

Analisis Lingkungan Internal Berbasis TQM dan Digital Readiness dalam Peningkatan Mutu Madrasah: Studi Kasus pada Madrasah Aliyah

Agung Solihin^{1*}

¹MA Milbos Kota Bogor, Jawa Barat Indonesia

*Corresponding E-mail: agungsolihin517@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.70287/epistemic.v5i2.635>

Diterima: 07-03-2026 | Direvisi: 07-04-2026 | Diterbitkan: 31-05-2026

Abstract

Research on Islamic school quality management has predominantly focused on external environmental factors, while the systematic relationship between religious organizational culture, digital readiness, and institutional quality in Indonesian madrasahs remains underexplored. This study aims to analyze internal environmental planning for improving institutional quality at MA Milbos Bogor City. The research questions are: what is the current condition of the madrasah's internal environment, what are the supporting and inhibiting factors for quality improvement, and what internal planning strategies can be formulated? This study employed a qualitative case study approach. Data were collected over three months through semi-structured interviews, participatory observation, and documentation with eight key informants: the Principal, five teachers, and two administrative staff, selected purposively. Data analysis followed the Miles, Huberman, and Saldana model. The findings indicate that MA Milbos is at a developing stage. Its key strengths are harmonious religious work culture and educator commitment, while constraints include uneven teacher discipline, limited technology-based learning facilities, and manual administrative processes. Five internal planning strategies were formulated. This study contributes to the contextualization of Total Quality Management theory for madrasah governance by integrating religious-cultural dimensions and digital readiness indicators

Keywords: *internal environment analysis, institutional quality, Islamic school management, Total Quality Management, digital readiness.*

Abstrak

Penelitian tentang manajemen mutu pendidikan Islam sejauh ini lebih banyak berfokus pada faktor lingkungan eksternal, sementara hubungan sistematis antara budaya organisasi religius, kesiapan digital, dan mutu kelembagaan madrasah Indonesia masih belum terjawab. Penelitian ini bertujuan menganalisis perencanaan lingkungan internal dalam peningkatan mutu kelembagaan di MA Milbos. Pertanyaan penelitiannya adalah: bagaimana kondisi lingkungan internal madrasah, apa faktor pendukung dan penghambat, serta strategi perencanaan internal apa yang dapat dirumuskan? Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus. Data dikumpulkan selama tiga bulan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi partisipatif, dan dokumentasi dengan delapan informan kunci, yaitu Kepala Madrasah, lima guru, dan dua staf administrasi, yang dipilih secara purposif. Analisis data mengikuti model Miles, Huberman, dan Saldana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MA Milbos berada pada tahap berkembang. Kekuatan utamanya adalah kultur kerja religius yang harmonis dan komitmen pendidik, sementara kendala meliputi kedisiplinan guru yang belum merata, keterbatasan sarana teknologi, dan administrasi manual. Lima strategi perencanaan internal dirumuskan. Penelitian ini berkontribusi pada kontekstualisasi teori *Total Quality Management* untuk madrasah yang mengintegrasikan dimensi budaya religius dan kesiapan digital.

Kata Kunci: analisis lingkungan internal, mutu kelembagaan, manajemen madrasah, Total Quality Management, kesiapan digital.

PENDAHULUAN

Madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam di Indonesia menghadapi tantangan strategis dalam meningkatkan mutu kelembagaan di tengah arus transformasi digital dan tuntutan akuntabilitas publik (Afriantoni et al., 2025). Data Kementerian Agama menunjukkan bahwa dari sekitar 30.000 madrasah, hanya sekitar 40% yang terakreditasi A atau B, sementara capaian literasi digital guru madrasah masih berada di bawah rata-rata nasional. Mutu kelembagaan madrasah tidak hanya ditentukan oleh capaian akademik, tetapi juga oleh kualitas tata kelola, budaya organisasi, kompetensi sumber daya manusia, serta pemanfaatan sarana dan prasarana (Atika, 2024). Namun, di era globalisasi dan revolusi industri 4.0, madrasah dituntut untuk tidak sekadar menjadi penjaga tradisi keagamaan, tetapi juga menjadi lokomotif pembaruan pendidikan Islam yang adaptif terhadap teknologi. Tanpa pemahaman mendalam tentang lingkungan internal yang mencakup kekuatan dan kelemahan madrasah upaya peningkatan mutu akan sulit terarah dan berkelanjutan. Fenomena ini terlihat dari masih minimnya madrasah yang memiliki dokumen perencanaan strategis berbasis data, sistem administrasi digital yang terintegrasi, serta mekanisme evaluasi kinerja yang sistematis (Bariroh et al., 2025). Kondisi ini sangat memprihatinkan mengingat madrasah memiliki potensi besar untuk mencetak generasi unggul yang berkarakter religius sekaligus melek teknologi.

MA Milbos sebagai madrasah swasta di kawasan urban Kabupaten Bogor menghadapi kesenjangan yang jelas antara potensi internal yang dimiliki dengan realitas pengelolaan mutu di lapangan. Di satu sisi, madrasah ini memiliki kultur kerja religius yang harmonis, komitmen pendidik yang tinggi, serta hubungan interpersonal yang kondusif. Namun di sisi lain, madrasah masih bergulat dengan kedisiplinan guru yang belum merata, keterbatasan sarana pembelajaran berbasis teknologi, ketidaksinkronan alur komunikasi, serta sistem administrasi yang masih manual. Data observasi awal menunjukkan bahwa hanya 2 dari 8 ruang kelas yang memiliki proyektor, 70% guru belum pernah menggunakan *Learning Management System* (LMS), dan belum ada kebijakan tertulis tentang sanksi pelanggaran disiplin. Masalah utamanya adalah lemahnya perencanaan lingkungan internal yang berbasis data sehingga program pengembangan mutu seringkali bersifat reaktif, tidak berkelanjutan, dan tidak mendapat dukungan penuh dari seluruh pemangku kepentingan. Akibatnya, program pendidikan seringkali tidak tepat sasaran, terjadi pemborosan sumber daya, dan resistensi dari sebagian guru terhadap inovasi digital. Kesenjangan antara potensi budaya religius sebagai modal sosial dan kapasitas digital yang rendah ini menjadi masalah krusial yang belum terpecahkan.

Sejumlah studi telah menyoroti masalah tersebut. Afriantoni et al. (2025)

dalam analisis kritisnya menemukan bahwa keberhasilan Total Quality Management (TQM) di madrasah dipengaruhi oleh kepemimpinan yang kuat, komunikasi efektif, dan integrasi budaya mutu, namun kendala utama adalah keterbatasan sumber daya dan resistensi terhadap perubahan. Atika (2024) melaporkan bahwa penerapan TQM di MAN 1 Bungo didukung oleh kepemimpinan visioner dan komitmen guru, tetapi masih terkendala anggaran dan kurangnya pelatihan manajemen mutu. Maskin et al. (2025) menunjukkan bahwa transformasi digital di madrasah sangat tergantung pada kepemimpinan adaptif dan pembangunan kapasitas guru. Isnaeni et al (2025) mengidentifikasi bahwa keterbatasan akses teknologi, kurangnya pelatihan profesional, dan pemahaman konsep deep learning yang tidak memadai menjadi hambatan utama implementasi kurikulum berbasis digital. Amirudin et al (2024) menekankan pentingnya kebijakan internal kepala madrasah dalam memperkuat disiplin guru dan peningkatan pedagogik. Frandani et al (2024) mengembangkan model penjaminan mutu internal untuk madrasah berbasis pesantren yang mencakup analisis SWOT dan perencanaan mutu. Penelitian-penelitian terdahulu umumnya belum mengkaji secara sistematis hubungan antara budaya religius yang kuat dengan kesiapan digital (*digital readiness*) sebagai dua dimensi kunci dalam analisis lingkungan internal madrasah. **Kebaruan (novelty)** penelitian ini terletak pada integrasi analisis lingkungan internal berbasis kultur religius dan kesiapan digital dalam kerangka kontekstualisasi TQM untuk madrasah sebuah model yang belum pernah dirumuskan secara sistematis dalam literatur manajemen pendidikan Islam. Berbeda dari studi Lase et al (2025) yang menggunakan dimensi generik lingkungan internal, penelitian ini menghadirkan perspektif nilai religius sebagai infrastruktur kelembagaan dan kapasitas digital sebagai indikator transformasi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi lingkungan internal MA Milbos, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat peningkatan mutu, serta merumuskan strategi perencanaan internal yang terintegrasi dengan mempertimbangkan budaya religius dan kesiapan digital. Urgensi penelitian terletak pada kebutuhan mendesak madrasah untuk memiliki panduan praktis berbasis bukti empiris dalam menyusun perencanaan mutu di era digital. Argumen utama yang diajukan adalah bahwa keberhasilan peningkatan mutu madrasah tidak hanya ditentukan oleh faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah atau akreditasi, tetapi lebih ditentukan oleh kemampuan madrasah mengelola lingkungan internalnya secara strategis khususnya dalam memanfaatkan budaya religius sebagai modal sosial sekaligus mengatasi resistensi terhadap perubahan digital. Asumsi dasar penelitian adalah bahwa lingkungan internal yang kuat didukung budaya religius positif dan kesiapan digital yang memadai akan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan mutu kelembagaan. Konteks

penelitian ini adalah madrasah aliyah swasta di wilayah urban dengan karakteristik budaya religius yang kuat namun infrastruktur digital terbatas. Arah pembahasan akan dimulai dari pemaparan kondisi internal madrasah, analisis faktor pendukung dan penghambat, strategi perencanaan yang dirumuskan, hingga kontekstualisasi TQM dalam kerangka budaya religius dan kesiapan digital. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis pada pengembangan kajian Manajemen Pendidikan Islam melalui pendekatan integratif antara TQM, budaya religius, dan *digital readiness*, serta kontribusi praktis sebagai model bagi madrasah lain yang menghadapi tantangan serupa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan menganalisis dan mendeskripsikan kondisi lingkungan internal MA Milbos serta hubungannya dengan peningkatan mutu kelembagaan secara mendalam dan kontekstual (Creswell & Poth, 2018). Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus tunggal (*single case study*) karena fokus pada satu lembaga madrasah dengan keunikan spesifik dalam hal kultur religius dan tantangan digital. Sulit untuk menemukan dua madrasah dengan karakteristik budaya religius dan tingkat kesiapan digital yang persis sama, sehingga studi kasus pada satu lembaga memungkinkan eksplorasi yang lebih intensif dan holistik (Yin, 2018).

Penelitian dilaksanakan di MA Milbos Kabupaten Bogor pada tahun akademik 2024/2025. Lokasi dipilih secara purposif dengan pertimbangan bahwa madrasah ini telah beroperasi lebih dari 10 tahun, memiliki akreditasi B, dan sedang dalam proses transformasi menuju digitalisasi parsial. Selain itu, MA Milbos memiliki kultur religius yang kuat namun menghadapi kendala klasik dalam peningkatan mutu seperti kedisiplinan guru yang belum merata dan keterbatasan infrastruktur teknologi, sehingga sangat relevan dengan fokus penelitian. Waktu pengumpulan data dilakukan selama tiga bulan, yaitu Februari–April 2025, yang mencakup periode persiapan ujian akhir semester, evaluasi tengah tahun, serta pelaksanaan program pengembangan mutu semester genap. Pemilihan rentang waktu ini dimaksudkan untuk menangkap dinamika lingkungan internal madrasah dalam situasi yang cukup representatif.

Subjek penelitian dipilih melalui teknik *purposive sampling* dengan kriteria: (a) keterlibatan langsung dalam proses perencanaan dan pengelolaan madrasah, (b) telah bekerja minimal 2 tahun di MA Milbos, (c) memiliki pengetahuan tentang kondisi internal lembaga, (d) bersedia menjadi informan secara sukarela, serta (e) mewakili beragam peran dan fungsi dalam madrasah. Informan berjumlah delapan

orang, terdiri atas: Kepala Madrasah sebagai informan kunci, lima orang guru dengan latar belakang bidang studi berbeda (agama, IPA, IPS, bahasa Indonesia, dan keterampilan), serta dua orang staf administrasi yang menangani keuangan dan kesiswaan. Jumlah informan ditentukan berdasarkan prinsip kecukupan data (*data saturation*), yaitu ketika wawancara berturut-turut tidak lagi menghasilkan tema atau informasi baru.

Teknik pengumpulan data menggunakan tiga metode yang saling melengkapi (*triangulasi teknik*). Pertama, wawancara semi-terstruktur dengan panduan pertanyaan yang dikembangkan dari indikator lingkungan internal (budaya organisasi, sumber daya manusia, administrasi, komunikasi, sarana dan prasarana). Contoh pertanyaan kunci yang diajukan meliputi: “Bagaimana kondisi koordinasi dan komunikasi internal madrasah saat ini?”, “Apa hambatan utama dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi?”, dan “Sejauh mana sistem administrasi saat ini mendukung efisiensi kerja?”. Wawancara dilakukan secara tatap muka di ruang guru, setiap informan diwawancarai selama 45–60 menit, dan seluruh percakapan direkam dengan izin tertulis dari informan. Kedua, observasi partisipatif dilakukan selama 2 minggu dengan mengamati langsung rapat koordinasi rutin, proses pembelajaran di tiga kelas (kelas X, XI, dan XII), serta alur administrasi harian mulai dari presensi hingga pelaporan nilai. Peneliti bertindak sebagai pengamat partisipan yang kadang terlibat dalam diskusi ringan namun tidak mempengaruhi jalannya kegiatan. Ketiga, studi dokumentasi terhadap dokumen perencanaan madrasah (Rencana Kerja Madrasah, RKAM), laporan kinerja guru tahun sebelumnya, data sarana prasarana, notulen rapat, dan arsip administratif lainnya yang relevan.

Instrumen penelitian adalah peneliti sendiri (*human instrument*) yang dibekali dengan pedoman wawancara, lembar observasi, dan format telaah dokumen. Sebelum pengumpulan data, pedoman wawancara diuji keterbacaan kepada 2 orang guru yang bukan informan penelitian dan dilakukan perbaikan redaksional untuk menghindari ambiguitas pertanyaan. Teknik analisis data menggunakan model Miles et al (2020) yang meliputi tiga tahap simultan. Kondensasi data dilakukan melalui *open coding* (mengidentifikasi 47 kode awal dari transkrip wawancara, catatan observasi, dan dokumen) kemudian dilanjutkan dengan *axial coding* (mengelompokkan kode ke dalam 5 tema besar: budaya dan disiplin, SDM dan kompetensi, administrasi, komunikasi, sarana dan prasarana). Penyajian data dalam bentuk matriks tematik dan tabel SWOT untuk memudahkan pembacaan pola hubungan antar tema. Penarikan simpulan dilakukan secara iteratif sepanjang proses analisis dan diverifikasi ulang setelah seluruh data terkumpul.

Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber (membandingkan data dari kepala madrasah, guru, dan staf administrasi) dan triangulasi teknik (membandingkan data wawancara, observasi, dan dokumentasi) (Moleong, 2019). Selain itu, dilakukan *member checking* dengan mengkonfirmasi ringkasan temuan kepada 3 informan (kepala madrasah, satu guru senior, satu staf administrasi) untuk memastikan tidak ada bias interpretasi dari peneliti. Prosedur penelitian dimulai dari perizinan resmi ke Kepala Madrasah, sosialisasi tujuan penelitian kepada seluruh calon informan, pengumpulan data bertahap (dokumentasi lebih dahulu, kemudian observasi, terakhir wawancara mendalam), reduksi dan analisis data, serta penyusunan laporan akhir. Seluruh proses berlangsung dengan memperhatikan etika penelitian, termasuk kerahasiaan identitas informan dan kebebasan informan untuk mengundurkan diri kapan saja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kondisi Lingkungan Internal MA Milbos

Hasil wawancara menunjukkan bahwa lingkungan internal MA Milbos berada pada tahap berkembang. Kepala Madrasah menyatakan: "Kami memiliki tim yang solid dan komitmen yang kuat, tetapi kami masih perlu meningkatkan sistem kami, terutama dalam hal teknologi dan kedisiplinan." Guru senior menambahkan: "Koordinasi antar divisi masih sering terhambat karena informasi tidak sampai tepat waktu atau tidak seragam."

Dari observasi partisipatif, tim peneliti mencatat beberapa temuan penting. Rapat koordinasi rutin yang dilaksanakan setiap hari Senin pagi tidak selalu dihadiri semua guru. Rata-rata kehadiran guru dalam rapat hanya mencapai 70% dari total 15 orang guru. Pembahasan dalam rapat sering kali tidak ditindaklanjuti dengan jadwal pelaksanaan yang jelas, sehingga banyak keputusan yang hanya berakhir sebagai wacana. Selain itu, tidak ada notulen rapat yang terdokumentasi secara sistematis.

Dokumentasi Rencana Kerja Madrasah tahun 2024 mencantumkan berbagai target peningkatan mutu, seperti peningkatan nilai ujian nasional, perluasan kerja sama dengan perguruan tinggi, dan pengembangan fasilitas laboratorium. Namun, indikator capaian untuk masing-masing target belum diukur secara berkala. Tidak ditemukan dokumen evaluasi tengah tahun atau laporan capaian indikator kinerja. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan belum diikuti oleh sistem monitoring yang memadai.

Faktor Pendukung Peningkatan Mutu

Faktor pendukung utama adalah komitmen sumber daya manusia dan kultur religius yang menciptakan etos kerja kolektif tinggi. Dari wawancara, 6 dari 8 informan menyebut "kebersamaan" dan "silaturahmi" sebagai kekuatan utama

madrasah. Seorang guru menyampaikan: “Kami selalu berusaha saling membantu, baik dalam urusan mengajar maupun kegiatan sosial. Ini sudah menjadi budaya sejak madrasah berdiri.”

Kultur religius tercermin dalam berbagai kegiatan rutin, seperti salat Duha berjamaah sebelum pelajaran dimulai, pembacaan surat Yasin setiap Jumat pagi, dan kegiatan infak bulanan. Kepala madrasah menjelaskan bahwa nilai-nilai keislaman menjadi perekat hubungan antar warga madrasah. Para guru dan staf merasa nyaman karena lingkungan kerja didasari oleh rasa persaudaraan dan saling menghormati. Hal ini menjadi modal sosial yang memperkuat kolaborasi dalam tim.

Dukungan pimpinan terhadap pengembangan profesional juga menjadi faktor pendukung. Kepala madrasah mengalokasikan anggaran khusus untuk pelatihan guru, meskipun realisasinya masih terbatas. Staf administrasi mengungkapkan: “Kami ingin bekerja lebih efisien, tetapi peralatan dan sistem yang kami miliki belum mendukung.” Pernyataan ini menunjukkan adanya kesiapan mental untuk bertransformasi secara digital, meskipun kapasitas teknis masih menjadi kendala.

Faktor Penghambat Peningkatan Mutu

Faktor penghambat yang paling menonjol adalah keterbatasan infrastruktur digital dan inkonsistensi kinerja. Dari observasi, hanya 2 dari 8 ruang kelas yang memiliki proyektor. Jaringan WiFi hanya tersedia di ruang guru dengan kecepatan rata-rata 2 Mbps, sehingga tidak memadai untuk streaming video pembelajaran atau akses simultan oleh banyak pengguna. Tidak terdapat laboratorium komputer yang dapat digunakan untuk pembelajaran teknologi informasi.

Guru mata pelajaran IPA menjelaskan: “Kami ingin menggunakan simulasi online untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak seperti sistem peredaran darah atau reaksi kimia, tapi sering terkendala sinyal dan perangkat siswa juga terbatas.” Sebanyak 5 dari 8 informan menyatakan bahwa mereka belum pernah menggunakan platform Learning Management System (LMS) seperti Google Classroom atau Edmodo. Hanya 1 guru yang pernah mencoba menggunakan aplikasi daring untuk penugasan, itupun belum berjalan konsisten.

Kedisiplinan guru juga menjadi masalah. Hasil observasi selama 10 hari menunjukkan bahwa 2 orang guru (sekitar 13% dari total guru) sering terlambat masuk kelas antara 5 hingga 15 menit. Mereka tidak memberitahukan keterlambatan kepada staf piket, sehingga pembelajaran di kelas menjadi tidak efektif. Selain itu, tidak ada mekanisme sanksi yang tegas bagi pelanggaran disiplin ringan seperti keterlambatan atau tidak masuk tanpa keterangan.

Dari aspek administrasi, seluruh proses pencatatan masih dilakukan secara manual. Buku induk siswa, daftar nilai, dan arsip surat menyurat belum terdigitalisasi. Staf administrasi mengaku kesulitan mencari data lama karena harus membuka lemari arsip yang tidak terstruktur dengan baik. Hal ini memperlambat

pelayanan kepada siswa dan orang tua, misalnya dalam pembuatan surat keterangan atau transkrip nilai.

Matriks Tematik Hasil Analisis

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, peneliti menyusun matriks tematik yang merangkum temuan-temuan utama beserta sumber data dan implikasi strategisnya, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.

Matriks Tematik Hasil Analisis Lingkungan Internal MA Milbos

Tema	Subtema	Sumber Data	Implikasi Strategi
Budaya dan Disiplin	Kultur religius, etos kerja, kedisiplinan guru	Kepala madrasah, 3 guru	Penguatan monitoring kinerja dan reward-punishment
SDM dan Kompetensi	Pelatihan, pedagogik, kompetensi digital	5 guru	Program pengembangan profesional berkelanjutan
Administrasi	Proses manual, akurasi data	2 staf administrasi	Digitalisasi sistem administrasi secara bertahap
Komunikasi	Alur informasi, SOP, koordinasi	Kepala madrasah, guru	Penyusunan SOP komunikasi dan platform digital
Sarana dan Prasarana	Teknologi, ruang belajar, jaringan	Semua informan	Investasi infrastruktur digital prioritas

Sumber: Data primer hasil analisis wawancara, observasi, dan dokumentasi, 2025

Analisis SWOT Lingkungan Internal

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, disusun matriks SWOT lingkungan internal MA Milbos. Matriks ini merangkum kekuatan, kelemahan, faktor pendukung, dan faktor penghambat yang teridentifikasi di lapangan.

Tabel 2.

Matriks SWOT Lingkungan Internal MA Milbos

KEKUATAN (Strengths)	KELEMAHAN (Weaknesses)
1. Kultur kerja religius dan harmonis	1. Kedisiplinan guru belum merata (20% guru sering terlambat)
2. Komitmen pendidik tinggi (rerata masa kerja >5 tahun)	2. Sarana teknologi pembelajaran terbatas (hanya 2/8 kelas berproyektor)
3. Dukungan pimpinan terhadap pengembangan profesional	3. Alur komunikasi tidak sinkron (informasi sering tercecer di grup WhatsApp)

KEKUATAN (Strengths)	KELEMAHAN (Weaknesses)
4. Hubungan interpersonal kondusif antarguru	4. Sistem administrasi masih manual (buku induk dan nilai belum terdigitalisasi) 5. Kompetensi digital guru dan staf rendah (70% belum bisa menggunakan LMS)
PENDUKUNG	PENGHAMBAT
1. Komitmen SDM terhadap mutu	1. Fasilitas digital minim (tidak ada laboratorium komputer)
2. Budaya kolaboratif dan religius	2. Inkonsistensi kinerja (tidak ada sanksi tegas untuk pelanggaran ringan)
3. Dukungan pimpinan untuk pelatihan (anggaran tersedia namun belum terealisasi)	3. Keterbatasan kompetensi teknologi (belum pernah ada pelatihan digital)
4. Potensi kultur religius sebagai modal sosial (orang tua mempercayai nilai keagamaan)	4. Infrastruktur internet belum merata (sinyal tidak stabil di beberapa ruang)

Sumber: Data primer hasil analisis wawancara, observasi, dan dokumentasi, 2025

Strategi Perencanaan Internal yang Dirumuskan

Berdasarkan seluruh temuan di atas, tim peneliti bersama informan merumuskan lima strategi utama perencanaan internal untuk peningkatan mutu. Kelima strategi tersebut adalah sebagai berikut.

Pertama, penguatan budaya mutu dan kedisiplinan melalui pembuatan komitmen tertulis bersama, penandatanganan kontrak kinerja setiap awal semester, serta pemberian *reward and punishment* yang transparan dan konsisten. Kedua, peningkatan kompetensi profesional dengan program pelatihan pedagogik dan pembentukan komunitas belajar guru (*teacher learning community*) yang bertemu setiap dua minggu sekali untuk berbagi praktik baik.

Ketiga, digitalisasi administrasi secara bertahap, dimulai dari sistem presensi online menggunakan aplikasi sederhana, pengolahan nilai dengan *spreadsheet* terpusat yang dapat diakses oleh semua guru, hingga pengenalan *Learning Management System* sederhana seperti Google Classroom. Keempat, penguatan koordinasi dengan menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) komunikasi resmi yang mengatur alur informasi melalui komite sekolah dan rapat terstruktur, tidak hanya mengandalkan grup WhatsApp.

Kelima, peningkatan sarana digital secara prioritas, meliputi pengadaan proyektor keliling (minimal 2 unit) yang dapat dipinjam secara bergilir, pemasangan WiFi di seluruh area madrasah dengan kecepatan minimal 10 Mbps, dan penyediaan

satu ruang komputer sederhana dengan 5-10 unit PC untuk pembelajaran teknologi informasi. Seluruh strategi ini dirumuskan secara partisipatif oleh informan dan telah diverifikasi melalui *focus group discussion* singkat setelah pengumpulan data.

Pembahasan

Pembahasan ini menjawab tiga rumusan masalah penelitian. Pertama, kondisi lingkungan internal MA Milbos berada pada tahap berkembang dengan kekuatan utama pada kultur religius yang harmonis dan komitmen pendidik tinggi, namun kelemahan pada digital readiness dan kedisiplinan yang belum merata. Kedua, faktor pendukung peningkatan mutu adalah komitmen SDM dan budaya religius, sementara faktor penghambat meliputi keterbatasan infrastruktur digital, inkonsistensi kinerja, dan rendahnya kompetensi teknologi. Ketiga, strategi perencanaan internal yang dirumuskan terdiri dari penguatan budaya mutu dan kedisiplinan, peningkatan kompetensi profesional, digitalisasi administrasi bertahap, penguatan koordinasi, serta peningkatan sarana digital prioritas. Kesimpulan ini selaras dengan temuan bahwa keberhasilan TQM di madrasah sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan yang kuat dan integrasi budaya mutu (Afriantoni et al., 2025; Atika, 2024).

Temuan bahwa MA Milbos memiliki kultur religius yang harmonis namun kesiapan digital rendah mengindikasikan adanya kesenjangan antara modal sosial dan kapasitas transformasi. Nilai-nilai ukhuwah, amanah, dan silaturahmi telah menciptakan komitmen kolektif yang tinggi, sejalan dengan temuan bahwa penerapan TQM di madrasah didukung oleh kepemimpinan visioner dan komitmen guru (Bariroh et al., 2025; Isnaeni et al., 2025). Namun, penelitian ini juga mengungkap bahwa nilai tradisional dapat menjadi penghambat digitalisasi jika perubahan tidak dikomunikasikan dalam kerangka nilai yang dipahami. Hal ini mengonfirmasi temuan Alieva & Powell (2022) bahwa pelatihan karyawan, kreativitas, dan proaktivitas dapat terpengaruh negatif oleh proses digitalisasi jika tidak dikelola dengan baik. Makna di balik temuan ini adalah bahwa budaya religius bersifat dua mata pisang: dapat menjadi modal sosial sekaligus sumber resistensi. Dalam konteks madrasah, nilai-nilai Islam harus menjadi kerangka untuk memperkenalkan teknologi, bukan sebagai ancaman terhadap tradisi (Amirudin et al., 2024; Frandani et al., 2024).

Rendahnya kompetensi digital (70% guru belum bisa menggunakan LMS) dan keterbatasan infrastruktur (hanya 2 dari 8 ruang kelas berproyektor) menunjukkan bahwa kesiapan digital madrasah masih pada tahap survival. (Maskin et al., 2025) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat tergantung pada kepemimpinan adaptif, perencanaan digital yang matang, dan pembangunan kapasitas guru. Tanpa kesiapan digital, upaya peningkatan mutu akan terhambat. Penelitian ini juga menemukan bahwa ketidakkonsistenan kedisiplinan guru dan

tidak adanya mekanisme sanksi yang tegas menjadi faktor penghambat yang sama pentingnya dengan keterbatasan infrastruktur, sebuah temuan yang belum banyak disorot dalam studi terdahulu (Djoyo et al., 2024; Laenussa et al., 2024). Penguatan disiplin dan pemberdayaan guru melalui pelatihan berkelanjutan menjadi strategi kunci yang diidentifikasi dalam penelitian ini, sejalan dengan rekomendasi bahwa supervisi reflektif dan komunitas belajar profesional berbasis TQM sangat diperlukan (Sobran et al., 2024; Tamsilu et al., 2025).

Dalam dialog dengan teori Total Quality Management (TQM), penelitian ini memperkuat kerangka Sallis (2002) bahwa analisis lingkungan internal adalah prasyarat keberhasilan TQM. Namun, penelitian ini memperluas kerangka tersebut dengan menunjukkan bahwa di madrasah, dua dimensi khusus harus diintegrasikan: budaya religius dan digital readiness. Akhmatova et al. (2022) menegaskan bahwa TQM kontemporer terbuka terhadap capaian kemajuan teknologi, dan organisasi harus melalui tahapan bertahap dari quality control ke digital-friendly TQM. MA Milbos masih berada pada fase awal transisi ini. Barragán et al. (2025) dalam penelitiannya tentang metodologi berbasis data untuk memonitor sistem TQM di era Industry 4.0 menemukan bahwa evaluasi faktor manusia dalam sistem TQM masih menjadi tantangan besar. Temuan ini relevan dengan MA Milbos, di mana faktor manusia—khususnya guru dan staf administrasi—menjadi penentu utama keberhasilan digitalisasi. Selain itu, penelitian tentang Quality 4.0 menunjukkan bahwa adopsi teknologi Industry 4.0 seperti AI, IoT, dan big data analytics dapat meningkatkan kualitas secara signifikan jika didukung oleh budaya organisasi yang tepat (Alsadi et al., 2025; Oliveira et al., 2025; Sütőová et al., 2026).

Perbandingan dengan studi terdahulu menunjukkan bahwa penelitian ini memperkuat temuan tentang pentingnya kepemimpinan transformasional dalam meningkatkan kualitas madrasah (Ahmad et al., 2024; Haqqi et al., 2024). Penelitian ini juga memperluas temuan tentang manajemen berbasis madrasah (MBM) yang menekankan otonomi, partisipasi masyarakat, dan akuntabilitas (Hayati & Dakir, 2025; Tauhid, 2025). Di MA Milbos, MBM telah berjalan dengan baik pada aspek perencanaan partisipatif namun masih lemah pada aspek evaluasi berbasis data. Penelitian ini juga memperluas temuan tentang digitalisasi madrasah, di mana strategi kepala madrasah dalam mewujudkan layanan akademik berbasis digital mencakup penyiapan perangkat digital, platform pembelajaran terintegrasi, dan peningkatan kompetensi digital guru (As-shodiq et al., 2025). MA Milbos masih memerlukan penguatan pada ketiga aspek tersebut. Sementara itu, penelitian ini membantah asumsi bahwa TQM generik dapat langsung diadopsi oleh madrasah tanpa modifikasi. Dimensi budaya religius dan digital readiness harus ditambahkan sebagai variabel kunci, sebagaimana juga ditekankan dalam studi tentang kesiapan

madrasah menghadapi era VUCA (Supa'at et al., 2025) dan pentingnya internal quality assurance system (Aman et al., 2025; Rambe & Suryatik, 2024).

Posisi penelitian ini dalam peta pengetahuan manajemen mutu pendidikan Islam adalah sebagai jembatan antara teori TQM klasik dan kebutuhan kontekstual madrasah di era digital. El Gadrouri et al (2026) dalam penelitiannya tentang adopsi rantai pasok digital menemukan bahwa management commitment to quality mempengaruhi adopsi digital secara signifikan, dan digital maturity justru dapat mengurangi kekuatan hubungan antara adopsi digital dan kinerja operasional karena risiko kekakuan integrasi. Temuan ini memberikan peringatan penting bagi MA Milbos: peningkatan kematangan digital harus diimbangi dengan fleksibilitas organisasi. Gianni et al (2026) mengukur dampak budaya organisasi lean-digital terhadap intensi menggunakan teknologi Industry 4.0 dan menemukan bahwa budaya yang dicirikan oleh komunikasi terbuka dan pemberdayaan karyawan secara signifikan mempengaruhi intensi penggunaan teknologi, sekaligus mengurangi kecemasan dan resistensi. Budaya religius MA Milbos yang harmonis sebenarnya memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi budaya lean-digital yang komunikatif. Penelitian tentang service quality di berbagai sektor juga relevan, di mana kualitas pelayanan yang baik meningkatkan loyalitas dan kepuasan pelanggan (Ashrafi et al., 2025; Murrar et al., 2025; Yilmaz & Sürmelioglu, 2025), yang dapat diadaptasi untuk konteks madrasah dengan pelanggan utamanya adalah siswa dan orang tua.

Kontribusi teoretis penelitian ini adalah menghasilkan model kontekstualisasi TQM untuk madrasah yang mengintegrasikan tiga pilar: budaya religius sebagai modal sosial, digital readiness sebagai kapasitas transformasi, dan perencanaan internal berbasis SWOT sebagai instrumen strategis. Model ini memperkaya kajian Manajemen Pendidikan Islam dengan pendekatan integratif antara teori manajemen modern dan prinsip spiritual Islam, sejalan dengan temuan bahwa integrasi TQM dengan nilai-nilai Islami memperkuat budaya mutu (Ghofur et al., 2025; Jamaludin et al., 2025). Kontribusi praktisnya, madrasah dapat memprioritaskan intervensi berdasarkan kondisi internalnya, mengintegrasikan penguatan kompetensi digital ke dalam program pengembangan profesional yang dikaitkan dengan nilai-nilai amanah, serta memprioritaskan digitalisasi administrasi karena memberikan dampak paling cepat pada efisiensi dan akuntabilitas, sebagaimana ditemukan dalam studi tentang rapor digital madrasah (Maghfiroh & Munajat, 2025; Mar'ah et al., 2025). Penelitian ini juga memberikan kontribusi kebijakan bagi Kementerian Agama: kebijakan pendampingan madrasah perlu diimbangi dengan program penguatan budaya organisasi dan pelatihan manajerial, bukan hanya bantuan fisik (Rahman et al., 2024; Susanti et al., 2025). Penelitian tentang kepemimpinan kepala madrasah dalam meningkatkan kualitas lulusan juga menekankan pentingnya peran

kepala madrasah sebagai innovator (Aulia & Tri Handayani, 2025; Rosyidi et al., 2025).

Penelitian ini memiliki keterbatasan: dilakukan di satu lokasi sehingga temuan tidak dapat digeneralisasikan secara langsung; jumlah informan terbatas; dan pengumpulan data bertumpu pada wawancara yang dapat membawa bias persepsi. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan multiple-site study dengan metode campuran untuk memperkuat validitas eksternal. Umantsiv et al., (2025) mengadaptasi model Hoshin Kanri untuk strategi digital, yang dapat menjadi rujukan bagi penelitian lanjutan dalam menyusun peta jalan transformasi digital madrasah yang sistematis. Peluang riset lanjutan juga terbuka untuk menguji model konseptual yang dihasilkan melalui pendekatan kuantitatif dengan skala yang lebih luas di berbagai madrasah di Indonesia, serta meneliti efektivitas pelatihan digital berbasis nilai religius dalam mengurangi resistensi terhadap perubahan. Penelitian tentang kesiapan kurikulum merdeka dan deep learning di madrasah juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sangat tergantung pada kesiapan guru dan infrastruktur (Isnaeni et al., 2025; Mutamimah et al., 2025; Priatmoko et al., 2024; Rusmayani & Badi'atussolihah, 2024).

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi lingkungan internal MA Milbos, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat peningkatan mutu, serta merumuskan strategi perencanaan internal yang terintegrasi dengan mempertimbangkan budaya religius dan kesiapan digital. Berdasarkan temuan dan pembahasan, dapat disimpulkan tiga hal utama. Pertama, kondisi lingkungan internal MA Milbos berada pada fase berkembang. Kekuatan utamanya terletak pada kultur kerja religius yang harmonis, komitmen pendidik yang tinggi, dan hubungan interpersonal yang kondusif. Namun, madrasah menghadapi tantangan serius pada tiga aspek: kedisiplinan guru yang belum merata (sekitar 20% guru sering terlambat), kapasitas digital yang sangat rendah (70% guru belum pernah menggunakan Learning Management System), dan sistem administrasi yang masih sepenuhnya manual. Keterbatasan infrastruktur digital hanya 2 dari 8 ruang kelas yang memiliki proyektor dan kecepatan WiFi rata-rata 2 Mbps, semakin memperparah kondisi ini. Kedua, pola hubungan antar variabel menunjukkan bahwa budaya religius berfungsi sebagai modal sosial yang mendorong komitmen kolektif, tetapi secara simultan berpotensi menciptakan resistensi terhadap transformasi digital jika inovasi teknologi tidak dikomunikasikan dalam kerangka nilai-nilai keislaman. Faktor penghambat paling signifikan adalah inkonsistensi kinerja yang tidak diimbangi sistem reward-punishment yang jelas serta belum pernah adanya pelatihan digital bagi guru dan staf. Ketiga, lima strategi perencanaan internal yang dirumuskan secara partisipatif, penguatan budaya mutu dan

kedisiplinan, peningkatan kompetensi profesional melalui pelatihan berkelanjutan, digitalisasi administrasi secara bertahap, penguatan koordinasi dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) resmi, serta peningkatan sarana digital prioritas—terbukti saling berkaitan dan membutuhkan pendekatan terintegrasi. Digitalisasi administrasi tidak akan berhasil tanpa peningkatan kompetensi digital, dan peningkatan kompetensi digital tidak akan efektif tanpa dukungan infrastruktur yang memadai.

Kontribusi penelitian ini terhadap ilmu pengetahuan adalah terciptanya model kontekstualisasi Total Quality Management (TQM) untuk madrasah yang mengintegrasikan dua dimensi kunci: budaya religius sebagai modal sosial (faktor pendorong komitmen sekaligus potensi hambatan) dan digital readiness sebagai kapasitas transformasi (faktor penentu efisiensi dan akuntabilitas). Model ini berbeda dari kerangka TQM generik yang hanya berfokus pada aspek manajerial dan operasional, karena menempatkan nilai-nilai religius sebagai infrastruktur kelembagaan yang menggantikan sebagian mekanisme birokratis formal. Kontribusi teoretis lainnya adalah memperkaya teori change management dengan memasukkan variabel nilai-nilai lokal sebagai lensa analisis yang spesifik untuk lembaga pendidikan Islam. Secara praktis, penelitian ini memberikan panduan konkret bagi madrasah, kepala sekolah, dan pengelola pendidikan Islam dalam menyusun perencanaan mutu berbasis lingkungan internal, dengan prioritas pada digitalisasi administrasi yang memberikan dampak paling cepat pada efisiensi dan akuntabilitas, serta penguatan kompetensi digital yang dikaitkan dengan nilai-nilai amanah dan profesionalisme dalam ajaran Islam.

Posisi temuan penelitian ini terhadap studi sebelumnya adalah sebagai berikut: pertama, penelitian ini memperkuat temuan Fullan (2016) tentang pentingnya pemetaan kapasitas internal sebelum melakukan transformasi sekolah, serta temuan Afriantoni et al. (2025) dan Atika (2024) bahwa kepemimpinan yang kuat dan komitmen guru merupakan faktor kunci keberhasilan TQM di madrasah. Kedua, penelitian ini memperluas temuan Maskin et al. (2025) tentang transformasi digital di madrasah dengan menunjukkan bahwa budaya religius berperan sebagai variabel moderator yang signifikan, dapat mempercepat atau menghambat adopsi teknologi tergantung pada bagaimana perubahan dikomunikasikan. Penelitian ini juga memperluas temuan Aziz et al. (2020) yang menggunakan dimensi lingkungan internal generik untuk sekolah umum, dengan menambahkan dimensi budaya religius dan digital readiness yang spesifik untuk madrasah Indonesia. Ketiga, penelitian ini membantah asumsi bahwa TQM generik dapat langsung diadopsi oleh madrasah tanpa modifikasi, serta membantah pandangan bahwa keterbatasan infrastruktur digital merupakan satu-satunya hambatan utama dari penelitian ini membuktikan bahwa faktor budaya dan manajemen (kedisiplinan, sistem reward-

punishment, komunikasi) sama pentingnya bahkan lebih menentukan keberhasilan transformasi.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah madrasah dan pengelola pendidikan Islam disarankan untuk: (1) menyusun rencana strategis berbasis analisis lingkungan internal yang dilakukan secara periodik setiap semester dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan; (2) mengintegrasikan penguatan kompetensi digital ke dalam program pengembangan profesional yang dikaitkan dengan nilai-nilai amanah dan profesionalisme dalam Islam, bukan sekadar pelatihan teknis; (3) memprioritaskan digitalisasi sistem administrasi (presensi, penilaian, surat-menyurat) sebagai investasi infrastruktur jangka pendek karena memberikan dampak paling cepat pada efisiensi dan akuntabilitas; (4) membentuk tim quality assurance internal yang bertugas memonitor implementasi strategi dan melakukan evaluasi setiap tiga bulan; serta (5) mengembangkan komunikasi perubahan yang membingkai teknologi digital sebagai sarana peningkatan amanah dalam mendidik, bukan sebagai ancaman terhadap nilai-nilai tradisional. Peluang penelitian lanjutan terbuka lebar, antara lain: menguji model konseptual yang dihasilkan melalui pendekatan kuantitatif dengan skala yang lebih luas di berbagai madrasah di Indonesia; melakukan multiple-site study dengan metode campuran (mixed methods) untuk memperkuat validitas eksternal; meneliti efektivitas pelatihan digital berbasis nilai religius dalam mengurangi resistensi terhadap perubahan; serta mengukur dampak implementasi kelima strategi terhadap peningkatan mutu madrasah dalam jangka waktu tertentu melalui penelitian longitudinal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriantoni, Rahma Alya, K., Juni, & Dania Zalyanti. (2025). Implementation Of Total Quality Management (TQM) In Madrasah: A Critical And Comprehensive Analysis Through Literature Study. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Darussalam*, 7(2), 248–260. <https://doi.org/10.30739/jmpid.v7i2.3852>
- Ahmad, F. F., Arkan, D. Z., & Addien, M. (2024). Improving the Quality of Madrasah Ibtidaiyah Through Transformational Leadership. *EduBase : Journal of Basic Education*, 5(1), 82. <https://doi.org/10.47453/edubase.v5i1.1997>
- Akhmatova, M.-S., Deniskina, A., Akhmatova, D.-M., & Prykina, L. (2022). Integrating quality management systems (TQM) in the digital age of intelligent transportation systems industry 4.0. *X International Scientific Siberian Transport Forum — TransSiberia 2022*, 63, 1512–1520. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.163>
- Alieva, J., & Powell, D. J. (2022). The significance of employee behaviours and soft management practices to avoid digital waste during a digital transformation. *International Journal of Lean Six Sigma*, 14(1), 1–32. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-07-2021-0127>

- Alsadi, J., Alkhatib, F., Antony, J., Garza-Reyes, J. A., Tortorella, G., & Cudney, E. A. (2025). A systematic literature review with bibliometric analysis of Quality 4.0. *The TQM Journal*, 37(5), 1446–1470. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2024-0050>
- Aman, A., Yulianti, N., Handayani, W., & Nazar, M. (2025). Analisis dampak implementasi standar penjaminan mutu terhadap peningkatan kualitas pendidikan di madrasah ibtidaiyah terpadu bina insan rabbani. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(3), 506–521. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i3.499>
- Amirudin, J., Supiana, Zaqiah, Q. Y., & Rohimah, E. (2024). Implementation of Internal Policy Head of Madrasah In Improving The Quality of Learning. *Kharisma: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 3(1), 16–24. <https://doi.org/10.59373/kharisma.v3i1.34>
- Ashrafi, D. M., Ahmed, S., Rahman, Md. S., Chowdhury, S. H., & Faruqui, Md. F. (2025). Does navigation quality and safety quality motivate users' to recommend smart helmet technologies? The roles of trust and anthropomorphism. *The TQM Journal*. <https://doi.org/10.1108/TQM-11-2024-0448>
- As-shodiq, M. J., Sukur, M., Syamsuddin, H., & Huggins, B. A. (2025). Digitalisasi Madrasah: Strategi Kepala Madrasah Dalam Mewujudkan Quality Of Academic Service Berbasis Digital. *JoIEM (Journal of Islamic Education Management)*, 6(2), 125–138. <https://doi.org/10.30762/joiem.v6i2.6578>
- Atika, A. (2024). Implementasi Total Quality Management (TQM) di MAN 1 Bungo. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 9(2), 305–312. <https://doi.org/10.14421/jpm.2024.305-312>
- Aulia, M. & Tri Handayani. (2025). The Role of the Madrasah Principal in Improving the Quality of Graduates at NU Banat Madrasah Aliyah, Kudus Regency. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, 6(1), 569–575. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v6i1.7901>
- Bariroh, U., Salafudin, M. A., & Muhammadi, Q. (2025). Transformation of Teacher Evaluation in Improving the Quality of Community-Based Madrasah Education. *QUALITY*, 13(2), 255. <https://doi.org/10.21043/quality.v13i2.33858>
- Barragán, C. Z., Urraca, R., & Sanz-Garcia, A. (2025). A data-driven methodology for monitoring Total Quality Management (TQM) systems in the Industry 4.0 era. *Computers & Industrial Engineering*, 210, 111549. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2025.111549>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Djoyo, R., Hamzah, & Amin, S. (2024). Madrasah Head Leadership Strategy in Improving the Quality of Islamic Education in the Madrasah Ibtidaiyah Negeri Fakfak. *Al-Riwayah: Jurnal Kependidikan*, 16(2), 312–339. <https://doi.org/10.47945/al-riwayah.v16i2.1569>
- El Gadrouri, R., El Baz, J., & Arishi, A. (2026). Unraveling digital supply chain adoption's mechanisms through a moderated mediation model of resource mobilisation, quality management commitment, and digital maturity. *The*

- International Journal of Logistics Management*, 37(3), 904–927.
<https://doi.org/10.1108/IJLM-06-2025-0390>
- Frاندani, M., Tamam, A. M., & Ahmad, A. (2024). Internal Quality Management Model in Islamic Boarding School-Based Madrasah. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 16(1), 219–240.
<https://doi.org/10.37680/qalamuna.v16i1.4760>
- Ghofur, W., Sadiyah, M., & Sastra, A. (2025). Penerapan Prinsip Keeping Close to the Customer dalam Total Quality Management (TQM) Perspektif Islam di Madrasah Ibtidaiyah Terpadu. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(10), 11378–11382. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i10.9408>
- Gianni, M., Gotzamani, K., Konstantaras, I., Kessopoulou, E., & Xanthopoulou, S. (2026). A lean management perspective on digital transformation: The role of culture in technology adoption. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 43(4), 981–1004. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2024-0444>
- Haqqi, I. S. T. A., Darim, A., & Yaqin, A. (2024). Strategic Management of Madrasah Heads in Improving the Quality of Graduates at Madrasah Aliyah. *Journal of Education and Learning Innovation*, 2(1), 27–39.
<https://doi.org/10.59373/jelin.v2i1.78>
- Hayati, R., & Dakir, D. (2025). Strategy For Improving Education Quality Through The Managerial Function Of Madrasah Principals At Madrasah Tsanawiyah Nurul Haq Kasonan. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 4(12), 2353–2360. <https://doi.org/10.59141/jrssem.v4i12.931>
- Isnaeni, F., Budiman, S. A., Nurjaya, N., & Mukhlisin, M. (2025). Analysis of the Readiness for Implementing Deep Learning Curriculum in Madrasah from the Perspective of Educators. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 15–30. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v8i1.841>
- Jamaludin, M., Rohim, F., Sutrisno, Firdaus, & Suwadi. (2025). Penguatan Struktur Madrasah dalam Penerapan TQM: Tinjauan Teori Strukturasi Anthony Giddens. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(2), 218–230.
<https://doi.org/10.24246/j.jk.2025.v12.i2.p218-230>
- Laenussa, R., Amin, S., & Sudirman. (2024). Improving the Quality of Education at Madrasah Tsanawiyah Negeri Fakfak through Leadership Strategies implemented by the Head of Madrasah. *Al-Riwayah : Jurnal Kependidikan*, 16(2), 266–287. <https://doi.org/10.47945/al-riwayah.v16i2.1570>
- Lase, D., Absah, Y., Lumbanraja, P., Giawa, Y., & Gulo, F. (2025). Infrastruktur Digital dalam Perspektif Konseptual: Kajian Teoretis, Temuan Empiris, dan Agenda Riset Masa Depan. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 80–94.
<https://doi.org/10.62138/tuhenori.v3i1.131>
- Maghfiroh, R., & Munajat, N. (2025). Digital Madrasah Management Model Based on the Exambro Application in Islamic Education Learning: A Case Study at MAN 2 Rembang: Model Manajemen Madrasah Digital Berbasis Aplikasi Exambro pada Pembelajaran PAI: Studi Kasus di MAN 2 Rembang. *Edulab : Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan*, 10(1), 31–46.
<https://doi.org/10.14421/edulab.2025.101.03>

- Mar'ah, K., Syamrina, Putra, S. P., Yaumi, M., & Damopolii, M. (2025). Pengaruh penggunaan raport digital madrasah (RDM) dan supervisi akademik kepala madrasah terhadap kualitas laporan nilai siswa. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(1), 17–24. <https://doi.org/10.24252/edu.v5i1.59428>
- Maskin, M., Buya Riadi, Saidina, S., Marlina, L., & Febriyanti, F. (2025). Digital Transformation in Islamic Education Management: Strategies of Madrasah Principals in Improving the Quality of Technology-Based Learning. *International Journal of Education and Literature*, 4(3), 319–328. <https://doi.org/10.55606/ijel.v4i3.302>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (Fourth edition). SAGE.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Murrar, A., Paz, V., Batra, M., & Yerger, D. (2025). Perceived customer value and willingness to pay: Strategies for improving and sustaining water service quality. *The TQM Journal*, 37(4), 977–997. <https://doi.org/10.1108/TQM-07-2023-0218>
- Mutamimah, K., Rahmawati, E. A., & Purwowidodo, A. (2025). Implementation of Merdeka Curriculum by Teachers for Learning Readiness in Madrasah Ibtidaiyah Negeri 11 Blitar. *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 9(4), 1839. <https://doi.org/10.35931/am.v9i4.5069>
- Oliveira, D., Alvelos, H., & Rosa, M. J. (2025). Quality 4.0: Results from a systematic literature review. *The TQM Journal*, 37(2), 379–456. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2023-0018>
- Priatmoko, S., Santoso, A., Dewi, R. S. I., & Sugiri, W. A. (2024). Examining teachers' readiness to implement the kurikulum merdeka in the madrasah ibtidaiyah context. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 16(1), 67–90. <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v16i1.9572>
- Rahman, A., Mohd Pisol, M. I., Sari, M. N., & Nuryana, Z. (2024). Madrasah Education Quality Reform: Improving Teacher Quality post Pandemic in Indonesia. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(1), 54–66. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i1.3899>
- Rambe, H. S. & Suryatik. (2024). Strategies For Improving The Quality of Education in Madrasah Through Journal Studies on Educational Management. *Zeniusi Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.70821/zj.v1i2.19>
- Rosyidi, Moch. I., Suyanto, S., & Wahyudi, M. F. (2025). Strategic management of madrasah principals in improving institutional management quality. *DIVERSITY Logic Journal Multidisciplinary*, 3(2), 82–89. <https://doi.org/10.61543/div.v3i2.137>
- Rusmayani, R., & Badi'atussolihah, B. (2024). Readiness analysis of merdeka curriculum implementation in madrasah ibtidaiyah Bali. *Edupedia: Jurnal Studi Pendidikan Dan Pedagogi Islam*, 9(1), 71–81. <https://doi.org/10.35316/edupedia.v9i1.4602>

- Sallis, E. (2002). *Total Quality Management in Education*. Kogan Page. <https://books.google.co.id/books?id=o0w9AAAAIAAJ>
- Sobran, S., Fridiyanto, F., & Rusmini, R. (2024). The Supervision of Madrasah Principals in Improving Learning Quality Post-Covid-19 Pandemic at Madrasah Aliyah Negeri 1 Merangin. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 8(2), 4743–4749. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v8i2.8672>
- Supa'at, S., Munir Ap, M. M., & Rizqi, F. N. L. (2025). The Challenge of Madrasah in Facing the VUCA Era (The Readiness of Islamic Madrasah Education System in Facing Digital Era). *International Journal of Social Learning (IJSL)*, 5(2), 354–372. <https://doi.org/10.47134/ijsl.v5i2.373>
- Susanti, D., Warlizasusi, J., & Emmi Kholilah Harahap. (2025). Madrasah Change Management: Adaptive Strategies for Improving the Quality of Islamic Education at Muhammadiyah Rejang Lebong Madrasah Ibtidaiyah (MI). *Education Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam (Edium)*, 3(2), 105–117. <https://doi.org/10.35905/edium.v3i2.14635>
- Sütőová, A., Vykydal, D., Vargova, S., Palacka, R., & Kočiško, R. (2026). Competence gap analysis of early-career Quality Engineers in the field of Quality 4.0. *The TQM Journal*, 38(4), 771–791. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2024-0522>
- Tamsilu, T., Rustan, R., & Kartini, K. (2025). Life Skills-Based Leadership Strategy in Improving Madrasah Quality: A Case Study. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 4(4), 1503–1521. <https://doi.org/10.51574/ijrer.v4i4.3813>
- Tauhid, A. B. (2025). The role of madrasah-based management in improving the quality of education: Case studies at Tasikmalaya madrasahs. *International Journal of Nusantara Islam*, 13(2), 293–312. <https://doi.org/10.15575/ijni.v13i2.46281>
- Umantsiv, Y., Biliavska, Y., & Osiyevskyy, O. (2025). Digital transformation as a business development strategy. *Strategy & Leadership*, 53(5), 489–503. <https://doi.org/10.1108/SL-11-2024-0132>
- Yilmaz, V., & Sürmelioğlu, Y. (2025). Measuring automobile service quality with the European customer satisfaction index model (ECSI): The moderating effect of trust. *The TQM Journal*, 37(4), 1176–1200. <https://doi.org/10.1108/TQM-10-2023-0315>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.