Manajemen Mutu Terpadu sebagai Model untuk Peningkatan Mutu Pendidikan di Era Transformasi Digital

Muhammad Febri Mawardi[1*], Rilo Pambudi Triantoro[2], Aulia Safitri[3], Celia Cinantya[4], Aslamiah[5]
[1-5]Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : *mhmmdfbry27@gmail.com*

ARMADA
JURNAL PENELITIAN MULTIDISIPLIN

e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada

Vol. 04, No. 10 Oktober, 2026

Page: 7129-7138

DOI:

https://doi.org/10.55681/armada.v4i10.4870

Article History:

Received: Agustus 15, 2026

Revised: September 17, 2026

Accepted: Oktober 19, 2026

Abstract : *Improving educational quality has become a critical demand in response to the rapid changes of the digital transformation era. Educational institutions are required not only to adapt to technological advancements but also to manage quality in a systematic and sustainable manner. Total Quality Management (TQM) has been widely adopted as a quality management approach in education; however, its implementation remains largely conventional and insufficiently integrated with digital transformation. This study aims to develop a conceptual model of educational quality improvement based on TQM integrated with digital transformation, particularly in the context of primary and secondary education in Indonesia. This research employed a Systematic Literature Review (SLR) method by analyzing relevant scholarly articles published between 2019 and 2026. The findings reveal that educational quality improvement through digital TQM is shaped by the integration of data-driven leadership, digital competence of human resources, integrated quality information systems, technology-based optimization of educational processes, and continuous analytics-based quality evaluation. These findings result in a conceptual model demonstrating that digital transformation acts as a key enabler in strengthening TQM principles, thereby supporting adaptive and sustainable educational quality improvement.*

Keywords : *Total Quality Management; Educational Quality; Digital Transformation; Educational Management; Primary And Secondary Education*

Abstrak : Peningkatan mutu pendidikan merupakan tuntutan utama dalam menghadapi dinamika perubahan pada era transformasi digital. Lembaga pendidikan dituntut untuk tidak hanya beradaptasi terhadap perkembangan teknologi, tetapi juga mampu mengelola mutu secara sistematis dan berkelanjutan. Total Quality Management (TQM) merupakan salah satu pendekatan manajemen mutu yang telah banyak diterapkan dalam pendidikan, namun penerapannya masih didominasi oleh pendekatan konvensional dan belum sepenuhnya terintegrasi dengan transformasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model konseptual peningkatan mutu pendidikan berbasis TQM yang terintegrasi dengan transformasi digital, khususnya dalam konteks pendidikan dasar dan menengah di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan menganalisis artikel ilmiah relevan yang dipublikasikan pada rentang tahun 2019–2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan mutu

pendidikan berbasis TQM di era digital dibangun melalui integrasi kepemimpinan berbasis data, kompetensi digital sumber daya manusia, sistem informasi mutu terintegrasi, optimalisasi proses pendidikan berbasis teknologi, serta evaluasi mutu berkelanjutan berbasis analitik. Temuan ini menghasilkan model konseptual yang menunjukkan bahwa transformasi digital berperan sebagai penguat utama dalam implementasi prinsip-prinsip TQM, sehingga mampu meningkatkan mutu pendidikan secara adaptif dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Total Quality Management; Mutu Pendidikan; Transformasi Digital; Manajemen Pendidikan; Pendidikan Dasar Dan Menengah.

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan isu strategis yang terus menjadi perhatian utama dalam pembangunan sumber daya manusia. Lembaga pendidikan dituntut tidak hanya menghasilkan lulusan yang kompeten secara akademik, tetapi juga mampu beradaptasi terhadap perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi yang berlangsung secara cepat. Dalam konteks ini, mutu pendidikan tidak lagi dipahami semata-mata sebagai capaian hasil belajar, melainkan sebagai keseluruhan kualitas proses, tata kelola, layanan, serta kemampuan institusi dalam melakukan perbaikan berkelanjutan. Salah satu pendekatan manajerial yang telah lama digunakan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan adalah Total Quality Management (TQM). TQM menekankan prinsip-prinsip utama seperti fokus pada pemangku kepentingan, keterlibatan seluruh unsur organisasi, pengambilan keputusan berbasis data, serta perbaikan berkelanjutan (continuous improvement). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan TQM mampu membantu lembaga pendidikan membangun budaya mutu yang sistematis dan berorientasi pada peningkatan kualitas layanan pendidikan secara berkelanjutan. Namun demikian, sebagian besar praktik dan kajian TQM dalam pendidikan masih berangkat dari konteks manajemen konvensional yang berkembang sebelum era digital.

Seiring dengan berkembangnya transformasi digital, sistem pendidikan mengalami perubahan mendasar dalam cara pembelajaran, administrasi, dan penjaminan mutu dikelola. Pemanfaatan teknologi seperti Learning Management System (LMS), sistem informasi akademik terintegrasi, serta analitik data pendidikan memungkinkan lembaga pendidikan mengelola proses pembelajaran dan evaluasi mutu secara lebih cepat, akurat, dan transparan. Transformasi digital tidak hanya menghadirkan efisiensi teknis, tetapi juga mengubah cara institusi merancang kebijakan, mengambil keputusan, dan melakukan pengendalian mutu berbasis data real-time. Perkembangan ini menghadirkan tantangan sekaligus peluang bagi penerapan TQM dalam pendidikan. Di satu sisi, prinsip-prinsip TQM seperti pengambilan keputusan berbasis fakta dan perbaikan berkelanjutan menjadi semakin relevan ketika didukung oleh sistem digital. Di sisi lain, penerapan TQM secara konvensional menunjukkan keterbatasan dalam merespons kompleksitas data, kecepatan perubahan, serta tuntutan akuntabilitas yang semakin tinggi di era digital. Tanpa integrasi teknologi, proses evaluasi mutu cenderung lambat, bersifat administratif, dan kurang mampu menangkap dinamika pembelajaran secara komprehensif.

Tinjauan terhadap literatur mutakhir menunjukkan bahwa penelitian mengenai TQM dalam pendidikan dan transformasi digital pendidikan umumnya berkembang dalam dua arus yang terpisah. Sejumlah studi berfokus pada penerapan TQM untuk meningkatkan kinerja organisasi pendidikan, kepemimpinan, dan kualitas layanan. Sementara itu, penelitian lain menitikberatkan pada dampak teknologi digital terhadap efektivitas pembelajaran, efisiensi administrasi, dan inovasi pendidikan. Meskipun kedua arus kajian tersebut memberikan kontribusi penting, masih terbatas penelitian yang secara sistematis mengintegrasikan prinsip-prinsip TQM dengan kerangka transformasi digital dalam satu model konseptual yang utuh, khususnya dalam konteks pendidikan dasar dan menengah di Indonesia. Kesenjangan utama yang teridentifikasi dalam literatur adalah belum tersedianya model

konseptual yang secara komprehensif menjelaskan bagaimana prinsip-prinsip inti TQM dapat dioperasionalkan dan diperkuat melalui transformasi digital. Akibatnya, banyak lembaga pendidikan melakukan digitalisasi sebatas pada aspek teknis tanpa arah peningkatan mutu yang jelas, atau sebaliknya menerapkan TQM tanpa dukungan sistem digital yang memadai. Kondisi ini berpotensi menyebabkan upaya peningkatan mutu tidak berjalan optimal dan berkelanjutan.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menjadi relevan dan mendesak untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan merumuskan model konseptual peningkatan mutu pendidikan berbasis Total Quality Management (TQM) yang terintegrasi dengan transformasi digital. Melalui pendekatan studi literatur sistematis, penelitian ini menganalisis dan mensintesis berbagai temuan teoritis dan empiris terkait TQM, transformasi digital, dan mutu pendidikan untuk membangun kerangka konseptual yang adaptif terhadap tuntutan era digital. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penyusunan model integratif yang secara eksplisit menghubungkan prinsip-prinsip TQM dengan dimensi kunci transformasi digital, meliputi kepemimpinan berbasis data, penguatan kompetensi digital sumber daya manusia, sistem informasi mutu terintegrasi, optimalisasi proses kerja berbasis teknologi, serta evaluasi mutu berkelanjutan berbasis analitik. Model ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian manajemen mutu pendidikan serta menjadi panduan konseptual bagi lembaga pendidikan dalam meningkatkan mutu secara adaptif, efektif, dan berkelanjutan di era transformasi digital.

LITERATURE REVIEW

Mutu Pendidikan dalam Konteks Perubahan Digital

Mutu pendidikan merupakan konsep multidimensional yang mencerminkan tingkat pencapaian lembaga pendidikan dalam memenuhi kebutuhan peserta didik, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya melalui proses pembelajaran dan pengelolaan yang efektif. Mutu tidak hanya diukur dari hasil akademik, tetapi juga dari kualitas proses, layanan, serta budaya kerja yang mendukung keberlanjutan peningkatan kualitas. Penelitian Sahdat et al. (2024) menunjukkan bahwa budaya mutu dan budaya kerja bermutu memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan mutu pendidikan, sehingga mutu harus dipahami sebagai hasil dari sistem manajemen yang terintegrasi dan berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan Indonesia, mutu pendidikan juga berkaitan erat dengan sistem penjaminan mutu dan akreditasi. Studi Nabila et al. (2025) menegaskan bahwa akreditasi sekolah berfungsi sebagai instrumen penjaminan mutu yang mendorong sekolah untuk memenuhi standar nasional pendidikan secara konsisten. Temuan ini menunjukkan bahwa mutu pendidikan membutuhkan kerangka manajerial yang sistematis agar dapat dikendalikan dan ditingkatkan secara berkelanjutan.

Total Quality Management (TQM) dalam Pendidikan

Total Quality Management (TQM) merupakan pendekatan manajemen yang menempatkan mutu sebagai tanggung jawab seluruh komponen organisasi melalui perbaikan berkelanjutan dan orientasi pada kepuasan pelanggan. Dalam konteks pendidikan, pelanggan tidak hanya dimaknai sebagai peserta didik, tetapi juga orang tua, masyarakat, dan pengguna lulusan. Penelitian Sari (2024) menegaskan bahwa penerapan prinsip TQM, khususnya fokus pada kepuasan pelanggan, berkontribusi langsung terhadap perbaikan mutu layanan pendidikan. Penerapan TQM dalam pendidikan juga menuntut keterlibatan menyeluruh seluruh unsur organisasi serta kepemimpinan yang berkomitmen pada mutu. Annisa dan Gyfend (2021) dalam kajiannya menjelaskan bahwa manajemen mutu terpadu dalam pendidikan menekankan pentingnya kepemimpinan, partisipasi warga sekolah, serta sistem evaluasi yang berkesinambungan untuk membangun budaya mutu yang kuat. Dalam perkembangan mutakhir, TQM tidak lagi dipahami sebagai pendekatan statis. Najiah dan Baharun (2025) menyatakan bahwa TQM dalam pengelolaan pendidikan berfungsi sebagai model perbaikan berkelanjutan yang adaptif terhadap perubahan lingkungan organisasi. Hal ini mengindikasikan bahwa TQM memiliki fleksibilitas konseptual untuk dikembangkan sesuai tuntutan zaman, termasuk dalam menghadapi transformasi digital.

Transformasi Digital dalam Pendidikan

Transformasi digital dalam pendidikan merujuk pada proses integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek penyelenggaraan pendidikan, baik pembelajaran, administrasi, maupun manajemen

mutu. Aliyah dan Masyithoh (2024) menunjukkan bahwa teknologi digital berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui akses informasi yang lebih luas, pembelajaran interaktif, serta efisiensi proses belajar mengajar di sekolah. Dalam konteks kebijakan pendidikan nasional, transformasi digital dipandang sebagai strategi penting untuk meningkatkan kualitas dan daya saing pendidikan Indonesia. Nashrullah et al. (2025) mengungkapkan bahwa kebijakan transformasi digital pendidikan memberikan implikasi positif terhadap kualitas pembelajaran, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan institusi dan sumber daya manusia yang terlibat. Transformasi digital juga mendorong reformasi sistem pendidikan secara struktural. Prastiwi et al. (2025) menjelaskan bahwa reformasi pendidikan Indonesia melalui transformasi digital bertujuan menciptakan sistem pendidikan yang lebih adaptif, inovatif, dan relevan dengan tuntutan globalisasi. Dengan demikian, digitalisasi bukan sekadar adopsi teknologi, tetapi perubahan sistemik dalam pengelolaan pendidikan.

Kompetensi Digital Sumber Daya Manusia Pendidikan

Keberhasilan transformasi digital sangat ditentukan oleh kesiapan dan kompetensi sumber daya manusia pendidikan. Guru dan tenaga kependidikan menjadi aktor kunci dalam mengimplementasikan teknologi digital secara efektif. Wati dan Nurhasannah (2024) menegaskan bahwa penguatan kompetensi guru dalam menghadapi era digital merupakan faktor utama dalam menjamin kualitas pembelajaran dan keberhasilan inovasi pendidikan berbasis teknologi. Hal senada dikemukakan oleh Pratiwi dan Riyana (2023) yang menyatakan bahwa pendidik memegang peran sentral dalam transformasi digital kurikulum dan pembelajaran. Tanpa kompetensi digital yang memadai, teknologi yang tersedia tidak akan memberikan dampak signifikan terhadap mutu pendidikan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan kapasitas SDM harus menjadi bagian integral dari strategi peningkatan mutu. Dalam konteks pendidikan Islam dan lembaga pendidikan berbasis keagamaan, pengembangan literasi digital juga menjadi tantangan tersendiri. Aifalesasunanda et al. (2024) menunjukkan bahwa strategi pengembangan sumber daya manusia melalui literasi digital mampu meningkatkan kesiapan lembaga pendidikan Islam dalam menghadapi perubahan teknologi. Hal ini memperkuat argumen bahwa SDM merupakan faktor penentu keberhasilan integrasi mutu dan digitalisasi.

Penjamin Mutu dan Budaya Mutu di Era Digital

Penjaminan mutu pendidikan pada era digital tidak dapat dilepaskan dari pembangunan budaya mutu yang adaptif. Nugraha et al. (2025) dalam penelitiannya tentang sistem penjaminan mutu pendidikan Islam menegaskan bahwa era disrupsi digital menuntut strategi adaptasi sistem mutu agar tetap relevan dan efektif. Sistem penjaminan mutu perlu diselaraskan dengan pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi evaluasi. Budaya mutu juga berkaitan erat dengan pengelolaan kesiswaan dan iklim organisasi. Fawwaz dan Aslamiah (2025) menunjukkan bahwa pembangunan budaya mutu melalui pendekatan kreatif dalam manajemen kesiswaan dapat memperkuat kualitas layanan pendidikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa mutu pendidikan tidak hanya dibangun melalui sistem formal, tetapi juga melalui praktik manajerial yang inovatif.

Integrasi TQM dan Transformasi Digital dalam Peningkatan Mutu Pendidikan

Sejumlah penelitian mutakhir mulai menyoroti pentingnya integrasi TQM dengan transformasi digital. Sudiansyah (2025) menegaskan bahwa transformasi TQM dalam pendidikan digital mengarah pada terbentuknya sekolah adaptif dan organisasi pembelajar yang responsif terhadap perubahan. Konsep ini menempatkan teknologi sebagai penguat prinsip perbaikan berkelanjutan dalam TQM. Penelitian Ridani dan Sudadi (2025) melalui tinjauan sistematis menunjukkan bahwa integrasi manajemen mutu dan digitalisasi menawarkan peluang besar dalam meningkatkan mutu pendidikan, meskipun masih menghadapi tantangan seperti kesiapan SDM dan tata kelola data. Temuan ini mengindikasikan perlunya kerangka konseptual yang mampu menjembatani prinsip TQM dengan kebutuhan transformasi digital. Dalam konteks pendidikan Islam, Mannan et al. (2025) menunjukkan bahwa transformasi mutu pendidikan berbasis TQM di madrasah dapat berjalan lebih efektif ketika didukung oleh pendekatan manajemen yang adaptif terhadap teknologi. Temuan ini memperkuat argumen bahwa integrasi TQM dan digitalisasi bersifat lintas konteks dan relevan bagi berbagai jenis lembaga pendidikan.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa TQM dan transformasi digital sama-sama berperan penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Namun, sebagian besar penelitian masih membahas keduanya secara terpisah, baik dari perspektif manajemen mutu maupun dari sisi teknologi pendidikan. Belum banyak penelitian yang menyusun model konseptual integratif yang secara sistematis menghubungkan prinsip-prinsip TQM dengan dimensi transformasi digital dalam satu kerangka peningkatan mutu pendidikan. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar perlunya penelitian ini, yaitu merumuskan model peningkatan mutu pendidikan berbasis TQM yang terintegrasi dengan transformasi digital. Model tersebut diharapkan mampu menjadi landasan teoretis sekaligus panduan konseptual bagi lembaga pendidikan dalam mengelola mutu secara adaptif dan berkelanjutan di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur dengan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengkaji secara komprehensif peningkatan mutu pendidikan berbasis Total Quality Management (TQM) dalam era transformasi digital. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti melakukan penelusuran, seleksi, dan analisis literatur secara sistematis serta menghasilkan sintesis konseptual yang kuat berdasarkan temuan penelitian terdahulu yang relevan (Ridwan et al., 2021). Proses penelitian diawali dengan penetapan fokus kajian dan perumusan kata kunci yang berkaitan dengan TQM, mutu pendidikan, dan transformasi digital. Penelusuran literatur dilakukan pada artikel ilmiah nasional dan internasional yang terbit pada rentang tahun 2019–2026, dengan prioritas pada konteks pendidikan dasar dan menengah di Indonesia. Artikel yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan kriteria relevansi topik, kualitas publikasi, dan kesesuaian dengan tujuan penelitian, sementara sumber yang tidak memenuhi kriteria tersebut dieliminasi secara bertahap untuk menjaga konsistensi dan validitas kajian (Amam & Rusdiana, 2022).

Pemilihan artikel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih literatur yang secara substansial membahas penerapan TQM, transformasi digital, serta implikasinya terhadap mutu pendidikan. Teknik ini dipandang tepat dalam studi literatur karena memungkinkan peneliti memperoleh sumber yang paling representatif dan bermakna untuk dianalisis secara mendalam tanpa melibatkan responden penelitian secara langsung (Sukabumi, 2022). Analisis data dilakukan secara kualitatif-tematik dengan mengkaji isi setiap artikel terpilih untuk mengidentifikasi konsep, prinsip, dan temuan utama yang berkaitan dengan manajemen mutu dan digitalisasi pendidikan. Temuan-temuan tersebut kemudian dibandingkan, dikelompokkan, dan disintesiskan untuk menemukan pola hubungan antara prinsip TQM dan dimensi transformasi digital. Proses sintesis ini digunakan sebagai dasar penyusunan kerangka konseptual peningkatan mutu pendidikan berbasis TQM yang adaptif terhadap tuntutan era digital, sehingga menghasilkan kontribusi teoretis yang terintegrasi dan kontekstual (Habibi & Manurung, 2023; Akmal et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh melalui sintesis sistematis terhadap artikel-artikel terpilih menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). Analisis literatur menghasilkan lima temuan utama yang merepresentasikan dimensi kunci peningkatan mutu pendidikan berbasis Total Quality Management (TQM) dalam era transformasi digital. Kelima temuan tersebut disajikan secara terstruktur dalam subbagian berikut.

Kepemimpinan Berbasis Data dalam Peningkatan Mutu Pendidikan

Hasil analisis menunjukkan bahwa kepemimpinan berbasis data merupakan elemen kunci dalam penerapan Total Quality Management (TQM) di era transformasi digital. Pimpinan lembaga pendidikan berperan sebagai pengarah utama budaya mutu dengan memanfaatkan data akademik, kinerja guru, dan capaian institusi sebagai dasar perencanaan dan pengendalian mutu, sehingga keputusan yang diambil menjadi lebih objektif dan terukur (Darmawan et al., 2021). Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pimpinan pendidikan mengakses dan mengolah data secara real-time untuk mendukung pengambilan keputusan strategis. Pola kepemimpinan ini mencerminkan pergeseran dari pendekatan intuitif menuju pendekatan berbasis bukti yang lebih sistematis, sebagaimana ditunjukkan dalam praktik kepemimpinan modern yang dipengaruhi oleh pemanfaatan

data dan big data (Sinurat et al., 2025). Kepemimpinan berbasis data juga berkontribusi terhadap peningkatan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan pendidikan. Penerapan perencanaan berbasis data memungkinkan kepala sekolah memantau capaian mutu secara berkelanjutan dan melakukan penyesuaian kebijakan secara tepat, sebagaimana tercermin dalam implementasi TQM di satuan pendidikan menengah (Hidayah, 2025; Hayanti & Wisda, 2025).

Penguatan Kompetensi Digital Sumber Daya Manusia Pendidikan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital sumber daya manusia merupakan faktor determinan dalam keberhasilan peningkatan mutu pendidikan berbasis TQM. Guru dan tenaga kependidikan yang memiliki literasi digital mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran dan pengelolaan pendidikan secara efektif, sehingga mendukung pencapaian standar mutu institusi (Ferdino et al., 2025). Penguatan kompetensi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis penggunaan perangkat, tetapi juga kesiapan pedagogis dan manajerial dalam memanfaatkan teknologi untuk peningkatan mutu. Peran kepala sekolah dalam pengembangan sumber daya manusia guru menjadi sangat penting untuk memastikan keberlanjutan implementasi TQM berbasis digital (Septian et al., 2025). Dalam praktiknya, penguatan kompetensi digital SDM berfungsi sebagai jembatan antara kebijakan mutu dan implementasi di tingkat operasional. Ketika pendidik memiliki kapasitas digital yang memadai, prinsip perbaikan berkelanjutan dalam TQM dapat diterapkan secara konsisten dan adaptif terhadap perubahan lingkungan pendidikan (Latifah et al., 2024).

Sistem Informasi Mutu Terintegrasi sebagai Penopang TQM

Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem informasi mutu terintegrasi menjadi komponen penting dalam mendukung implementasi TQM di era transformasi digital. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data akademik dan administrasi secara terpadu sehingga proses penjaminan mutu dapat dilakukan secara lebih efisien dan terstruktur (Hasan & Anita, 2024). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan arsip dan data sekolah juga memperkuat efektivitas sistem mutu. Digitalisasi arsip dan sistem administrasi membantu lembaga pendidikan mempercepat akses informasi dan meningkatkan akurasi data dalam pengambilan keputusan mutu (Apriani et al., 2025). Pengembangan sekolah digital melalui sistem informasi terintegrasi memberikan peluang strategis bagi peningkatan mutu pendidikan. Analisis terhadap pengelolaan sekolah digital menunjukkan bahwa integrasi sistem menjadi kekuatan utama dalam mendukung perbaikan mutu secara berkelanjutan (Hasna, 2024).

Optimalisasi Proses Pendidikan Berbasis Teknologi

Temuan penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital mendorong optimalisasi proses pendidikan melalui pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dan layanan akademik. Optimalisasi ini memungkinkan proses pendidikan berjalan lebih fleksibel, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik sebagai pengguna utama layanan pendidikan (Diana & Faslah, 2025). Pemanfaatan sarana dan prasarana berbasis teknologi juga berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas proses pembelajaran. Integrasi teknologi dalam pengelolaan pembelajaran memperkuat prinsip fokus pada pelanggan dalam TQM, khususnya dalam meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik (Astuti & Nugroho, 2025). Optimalisasi proses pendidikan berbasis teknologi mendukung pembentukan budaya mutu dalam organisasi pendidikan. Implementasi TQM yang diperkuat oleh teknologi terbukti mampu menciptakan lingkungan sekolah yang adaptif terhadap tuntutan era Revolusi Industri 4.0 (Argaricha et al., 2025).

Evaluasi Mutu Berkelanjutan Berbasis Analitik

Hasil analisis menunjukkan bahwa evaluasi mutu berbasis data dan teknologi menjadi pembeda utama antara TQM konvensional dan TQM di era digital. Evaluasi tidak lagi bersifat periodik, tetapi dilakukan secara berkelanjutan melalui pemanfaatan data yang terintegrasi dalam sistem pendidikan (Wahidin & Hulbat, 2025). Pendekatan evaluasi berbasis analitik memungkinkan lembaga pendidikan mengidentifikasi potensi permasalahan mutu secara lebih dini. Dengan demikian, tindakan perbaikan dapat dilakukan secara proaktif dan selaras dengan prinsip perbaikan berkelanjutan dalam TQM (Hidayah, 2023). Evaluasi mutu berbasis analitik memperkuat strategi pengelolaan mutu terpadu dalam sistem pendidikan modern. Penerapan evaluasi berbasis data mendukung konsistensi standar

mutu dan memperkuat tata kelola pendidikan yang adaptif terhadap perubahan (Haq et al., 2025; Zulfa & Halimatuzzahrah, 2025).

Discussion

Temuan penelitian ini memperkuat pandangan bahwa Total Quality Management (TQM) tetap relevan sebagai pendekatan peningkatan mutu pendidikan, namun memerlukan penyesuaian konseptual dan operasional dalam konteks transformasi digital. Integrasi antara prinsip-prinsip TQM dan teknologi digital menunjukkan bahwa mutu pendidikan tidak lagi dapat dikelola melalui pendekatan manajerial konvensional, melainkan membutuhkan sistem yang berbasis data, adaptif, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan teori TQM yang menekankan pengambilan keputusan berbasis fakta, tetapi memperluasnya melalui dukungan sistem digital yang memungkinkan pemanfaatan data secara real-time. Kepemimpinan berbasis data yang muncul sebagai temuan utama mengindikasikan pergeseran peran pemimpin pendidikan dari pengelola administratif menjadi pengendali mutu strategis. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya komitmen kepemimpinan dalam TQM secara normatif, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas kepemimpinan TQM di era digital sangat ditentukan oleh kemampuan pemimpin memanfaatkan data sebagai dasar kebijakan. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya kajian TQM pendidikan dengan menempatkan data dan teknologi sebagai instrumen utama kepemimpinan mutu, bukan sekadar alat pendukung.

Penguatan kompetensi digital sumber daya manusia juga memberikan implikasi teoretis penting. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang memposisikan kompetensi SDM sebagai faktor pendukung implementasi TQM, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi digital berfungsi sebagai penghubung antara sistem mutu dan praktik di lapangan. Tanpa kompetensi digital yang memadai, prinsip perbaikan berkelanjutan dan keterlibatan total dalam TQM sulit diwujudkan secara konsisten. Temuan ini memperluas perspektif TQM dengan menempatkan kompetensi digital sebagai bagian integral dari budaya mutu, bukan sekadar kebutuhan teknis. Sistem informasi mutu terintegrasi yang diidentifikasi dalam penelitian ini juga memberikan kontribusi konseptual baru. Jika penelitian sebelumnya lebih banyak membahas sistem informasi sebagai alat administrasi atau pelaporan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi mutu berperan sebagai infrastruktur strategis dalam siklus perbaikan berkelanjutan TQM. Integrasi data akademik dan manajerial memungkinkan proses pengendalian mutu dilakukan secara simultan dan berkelanjutan, sehingga memperkuat efektivitas implementasi TQM dalam organisasi pendidikan yang kompleks.

Optimalisasi proses pendidikan berbasis teknologi menunjukkan bahwa transformasi digital berkontribusi langsung terhadap penguatan prinsip fokus pada pelanggan dalam TQM. Temuan ini memperluas pemahaman tentang "pelanggan" dalam pendidikan, tidak hanya sebagai penerima layanan, tetapi sebagai subjek yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang fleksibel dan responsif. Dibandingkan penelitian sebelumnya yang menekankan efisiensi teknologi, penelitian ini menunjukkan bahwa nilai utama teknologi terletak pada kemampuannya meningkatkan kualitas pengalaman belajar dan layanan pendidikan secara menyeluruh. Evaluasi mutu berbasis analitik yang ditemukan dalam penelitian ini juga menegaskan pergeseran paradigma evaluasi mutu dari pendekatan retrospektif menuju pendekatan prediktif. Jika penelitian terdahulu cenderung memandang evaluasi sebagai tahap akhir dalam siklus mutu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analitik data memungkinkan evaluasi menjadi proses yang melekat dalam seluruh tahapan manajemen mutu. Temuan ini memberikan kontribusi teoretis dengan memperkuat konsep perbaikan berkelanjutan TQM melalui pendekatan evaluasi yang lebih proaktif dan berbasis bukti.

Secara keseluruhan, diskusi ini menegaskan bahwa kebaruan penelitian tidak terletak pada pengenalan prinsip TQM atau transformasi digital secara terpisah, melainkan pada integrasi keduanya dalam satu kerangka konseptual peningkatan mutu pendidikan. Model yang dihasilkan memperlihatkan bahwa transformasi digital berfungsi sebagai penguat struktural bagi prinsip-prinsip TQM, sehingga menghasilkan pendekatan peningkatan mutu yang lebih adaptif, sistematis, dan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi teoretis yang relevan bagi pengembangan kajian manajemen mutu pendidikan di era transformasi digital, khususnya dalam konteks pendidikan dasar dan menengah di Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan mutu pendidikan berbasis Total Quality Management (TQM) dalam era transformasi digital memerlukan integrasi yang sistematis antara prinsip manajemen mutu dan pemanfaatan teknologi digital. Melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini berhasil merumuskan model konseptual yang menunjukkan bahwa transformasi digital berperan sebagai penguat utama implementasi TQM dalam pengelolaan mutu pendidikan, khususnya pada konteks pendidikan dasar dan menengah di Indonesia. Temuan utama penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan peningkatan mutu pendidikan ditentukan oleh keterpaduan kepemimpinan berbasis data, kompetensi digital sumber daya manusia, sistem informasi mutu terintegrasi, optimalisasi proses pendidikan berbasis teknologi, serta evaluasi mutu berkelanjutan berbasis analitik. Integrasi kelima aspek tersebut memungkinkan penerapan prinsip perbaikan berkelanjutan TQM secara lebih adaptif, efektif, dan responsif terhadap dinamika perubahan di era digital. Berdasarkan simpulan tersebut, penelitian ini merekomendasikan agar lembaga pendidikan tidak memandang digitalisasi sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai strategi pendukung peningkatan mutu berbasis TQM. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji model konseptual ini secara empiris pada berbagai jenjang dan konteks pendidikan guna memperkuat validitas dan pengembangan model peningkatan mutu pendidikan di era transformasi digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi dukungan baik moril maupun materil terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

DAFTAR PUSTAKA

Aifalesasunanda, R., Citriadin, Y., & Maujud, F. (2024). Strategi pengembangan sumber daya manusia melalui literasi digital di MTs Nurul Yasin Buer Sumbawa. *ASCENT: Al-Bahjah Journal of Islamic Education Management, 2*(1), 42–58.

Aliyah, H., & Masyithoh, S. (2024). Tinjauan literatur: Peran teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran, 1*(4), 681–687.

Amam, A., & Rusdiana, S. (2022). Peranan kelembagaan peternakan, sebuah eksistensi bukan hanya mimpi: Ulasan dengan metode systematic literature review (SLR). *Jurnal Peternakan, 19*(1), 9–21.

Annisa, A., & Gyfend, P. (2021). Manajemen mutu terpadu dalam pendidikan Islam. *Jurnal Syntax Transformation, 2*(7), 929–936.

Apriani, B. K., Handayani, R., & Mustari, M. (2025). Peran kepala sekolah dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengelolaan arsip digital di SDN 23 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 10*(1), 210–217.

Argaricha, A. S., Khojir, K., & Bahrani, B. (2025). Implementasi Total Quality Management dalam membangun budaya mutu pendidikan di era Revolusi Industri 4.0: Studi kasus di SMP Islam Bunga Bangsa Samarinda. *ITQAN: Jurnal Ilmu-ilmu Kependidikan, 16*(1), 1–14.

Astuti, D. S., & Nugroho, M. S. (2025). Optimalisasi sarana dan prasarana berbasis teknologi untuk peningkatan efektivitas proses pembelajaran di era TQM. *Journal Scientific of Mandalika, 6*(5), 1227–1240.

Darmawan, I. P. A., Arifudin, O., Renaldi, R., & Rianita, N. M. (2021). *Total quality management dalam dunia pendidikan (model, teknik, dan implementasi)*. Widina Bhakti Persada.

Diana, Z., & Faslah, R. (2025). Strategi peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan Total Quality Management (TQM) di era transformasi digital. *Jurnal Simki Pedagogia, 8*(2), 549–561.

Fawwaz, A., & Aslamiah, A. (2025). Strategi membangun budaya mutu melalui pendekatan kreatif dalam manajemen kesiswaan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi, 5*(2), 9–14.

Ferdino, M. F., Annur, S., & Handayani, T. (2025). Pengembangan pendidikan tinggi Islam: Kajian kebijakan dan penguatan sumber daya manusia di era digital. *Edukasi, 13*(2), 414–426.

Habibi, R., & Manurung, A. G. R. (2023). Systematic literature review (SLR): Metode penilaian kinerja karyawan menggunakan human performance technology. *Journal of Applied Computer Science and Technology, 4*(2), 100–107.

Haq, M. Z. D., Syakirah, R. D., Rahman, D. S., & Affandi, N. (2025). Strategi pengelolaan mutu terpadu (Total Quality Management) dalam sistem pendidikan Islam modern. *Al Iman: Jurnal Keislaman dan Kemasyarakatan, 9*(1), 219–242.

Hasan, M., & Anita, A. (2024). Penerapan manajemen mutu terpadu terhadap efisiensi administrasi sekolah dalam meningkatkan akreditasi unggul di MTs Al Hidayah Marga Agung Lampung Selatan. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 7*(1), 217–232.

Hasna, M. (2024). Digitalisasi pengelolaan sekolah dasar negeri Kota Banjarmasin: Tinjauan analisis SWOT dalam strategi pengembangan sekolah digital. *Jurnal Pendidikan Modern, 10*(1), 32–42.

Hayanti, N., & Wisda, R. S. (2025). Kepemimpinan kepala sekolah dalam menerapkan perencanaan berbasis data. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dasar, Menengah dan Tinggi, 6*(2), 162–169.

Hidayah, H. (2025). Analisis kepemimpinan kepala sekolah dalam implementasi Total Quality Management di Madrasah Aliyah Negeri Karimun. *As-Sulthan Journal of Education, 1*(3), 661–675.

Hidayah, N. (2023). Total Quality Management dalam meningkatkan pengelolaan proses pendidikan. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam, 7*(2), 410–424.

Latifah, U., Maksum, H., & Purwanto, W. (2024). Penerapan manajemen kepemimpinan yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan teknologi kejuruan di sekolah menengah kejuruan. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan, 18*(4), 2774–2790.

Mannan, A. F., Arifin, M., & Annisa, T. N. (2025). Transformasi mutu pendidikan Islam berbasis Total Quality Management di Madrasah Aliyah Nurul Jadid. *Paradigma: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan, 11*(2), 152–159.

Nabila, A., Raihani, R., Yuliani, Y., Aslamiah, A., & Cinantya, C. (2025). Akreditasi sekolah sebagai jaminan mutu pendidikan pada SMA Negeri 1 dan 2 Paringin. *Satya Widya, 41*(1), 63–73.

Najiah, L., & Baharun, H. (2025). Implementation of Total Quality Management (TQM) as a continuous improvement model in educational management. *JEMINOV (Journal of Education Management and Innovation), 1*(2), 14–23.

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.

Nugraha, M. S., Mudriansah, A. S., Alih, D., Widianengsih, R., & Aisyah, Y. S. (2025). Strategi adaptasi sistem penjaminan mutu pendidikan Islam di era disrupsi digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi, 5*(3).

Prastiwi, M. W., Mustafiah, I., Jalaludin, A. A., Prawesti, G. D., & Lukitoaji, B. D. (2025). Reformasi pendidikan Indonesia sebagai upaya penerapan transformasi digital pendidikan di era globalisasi. *Basica Academica: Jurnal Pendidikan Anak Sekolah Dasar, 1*(1).

Pratiwi, M. C., & Riyana, C. (2023). Educator as the key for digital transformation in curriculum and learning. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik, 7*(1), 117–124.

Ridani, A., & Sudadi, S. (2025). Transformasi manajemen mutu pendidikan di era digital: Tinjauan sistematis atas strategi, tantangan, dan peluang.

Ridwan, M., Suhar, A. M., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya penerapan literature review pada penelitian ilmiah. *Jurnal Masohi, 2*(1), 42–51.

Sahdat, S., Rizhan, M., Sulistiawan, E., Aslamiah, A., & Cinantya, C. (2024). Quality culture, quality work culture, and educational quality: A systematic literature review. *Curricula: Journal of Curriculum Development, 4*(2), 1841–1854.

Sari, D. C., Purba, D. W., & Hasibuan, M. S. (2019). *Inovasi pendidikan lewat transformasi digital*. Yayasan Kita Menulis.

Sari, D. L. (2024). Total Quality Management (TQM) kepuasan pelanggan sebagai perbaikan mutu pendidikan. *Edu-Riligia: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam dan Keagamaan, 8*(4).

Septian, D., Kurniawan, G. D., Fakhrin, E., Aslamiah, A., & Cinantya, C. (2025). Peran kepala sekolah dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM) guru. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah, 10*(2), 353–359.

Sinurat, B., Kamila, M. C., Safitri, N., & Ansori, M. I. (2025). Kepemimpinan berbasis data: Bagaimana big data mempengaruhi gaya kepemimpinan modern. *Innovative: Journal of Social Science Research, 5*(3), 1529–1543.

Sudiansyah, S. (2025). Total Quality Management transformation in digital education: Towards adaptive schools and learning organizations 5.0. *Cosmos: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi dan Teknologi, 2*(4), 914–931.

Sukabumi, S. P. (2022). Teknik pengambilan sampel umum dalam metodologi penelitian: Literature review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik, 1*(2), 85–114.

Wahidin, W., & Hulbat, R. (2025). Pendekatan evaluasi berbasis data dan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan, 3*(3), 621–629.

Wati, S., & Nurhasannah, N. (2024). Penguatan kompetensi guru dalam menghadapi era digital. *Jurnal Review Pendidikan Dasar, 10*(2), 149–155.

Zulfa, E., & Halimatuzzahrah, H. (2025). Penerapan Total Quality Management dalam peningkatan mutu satuan pendidikan. *Jurnal Manajemen & Budaya, 5*(1), 46–52.