kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan program yang sedang dijalankan. Temuan ini menjadi dasar dalam penyusunan desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang komprehensif untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan mutu lulusan secara berkelanjutan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa evaluasi transformasi digital sekolah harus dipahami sebagai sistem yang kompleks dan tidak cukup hanya menggunakan pendekatan pengukuran hasil akhir. Hal ini menguatkan pandangan bahwa digitalisasi pendidikan merupakan perubahan sistemik yang melibatkan interaksi antara teknologi, pedagogi, kebijakan, dan sumber daya manusia (Fatoni, 2023; Surahman, 2025). Dalam konteks ini, model evaluasi berbasis dimensi menjadi lebih relevan karena mampu menangkap dinamika proses implementasi secara menyeluruh. Dengan demikian, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai alat penilaian, tetapi juga sebagai mekanisme reflektif untuk perbaikan kebijakan dan praktik pendidikan, sejalan dengan pentingnya transformasi pengawasan dan evaluasi pendidikan sebagai strategi peningkatan mutu dan profesionalisme pendidik di era digital (Imaroh & Purnomo, 2025). Temuan ini memperluas pendekatan evaluasi tradisional yang cenderung berfokus pada output semata, dengan menekankan perlunya evaluasi yang mempertimbangkan proses, konteks, dan keberlanjutan transformasi digital



dalam ekosistem pendidikan.

Pada dimensi perencanaan dan pengembangan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa kesiapan awal sekolah masih menjadi titik kritis dalam transformasi digital. Ketimpangan antara ketersediaan teknologi dan kompetensi SDM menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak dapat hanya ditopang oleh investasi infrastruktur. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ansori et al. (2025) yang menegaskan bahwa kesiapan sekolah dalam menerapkan konsep *smart school* dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan dukungan teknologi yang memadai. Kondisi ini menunjukkan bahwa perencanaan yang tidak berbasis kebutuhan riil berpotensi menimbulkan inefisiensi dalam implementasi program. Oleh karena itu, perencanaan transformasi digital perlu bersifat adaptif dan berbasis analisis konteks. Pandangan ini sejalan dengan konsep Adisetiawan (2025) bahwa transformasi pendidikan di era digital yang menekankan pentingnya perencanaan strategis dan pengembangan kapasitas SDM sebagai faktor kunci keberhasilan digitalisasi pendidikan. Dengan demikian, berbagai kendala implementasi digital pendidikan sering kali berakar pada perencanaan yang kurang matang, sehingga transformasi pendidikan harus dipandang sebagai proses pengembangan SDM yang berkelanjutan, bukan sekadar adopsi teknologi (Ali, 2025).

Selanjutnya, pada dimensi *monitoring*, temuan menunjukkan bahwa keberlanjutan transformasi digital sangat ditentukan oleh kemampuan sekolah dalam mengelola data proses secara *real-time*. Namun, dalam praktiknya, *monitoring* sering kali masih bersifat administratif dan belum dimanfaatkan secara optimal untuk pengambilan keputusan berbasis data. Padahal, transformasi digital memungkinkan pemanfaatan berbagai sistem dan data pendidikan sebagai dasar evaluasi dan peningkatan kinerja organisasi (Pettalongi et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan gagasan Munawaroh dan Purnomo (2025) bahwa sistem pengawasan *real-time* dapat meningkatkan efektivitas *monitoring* sekaligus mendukung pengambilan keputusan yang lebih responsif dan akurat. Kesenjangan antara potensi teknologi dan pemanfaatannya mengindikasikan masih rendahnya literasi data di tingkat sekolah. Dengan demikian, *monitoring* tidak cukup hanya dilakukan, tetapi harus diarahkan pada pengambilan keputusan berbasis bukti.

Pada dimensi dampak, hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital tidak otomatis meningkatkan kualitas pembelajaran tanpa intervensi pedagogis yang tepat. Meskipun terdapat peningkatan pada literasi digital dan keterlibatan siswa, dampak tersebut sangat bergantung pada desain pembelajaran yang diterapkan guru. Temuan ini sejalan dengan kajian Fadhilah dan Nuriza (2025) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi pendidikan, termasuk AI dan *augmented reality*, dapat meningkatkan literasi digital siswa apabila didukung oleh strategi pembelajaran yang efektif. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi berperan sebagai pendukung (*enabler*), bukan penentu utama keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, kualitas pedagogi tetap menjadi faktor dominan dalam menentukan keberhasilan transformasi digital. Selain itu, penguatan kompetensi dan literasi digital guru menjadi aspek penting agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Entriza & Puspitasari, 2025; Faiza et al., 2025). Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi pendidikan harus diiringi dengan transformasi praktik mengajar, bukan sekadar perubahan alat.

Pada dimensi efisiensi-ekonomi, penelitian ini mengindikasikan adanya tantangan dalam memastikan bahwa investasi teknologi benar-benar memberikan nilai tambah terhadap kualitas pendidikan. Banyak program digitalisasi yang berorientasi pada pengadaan perangkat, tetapi belum disertai analisis keberlanjutan dan efektivitas penggunaan. Kondisi ini menunjukkan adanya risiko *technology-driven policy* yang tidak selalu sejalan dengan kebutuhan pedagogis. Oleh karena itu,





evaluasi efisiensi menjadi penting untuk memastikan bahwa transformasi digital tidak hanya bersifat simbolik atau administratif. Sejalan dengan Handini et al (2025) bahwa prinsip pembangunan berbasis inovasi dan efektivitas kebijakan, penggunaan sumber daya harus diarahkan pada pencapaian manfaat yang nyata dan berkelanjutan. Dengan demikian, keberhasilan program perlu diukur tidak hanya dari *output* yang dihasilkan, tetapi juga dari rasionalitas dan efisiensi penggunaan sumber daya.

Terakhir, pada dimensi evaluasi komprehensif, temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan integratif seperti model CIPP lebih mampu menggambarkan kompleksitas transformasi digital pendidikan dibandingkan pendekatan parsial. Integrasi antara konteks, proses, dan hasil memungkinkan evaluator memahami hubungan sebab-akibat secara lebih utuh, sehingga menghasilkan evaluasi yang lebih mendalam dan relevan (Riawan, Citariani, & Lokasanti, 2025). Namun, implementasinya memerlukan ketersediaan data yang memadai serta kemampuan analisis yang lebih kompleks di tingkat sekolah. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa efektivitas evaluasi berbasis CIPP sangat bergantung pada kapasitas institusi dalam mengelola informasi dan menjalankan evaluasi secara berkelanjutan (Nursabki & Ansori, 2025). Dengan demikian, penguatan sistem evaluasi internal sekolah menjadi prasyarat penting dalam penerapan model evaluasi yang komprehensif.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merumuskan desain evaluasi program transformasi digital sekolah yang komprehensif untuk menilai efektivitas implementasi program serta kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan mutu lulusan. Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa evaluasi transformasi digital perlu dilakukan secara menyeluruh dengan mengintegrasikan aspek konteks, sumber daya, proses, dan hasil program. Integrasi model CIPP dan *Countenance Stake* memungkinkan evaluasi tidak hanya berfokus pada capaian akhir, tetapi juga pada faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi, seperti kesiapan infrastruktur, dukungan kebijakan, kompetensi TPACK guru, dan literasi digital peserta didik. Desain evaluasi yang dihasilkan memberikan kerangka sistematis untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, serta kebutuhan perbaikan program secara berkelanjutan. Dengan demikian, evaluasi dapat menjadi dasar yang lebih objektif dalam memastikan bahwa transformasi digital benar-benar mendukung peningkatan mutu pendidikan.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa sekolah dan pemangku kebijakan perlu menerapkan evaluasi transformasi digital secara terintegrasi sebagai bagian dari sistem penjaminan mutu pendidikan. Kerangka evaluasi yang dirumuskan dapat digunakan sebagai acuan dalam perencanaan, *monitoring*, dan pengambilan keputusan berbasis data sehingga investasi teknologi pendidikan lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan. Selain memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan kajian evaluasi pendidikan digital, hasil penelitian ini juga bermanfaat sebagai landasan penyusunan instrumen evaluasi yang lebih operasional sesuai karakteristik satuan pendidikan. Bagi pembuat kebijakan, desain ini dapat menjadi rujukan dalam merumuskan standar evaluasi program digitalisasi sekolah pada berbagai jenjang pendidikan. Penelitian selanjutnya perlu menguji desain yang telah dirumuskan melalui implementasi empiris di lapangan untuk mengukur validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta mutu lulusan.





DAFTAR PUSTAKA

- Adisetiawan, R. A. R. (2025). Transformasi Pendidikan Di Era Digitalisasi Upaya Menuju Pendidikan Berbasis Teknologi. *Karapan Network Journal: Journal Computer Technology and Mobile Ad Hoc Network*, 1(01).
<https://ejournal.omahtabing.com/knj/id/article/view/48>
- Ali, A. R. (2025, November). Transformasi Pendidikan sebagai Pilar Pengembangan Sumber Daya Manusia Unggul Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan dan Riset Ilmu Sosial* 2(1,1-12).
<https://www.ejurnal.teraskampus.id/index.php/simetris/article/view/304>
- Ambarwati, S. (2022). Kompetensi Tpack (Technological Pedagogical Content Knowledge) Guru Ipa Di Sekolah Menengah Pertama (Smp) Kabupaten Tulang Bawang. (*Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG*). <https://repository.radenintan.ac.id/20083/>
- Ansori, A. A. A., Awaliyah, R., & Aliffa, F. C. (2025). Analisis Kesiapan Sekolah Dalam Menerapkan Konsep Smart Schoo. *Al-Hasib: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1), 15-23. <https://journal.salahuddinal-ayyubi.com/index.php/AHJP/article/view/330>
- Darma, A. Y. A., Faizi, M. N., Sayyaf, M., Yulianto, M. Z. T., Cahyani, R., Ananda, N. A. D., Zahra, H., & Rahmawati, I. D. (2025). Analisis Penerapan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Asesmen Digital Pembelajaran IPAS di SD Muhammadiyah 1 Taman. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 4(3), 188–198. <https://doi.org/10.33578/kpd.v4i3.p188-198>
- 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/IJEM062025-0438>
- Efendi, N. (2025). Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar Pada Era Digital. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 3(2), 57-69. <https://doi.org/10.65946/jqhzz375>
- Entriza, A. N., & Puspitasari, F. F. (2025). Studi Literatur: Integrasi Teknologi Informasi Dalam Pelatihan Guru Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 15(1), 62-73.
<https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/idaroh/article/view/25912>
- Fadhilah, M., & Nuriza, K. I. (2025). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Ai Dan Augmented Reality Dalam Meningkatkan Literasi Digital Dan Fungsi Eksekutif Otak Siswa SD: Tinjauan Literatur Sistematis. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 881-897. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.21670>
- Faiza, F. S., Ratnaningsih, S., & Hakiem, N. (2025). Penguatan Literasi Digital Guru Melalui Penerapan Edunav: Studi Kasus Sekolah Kharisma Bangsa. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(4), 1-13. <https://ejournal.stkip-pessel.ac.id/index.php/jmp/article/view/1326>
- Fatoni, A., (2023). Manajemen Transformasi Digital Dalam Pendidikan Islam Untuk Mewujudkan Sekolah Berbasis Smart School. *UNISAN JURNAL*, 2(9), 81–91.
<https://journal.annur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/4340>
- Ghazy, A. C., Ghozali, G., & Wibowo, K. A. (2025). Transformasi Pendidikan: Pengembangan Metodologi Dan Media Pembelajaran Di Era Digital. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(4), 2974-2997. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i4.594>
- Handini, N., Darwina, M., & Pangestoeti, W. (2025). Peran Pemerintah Daerah Dalam Mengoptimalkan Potensi Ekonomi Lokal Melalui Inovasi Kebijakan Pembangunan



- Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 2(5), 964-986.
<https://doi.org/10.61722/jinu.v2i5.5793>
- Imaroh, A. F., & Purnomo, M. S. (2025). Transformasi Pengawasan Dan Evaluasi Pendidikan Sebagai Strategi Integral Peningkatan Mutu Dan Profesionalisme Guru Di Era Digital. *FRAME: Foundations of Research and Management in Education*, 2(2), 1-14.
<https://ejournal.bamala.org/index.php/frame/article/view/643>
- Lutfiah, A. H. (2023). *Evaluasi Implementasi Pembelajaran Online Dengan Cipp Model Pada Program Studi Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*. <https://digilib.unila.ac.id/76753/>
- Munawaroh, F., & Purnomo, M. S. (2025). Transformasi Sekolah Masa Depan Lewat Efisiensi Sistem Pengawasan Real-Time. *SUKIJO CiRCLE: Journal of Contemporary Islamic Education Studies*, 1(2), 95-110.
<https://ejournal.bamala.org/index.php/sukijo/article/view/637>
- Nashrullah, M., Rahman, S., Majid, A., & Hariyati, N. (2025). Transformasi Digital Dalam Pendidikan Indonesia: Analisis Kebijakan Dan Implikasinya Terhadap Kualitas Pembelajaran. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(1), 52-59.
<https://doi.org/10.55352/mudir.v7i1.1290>
- Nikmah, H., Wijayanti, W., & Damayanti, R. (2025). Manajemen Perubahan di Sekolah: Strategi Kepala Sekolah dalam Membangun Budaya Digital untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Journal Educatione*, 2(2).
<https://journal.univgresik.ac.id/index.php/je/article/view/687>
- Nursabki, M., & Ansori, A. (2025). Evaluasi Komprehensif Program Sekolah Penggerak Berbasis Model CIPP: Studi Kontekstual di Kabupaten Lombok Timur. *CENDEKIA: Jurnal Pendidikan Terintegrasi*, 1(2), 71-90.
<https://ejournal.libinstitute.com/educendekia/article/view/47>
- Pettalongi, S. S., Widodo, J., Djunaedi, D., Lestari, N., & Anisa, N. (2025). *Digitalisasi Dan Transformasi Sumber Daya Manusia*.
<https://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/4510/>
- Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), 1145-1157. <https://jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-madrasah/article/view/3563>
- Riawan, I. M. O., Citariani, N. M., & Lokasanti, I. K. (2025). Efektivitas Model Evaluasi CIPP Dalam Program Pendidikan: Kajian Literatur Sistematis. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 16(2), 108-115. <https://doi.org/10.21009/jep.v16i2.58457>
- Safi'i, I., Suef, M., & Karningsih, P. D. (2025). Integration Of Dematel And Anp Methods To Evaluate Digital Transformation Maturity Model In Indonesian Higher Education Institutions. *Cogent Education*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2590266>
- Saputra, A. (2025). Pengembangan Instrumen Evaluasi. *Ar-raudah: Jurnal Pendidikan Dan Keagamaan*, 2(4), 1-14. <https://www.ojs.staira.ac.id/index.php/raudah/article/view/651>
- Surahman, I. (2025). Kepemimpinan Pendidikan Tinggi Islam Dalam Transformasi Digital. (*Doctoral dissertation, Universitas PTIQ Jakarta*).
<https://repository.ptiq.ac.id/id/eprint/1908/>
- Syafi'ah, N. (2024). Evaluasi Program Vocational Life Skill Menggunakan Model Cipp (Context, Input, Process, Product) di Man 2 Banyumas. (*Master's thesis, Universitas Islam Negeri*)





Saifuddin Zuhri (Indonesia)).

<https://www.proquest.com/openview/838905fef53ebb2f6520f84d560563a/1>

Syahwela, M., Ndoluanak, Y., & Margono, G. (2024). Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Literasi Digital Mahasiswa Dengan Confirmatory Factor Analysis. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 4(3), 173-180. <https://doi.org/10.54297/seduj.v4i3.830>

Wijaya, R., & Nuraini, S. (2025). Transformasi Kepemimpinan Sekolah Dalam Era Manajemen Pembelajaran Digital. *Jurnal Dinamika Pendidikan Islam*, 1(2), 1-12.

<https://journal.jkrisetmetrolampung.web.id/index.php/dinamika/article/view/70>