



TEKNIK DAN PERTIMBANGAN EFEKTIF DALAM PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN BERBASIS DATA (STUDI KASUS MAS JABAL NUR)

Nanda Aprilia¹, Agus Salim Salabi²

^{1,2} UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe, Aceh, Indonesia

Email: nandaprilaa.04@gmail.com



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i1.1554>

Sections Info

Article history:

Submitted: 13 January 2026

Final Revised: 24 January 2026

Accepted: 10 February 2026

Published: 19 February 2026

Keywords:

Quality Improvement

Technique

Data-Driven

Effectiveness Indicators

Case Study



ABSTRACT

Objective: This study explores effective techniques and key considerations in data-driven quality improvement of education through a case study at MAS Jabal Nur. Employing a qualitative case study approach, data were gathered through in-depth interviews and document analysis. The findings reveal that the principles of Data-Driven Decision Making (DDDM) have been systematically applied, including academic performance analysis, curriculum evaluation, and the use of a dashboard-based monitoring system. Three key indicators outcome, process, and perception were used to assess effectiveness, all of which demonstrated improvements in student achievement, teacher and student engagement, and stakeholder satisfaction. However, challenges persist, particularly in terms of limited data literacy among teachers and underdeveloped technological infrastructure. These findings affirm the strategic role of data in educational decision-making, while highlighting the need for investment in human resource capacity, a collaborative organizational culture, and integrated information systems. This research contributes to the development of evidence-based quality management models, especially within Islamic educational institutions.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi teknik dan pertimbangan efektif dalam peningkatan mutu pendidikan berbasis data melalui studi kasus di MAS Jabal Nur. Dengan pendekatan kualitatif studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip Data-Driven Decision Making (DDDM) telah dilakukan secara sistematis, meliputi analisis nilai akademik siswa, evaluasi kurikulum, serta pemanfaatan sistem monitoring berbasis dashboard. Ketiga indikator utama hasil, proses, dan persepsi digunakan untuk menilai efektivitas implementasi, yang menunjukkan adanya peningkatan capaian belajar, keterlibatan guru dan siswa, serta kepuasan dari pemangku kepentingan pendidikan. Kendati demikian, tantangan dalam bentuk keterbatasan literasi data di kalangan guru dan belum optimalnya infrastruktur teknologi masih menjadi hambatan utama. Temuan ini menegaskan bahwa data memiliki peran strategis dalam pengambilan keputusan pendidikan, namun keberhasilannya sangat bergantung pada dukungan SDM, budaya organisasi yang kolaboratif, dan sistem teknologi informasi yang terintegrasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan model pengelolaan mutu pendidikan berbasis bukti, khususnya di lingkungan madrasah.

Kata kunci: Teknik peningkatan mutu, berbasis data, indikator efektivitas, studi kasus

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran penting dalam mencetak generasi penerus bangsa yang berkarakter dan membentuk sumber daya manusia yang bisa bersaing secara global. Mutu pendidikan mencerminkan karakteristik utuh dari penyelenggaraan layanan pendidikan, baik aspek internal maupun eksternal, yang menunjukkan kemampuannya dalam memenuhi harapan dan kebutuhan tersirat melalui tiga komponen utama: outcomes, proses, dan output (Isnaeni & Hakim, 2024). Pada dasarnya, misi utama institusi pendidikan adalah mewujudkan dan memelihara kepuasan seluruh pemangku kepentingan, dimana tingkat kepuasan ini diukur berdasarkan persepsi stakeholder pendidikan. Kesadaran akan pentingnya kualitas hanya dapat tercapai melalui pemahaman mendalam tentang proses layanan dan tingkat kepuasan pengguna. Oleh karena itu, seluruh aktivitas pengelolaan mutu harus berorientasi pada tujuan akhir berupa kepuasan pelanggan, sebab berbagai upaya manajemen tidak akan berarti tanpa mampu mewujudkan hal tersebut (Buana, 2023).

Mutu pendidikan yang tinggi menjadi prasyarat mutlak bagi kemajuan suatu bangsa, karena pendidikan yang bermutu tidak hanya menghasilkan peserta didik yang berpengetahuan, melainkan juga yang berkarakter, inovatif, dan produktif. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan menjadi prioritas utama dalam setiap kebijakan pendidikan, baik di tingkat nasional maupun daerah. Usaha meningkatkan kualitas pendidikan adalah topik yang selalu menjadi pembahasan penting dalam manajemen pengelolaan pendidikan (Herfiyanti et al., 2024). Peningkatan mutu pendidikan harus dilakukan secara berkelanjutan agar tujuan untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu dan sesuai kebutuhan dapat terpenuhi. Inisiatif peningkatan standar pendidikan melibatkan berbagai elemen, termasuk pengembangan kurikulum, peningkatan profesionalisme pengajar dan tenaga administrasi, perkuatan infrastruktur pendidikan, hingga pengelolaan berbasis bukti data. Sejalan dengan transformasi konsep manajemen pendidikan kontemporer, pendekatan data-driven dalam proses pengambilan keputusan telah menjadi tuntutan zaman (Fadhli, 2017).

Konsep Data-Driven Decision Making (DDDM), yang menekankan pentingnya penggunaan data kuantitatif dan kualitatif untuk merumuskan kebijakan dan tindakan pendidikan, menjadi landasan dalam meningkatkan mutu pendidikan secara sistematis dan berkelanjutan (Julie A. Marsh, John F. Pane, 2006). Melalui analisis data akademik seperti nilai ujian, kehadiran siswa, progres pembelajaran, serta data non-akademik seperti tingkat kepuasan siswa dan orang tua, lembaga pendidikan dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka, serta merancang intervensi yang lebih efektif (B., 2016). Namun, di lapangan praktik penggunaan data untuk pengambilan keputusan pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak lembaga pendidikan, khususnya di tingkat sekolah atau madrasah, belum sepenuhnya mengintegrasikan budaya penggunaan data dalam proses manajerial mereka.

Terdapat beberapa kendala seperti minimnya kemampuan guru dan kepala sekolah dalam memahami data, terbatasnya sarana teknologi informasi, serta kurangnya pelatihan dalam mengolah dan menganalisis data, menghalangi penerapan pendekatan berbasis data secara maksimal. Dampaknya, upaya perbaikan kualitas pendidikan sering kali hanya mengandalkan dugaan dan pengalaman pribadi bukan data yang dapat dipertanggung jawabkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian mendalam mengenai strategi penerapan metode peningkatan mutu berbasis data di lembaga pendidikan agar lebih efektif. Salah satu model yang kerap dipakai dalam pengelolaan mutu pendidikan adalah siklus Plan-Do-Check-Act (PDCA) yang diperkenalkan oleh Deming. Model ini tidak hanya mencakup tahap perencanaan (Plan), pelaksanaan (Do), pengecekan (Check), dan tindakan perbaikan

(Act) secara berkelanjutan, tetapi juga merupakan bagian integral dari Total Quality Management (TQM) yang menekankan penyelarasan semua komponen institusi pendidikan. Sebagaimana prinsip Deming, implementasi PDCA harus didukung oleh "fokus pada pelanggan" (mahasiswa dan industri) dan "keterlibatan total" seluruh stakeholder, di mana perbaikan mutu tidak hanya bersifat reaktif tetapi menjadi budaya organisasi (Izza Mutia Raihan et al., 2025). Sinergi antara TQM dan PDCA ini memastikan bahwa peningkatan mutu pendidikan bersifat sistematis, terukur, dan berkelanjutan, sekaligus menjawab tuntutan dinamika era global (Putra et al., 2021).

Di samping itu, kriteria keberhasilan peningkatan mutu pendidikan harus didefinisikan secara tegas untuk memungkinkan penilaian yang kuantitatif. Tolak ukur efektivitas ini meliputi tiga aspek utama: (1) indikator output berupa peningkatan prestasi akademik seperti nilai ujian nasional dan persentase kelulusan; (2) indikator proses meliputi kedisiplinan guru dalam mengajar dan implementasi evaluasi pembelajaran; serta (3) indikator persepsi stakeholders yang mencerminkan tingkat kepuasan peserta didik, tenaga pendidik, dan wali murid. Ketidakjelasan dalam penetapan indikator ini akan menyulitkan penilaian objektif terhadap capaian program peningkatan mutu (Ristianah & Ma'sum, 2022).

Berdasarkan hal tersebut, kajian ini memilih MAS Jabal Nur sebagai objek penelitian dengan tiga tujuan utama: Pertama, mengidentifikasi strategi peningkatan mutu yang berbasis data dan diterapkan di madrasah ini. Kedua, mengkaji indikator keberhasilan yang digunakan untuk mengukur perkembangan mutu pendidikan. Ketiga, melakukan evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas metode-metode tersebut melalui penggabungan tinjauan teoretis dan bukti-bukti empiris. Melalui pendekatan ini, studi ini diharapkan mampu memetakan secara rinci implementasi sistem penjaminan mutu berbasis data di lingkungan madrasah, sekaligus menjadi acuan bagi institusi pendidikan sejenis dalam merancang model pengelolaan mutu yang berbasis bukti. Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat pentingnya pengembangan ekosistem pendidikan Islam yang tidak hanya berfokus pada keunggulan intelektual, tetapi juga mampu membentuk peserta didik yang berakhlak mulia dan memiliki kecakapan sosial yang memadai, sesuai dengan tuntutan era global dan visi pendidikan nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Studi kasus merupakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam suatu fenomena dalam konteks aslinya (Miles, 2019). Dalam konteks peningkatan mutu pendidikan, studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi bagaimana kebijakan atau teknik tertentu diimplementasikan, termasuk faktor-faktor kontekstual yang memengaruhinya (Sugiyono, 2019). Metode penelitian kualitatif digunakan dalam studi ini dengan pertimbangan bahwa tujuan utama penelitian adalah menggali pemahaman mendalam tentang praktik pemanfaatan data untuk peningkatan kualitas pendidikan di MAS Jabal Nur melalui sudut pandang langsung para praktisi pendidikan (Ishtiaq, 2019).

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Jabal Nur yang berlokasi di Paloh Lada, Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan ilmiah diantaranya, MAS Jabal Nur merupakan salah satu madrasah yang terakreditasi unggul di kabupaten Aceh Utara. Subjek penelitian mencakup berbagai pemangku kepentingan di lingkungan madrasah, termasuk kepala madrasah, wakil kepala bidang kurikulum, guru, tenaga administrasi, dan siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama: (1) wawancara mendalam untuk

mengeksplorasi praktik peningkatan mutu berbasis data, indikator efektivitas, serta faktor pendukung dan penghambat di lapangan; dan (2) studi dokumentasi dengan menganalisis dokumen laporan evaluasi belajar, rapor mutu pendidikan. Analisis data mengikuti model Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan kritis: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan penelitian (Miles, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Teknik Peningkatan Mutu Berbasis Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa MAS Jabal Nur telah mengimplementasikan pendekatan Data-Driven Decision Making (DDDM) melalui tiga tahapan sistematis yang meliputi pengumpulan data, analisis, dan implementasi solusi. Dalam aspek pengumpulan data akademik, madrasah secara konsisten mengumpulkan data nilai ujian tengah semester dan akhir semester sebagai dasar utama evaluasi pembelajaran. Data empiris yang diperoleh mengungkapkan bahwa tim kurikulum berhasil mengidentifikasi bahwa 35% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran Matematika, yang kemudian menjadi dasar penyusunan program remedial yang terfokus.

Implementasi sistem monitoring berbasis data tidak hanya terbatas pada aspek akademik, tetapi juga mencakup pemantauan kehadiran harian siswa dan guru sebagai indikator kedisiplinan. Hasil observasi menunjukkan bahwa setelah penerapan sistem monitoring berbasis data, terjadi peningkatan rata-rata kehadiran sebesar 15% dalam waktu tiga bulan. Inovasi teknologi menjadi komponen penting dalam strategi peningkatan mutu ini, terbukti dengan pengembangan dashboard digital internal yang memungkinkan pemantauan real-time terhadap perkembangan akademik siswa oleh seluruh pemangku kepentingan. Dashboard tersebut mampu memantau perkembangan nilai siswa dan indikator kehadiran secara real-time oleh wali kelas, guru, dan manajemen madrasah.

Namun demikian, hasil penelitian juga mengungkap beberapa tantangan signifikan dalam implementasi sistem berbasis data. Data kualitatif dari wawancara dengan guru menunjukkan bahwa hanya sekitar 40% tenaga pendidik yang memiliki kompetensi memadai dalam menganalisis data pendidikan. Keterbatasan infrastruktur teknologi juga menjadi kendala dalam optimalisasi sistem, sebagaimana diungkapkan oleh kepala madrasah bahwa diperlukan pelatihan berkelanjutan untuk guru dan penyempurnaan sistem teknologi pendukung. Meskipun menghadapi berbagai keterbatasan tersebut, hasil evaluasi program menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti program remedial mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 12 poin, sebuah bukti nyata efektivitas pendekatan berbasis data.

Indikator Efektivitas Peningkatan Mutu Pendidikan

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa efektivitas peningkatan mutu pendidikan berbasis data dapat dinilai melalui tiga kategori indikator utama. Pertama, indikator hasil (outcome) yang mengukur capaian akhir meliputi nilai ujian nasional, persentase kelulusan, hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), serta prestasi akademik dan kompetensi peserta didik secara keseluruhan. Kedua, indikator proses yang memantau pelaksanaan kegiatan pendidikan mencakup tingkat kehadiran guru, intensitas supervisi akademik, pelaksanaan program remedial dan pengayaan, kontinuitas pelatihan guru, serta konsistensi dan kualitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Ketiga, indikator persepsi yang menilai tingkat

kepuasan dan pengalaman pemangku kepentingan, termasuk siswa, guru, orang tua, serta harapan dan ekspektasi stakeholders terhadap layanan pendidikan yang diberikan.

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa ketiga jenis indikator tersebut saling melengkapi dalam memberikan gambaran komprehensif tentang efektivitas program peningkatan mutu. Indikator hasil memberikan ukuran objektif pencapaian akademik, indikator proses memastikan kualitas implementasi program, sedangkan indikator persepsi memberikan wawasan mendalam tentang pengalaman dan kepuasan stakeholders yang tidak dapat diukur semata-mata melalui data kuantitatif.

Tabel 1.

Indikator	Temuan	Dampak	Rekomendasi
Hasil	1. Peningkatan performa akademik siswa (nilai ujian, pemahaman materi) 2. Peningkatan kualitas respons siswa terhadap pembelajaran	1. Capaian belajar lebih optimal 2. Pengajaran lebih terukur dan terstruktur	1. Pengembangan sistem analisis data prediktif 2. Penyusunan standar benchmark pencapaian
Proses	1. Perbaikan disiplin guru/siswa 2. Program remedial & pengayaan efektif 3. Pembelajaran lebih adaptif berbasis data	1. Efisiensi waktu pengajaran 2. Intervensi tepat sasaran	1. Pelatihan rutin analisis data untuk guru 2. Integrasi sistem monitoring real-time
Persepsi	1. Siswa merasa lebih diperhatikan 2. Komunikasi guru dan orang tua lebih objektif 3. Orang tua lebih terlibat	1. Lingkungan belajar kolaboratif 2. Transparansi ekosistem Pendidikan	1. Sosialisasi manfaat data ke seluruh stakeholder 2. Penguatan feedback loop
Analisis Studi Kasus	Teknik Utama: 1. DDDM (Data-Driven Decision Making) 2. Dashboard akademik dan rapor mutu 3. Analisis data akademik/non-akademik	Keberhasilan: 1. Pembelajaran partisipatif 2. Sistem lebih transparan dan berkelanjutan	Tantangan & Solusi: 1. Keterbatasan SDM, Pelatihan literasi data 2. Infrastruktur TI, Modernisasi system 3. Budaya organisasi, Pembiasaan penggunaan data

Pembahasan

Analisis Implementasi Data-Driven Decision Making dalam Konteks Madrasah

Temuan penelitian di MAS Jabal Nur memberikan bukti empiris tentang implementasi prinsip-prinsip Data-Driven Decision Making (DDDM) dalam konteks pendidikan Islam. Secara teoretis, (Schildkamp, 2019) menekankan pentingnya tiga tahapan utama dalam DDDM yaitu pengumpulan data, analisis, dan implementasi solusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi di MAS Jabal Nur memiliki karakteristik khusus yang disesuaikan dengan konteks dan keterbatasan sumber daya madrasah. Pendekatan holistik yang diterapkan tidak hanya fokus pada aspek akademik, tetapi juga mencakup kedisiplinan dan manajemen, sejalan dengan prinsip peningkatan mutu komprehensif di mana semua aspek pendidikan saling terkait dalam mencapai tujuan pendidikan.

Efektivitas program remedial yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata sebesar 12 poin membuktikan bahwa pendekatan berbasis data dapat memberikan dampak signifikan ketika diimplementasikan dengan tepat. Hal ini memperkuat argumen teoretis bahwa identifikasi masalah melalui analisis data yang sistematis dapat menghasilkan solusi yang efektif dan terukur. Peningkatan rata-rata kehadiran sebesar 15% dalam waktu tiga bulan juga menunjukkan bahwa sistem monitoring berbasis data tidak hanya efektif untuk aspek akademik, tetapi juga dapat meningkatkan kedisiplinan dan budaya sekolah secara keseluruhan, sejalan dengan prinsip Continuous Quality Improvement (CQI) yang menekankan perbaikan berkelanjutan dalam semua aspek pendidikan (Hanif et al., 2022).

Tantangan dan Faktor Kunci Keberhasilan

Temuan bahwa hanya 40% tenaga pendidik yang memiliki kompetensi memadai dalam menganalisis data pendidikan memperkuat argumen (Datnow & Park, 2018) tentang pentingnya kapasitas guru dalam interpretasi data sebagai faktor kritis keberhasilan DDDM. Keterbatasan infrastruktur teknologi yang ditemukan dalam penelitian ini juga mengonfirmasi bahwa implementasi sistem berbasis data memerlukan investasi berkelanjutan dalam teknologi pendukung dan pengembangan sumber daya manusia. Namun demikian, pengalaman MAS Jabal Nur menunjukkan bahwa lembaga pendidikan dengan sumber daya terbatas tetap dapat memulai transformasi berbasis data melalui pendekatan bertahap dan prioritas yang jelas.

Kunci keberhasilan implementasi DDDM di MAS Jabal Nur terletak pada tiga aspek utama: komitmen kuat pimpinan dalam mendorong perubahan, penyusunan prioritas yang jelas berdasarkan analisis kebutuhan, dan pendekatan bertahap dalam membangun budaya data di kalangan pendidik. Temuan ini memperkuat argumen teoretis bahwa efektivitas DDDM sangat bergantung pada konteks spesifik setiap lembaga pendidikan, di mana faktor kepemimpinan, budaya organisasi, dan kesiapan sumber daya menjadi determinan utama keberhasilan implementasi.

Kerangka Evaluasi Komprehensif dan Implikasinya

Menurut (Syafii et al., 2023), pengukuran kualitas pendidikan melalui indeks mutu yang sesuai standar nasional penting dilakukan untuk memonitor dan meningkatkan sistem pendidikan secara holistik. Hasil penelitian ini mengonfirmasi pentingnya integrasi tiga jenis indikator yaitu hasil, proses, dan persepsi dalam menciptakan sistem penjaminan mutu yang objektif dan holistik. (Handoyo et al., 2021) membuktikan bahwa penerapan manajemen berbasis sekolah dapat meningkatkan mutu pendidikan melalui siklus perencanaan,

implementasi, dan evaluasi program yang terstruktur, yang sejalan dengan temuan penelitian ini tentang pentingnya pendekatan sistematis dalam implementasi DDDM.

(Herfiyanti et al., 2024) menekankan manfaat platform digital sebagai alat refleksi pencapaian sekaligus media diskusi produktif antar pemangku kepentingan. Temuan penelitian ini memperkuat argumen tersebut melalui bukti empiris bahwa dashboard digital internal di MAS Jabal Nur telah memfasilitasi pemantauan real-time dan komunikasi yang lebih efektif antar stakeholders. Data kualitatif dari indikator persepsi memberikan wawasan mendalam yang tidak dapat diungkap melalui data kuantitatif semata, sehingga kombinasi ketiganya mencegah pengambilan keputusan yang impulsif dan tidak berdasar.

Implikasi teoretis dari penelitian ini menunjukkan bahwa model DDDM perlu diadaptasi sesuai dengan konteks dan keterbatasan spesifik setiap lembaga pendidikan. Secara praktis, temuan ini memberikan blueprint bagi madrasah atau sekolah dengan sumber daya terbatas untuk memulai transformasi berbasis data melalui pendekatan bertahap, dimulai dari sistem monitoring sederhana hingga pengembangan dashboard digital yang lebih canggih. Rekomendasi strategis yang muncul dari penelitian ini meliputi pengembangan program pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan literasi data guru, investasi bertahap dalam infrastruktur teknologi pendukung, dan pengembangan budaya data melalui kepemimpinan yang transformatif dan partisipatif.

Analisis Studi Kasus

Dalam analisis studi kasus, ditemukan bahwa teknik peningkatan mutu berbasis data yang diterapkan MAS Jabal Nur relatif efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan kinerja lembaga secara umum. Temuan ini sejalan dengan teknik yang diterapkan yaitu yang mengacu pada prinsip Data-Driven Decision Making (DDDM) yang menekankan pentingnya penggunaan data dalam mengarahkan kebijakan pendidikan dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan informatif (Bresciani, 2010). Namun, terdapat beberapa pertimbangan utama yang menjadi tantangan, di antaranya adalah keterbatasan sumber daya manusia dalam bidang analisis data, keterbatasan infrastruktur teknologi informasi, serta budaya organisasi yang masih dalam proses membangun budaya literasi data di kalangan guru.

Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, MAS Jabal Nur memanfaatkan berbagai teknik berbasis data yang memfokuskan pada pengelolaan data secara sistematis untuk memandu pengambilan keputusan yang lebih tepat. Salah satu teknik yang digunakan adalah penggunaan data nilai siswa untuk perbaikan pengajaran. Data hasil ujian harian, ujian tengah semester, serta ujian akhir semester menjadi bahan utama yang digunakan untuk menilai capaian akademik siswa. Melalui teknik ini, guru dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa dalam berbagai mata pelajaran. Hasil tersebut kemudian digunakan untuk merancang program remedial bagi siswa yang membutuhkan pembelajaran tambahan atau program pengayaan bagi siswa yang sudah mencapai tingkat penguasaan materi yang baik. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Marsh, pendekatan berbasis data ini memungkinkan pengajaran disesuaikan dengan kebutuhan spesifik siswa, dan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran yang diberikan.

Selanjutnya, analisis hasil ujian juga menjadi salah satu poin penting dalam perbaikan kurikulum di MAS Jabal Nur. Data yang diperoleh dari ujian siswa dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kelemahan dalam penerapan kurikulum yang ada. Jika, misalnya, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika atau bahasa Inggris, maka langkah-langkah korektif dapat segera diambil. Ini bisa berupa

penyesuaian metode pengajaran atau perpanjangan waktu untuk topik tertentu yang terbukti sulit dikuasai siswa. Data tersebut berfungsi sebagai feedback langsung untuk mengevaluasi efektivitas kurikulum, yang sejalan dengan teori Continuous Improvement dalam Total Quality Management (TQM) yang mengedepankan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan terhadap proses pembelajaran (Muslimah & Yasin, 2025).

Selain itu, penerapan sistem monitoring berbasis data, seperti penggunaan dashboard akademik dan rapor mutu, telah terbukti meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di MAS Jabal Nur. Dashboard akademik memungkinkan guru dan pihak manajemen sekolah untuk memantau secara langsung perkembangan akademik siswa melalui tampilan visual yang mudah dipahami. Setiap siswa memiliki rapor mutu yang mencakup data kehadiran, hasil ujian, serta partisipasi mereka dalam kegiatan ekstrakurikuler. Dengan data yang terintegrasi ini, pihak sekolah dapat dengan cepat mengetahui apakah ada masalah yang memerlukan intervensi atau pengembangan lebih lanjut dalam proses pendidikan.

Pemanfaatan data non-akademik juga merupakan bagian penting dari teknik peningkatan mutu di MAS Jabal Nur. Data kehadiran siswa, tingkat keterlibatan orang tua, serta tingkat kepuasan siswa terhadap kualitas pengajaran juga dipantau dengan cermat. Hal ini berfungsi untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai aspek non-akademik yang dapat memengaruhi kualitas pendidikan. Ketika ditemukan bahwa sejumlah siswa memiliki masalah dengan disiplin atau kurangnya keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan, pihak sekolah dapat merancang kebijakan atau program-program yang mendukung perbaikan dalam area ini.

Untuk mengevaluasi efektivitas penerapan teknik peningkatan mutu berbasis data, MAS Jabal Nur menggunakan pendekatan kualitatif dengan mempertimbangkan berbagai indikator, yaitu indikator hasil, indikator proses, dan indikator persepsi. Secara umum, ketiga indikator ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana data digunakan secara strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan di lembaga tersebut. Dari sisi indikator hasil, ditemukan bahwa terdapat kecenderungan peningkatan performa akademik siswa setelah penerapan teknik berbasis data. Guru mencatat adanya kemajuan dalam pencapaian hasil belajar siswa, yang tampak dari peningkatan kualitas respons siswa terhadap materi pembelajaran serta pemahaman yang lebih baik dalam ujian. Perubahan ini menunjukkan bahwa penggunaan data dalam evaluasi pembelajaran berperan penting dalam memperbaiki pendekatan pengajaran serta mendorong hasil belajar yang lebih optimal.

Pada indikator proses, terlihat adanya perbaikan dalam disiplin dan keterlibatan aktor pendidikan, seperti guru dan siswa. Kehadiran yang konsisten dan meningkat dari kedua pihak mencerminkan adanya kesadaran kolektif terhadap pentingnya peran aktif dalam proses belajar-mengajar. Selain itu, pelaksanaan program pembelajaran tambahan, seperti remedial dan pengayaan, juga menunjukkan efektivitas yang cukup tinggi dalam menjawab kebutuhan akademik siswa. Guru terlihat lebih tanggap dalam menyesuaikan strategi mengajar berdasarkan informasi yang diperoleh dari data siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan efisien.

Sementara itu, dari indikator persepsi, pendekatan berbasis data mendapatkan respon positif dari berbagai pihak yang terlibat dalam ekosistem pendidikan. Para siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih diperhatikan karena strategi pembelajaran kini lebih disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Guru juga merasakan adanya peningkatan dalam kualitas komunikasi dengan siswa dan orang tua, karena data yang tersedia membantu menjelaskan kondisi dan perkembangan siswa secara lebih objektif. Orang tua

pun merasa lebih terlibat karena mendapatkan akses informasi yang lebih terbuka mengenai capaian anak mereka, serta peran sekolah dalam menindaklanjuti hasil-hasil tersebut secara aktif.

Secara keseluruhan, pendekatan kualitatif terhadap evaluasi efektivitas ini menunjukkan bahwa teknik peningkatan mutu berbasis data yang diterapkan oleh MAS Jabal Nur tidak hanya berhasil dalam meningkatkan capaian akademik, tetapi juga membangun sistem pembelajaran yang lebih partisipatif, transparan, dan berkelanjutan. Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa penggunaan data dalam pendidikan bukan sekadar alat administratif, tetapi menjadi fondasi untuk menciptakan perubahan yang bermakna dalam praktik pengajaran dan pembelajaran. Namun, meskipun teknik berbasis data ini terbukti efektif, beberapa pertimbangan utama perlu diperhatikan dalam implementasinya. Keterbatasan SDM adalah tantangan utama yang dihadapi MAS Jabal Nur, di mana sebagian guru belum terbiasa dengan pemanfaatan data dalam perencanaan pembelajaran. Sebagai solusi, pelatihan dan pengembangan kapasitas guru dalam menginterpretasikan data akademik dan non-akademik perlu ditingkatkan agar mereka lebih terampil dalam menggunakan data untuk meningkatkan kualitas pengajaran (Julie A. Marsh, John F. Pane, 2006).

Budaya organisasi juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan penerapan teknik ini. Perubahan pola pikir dari pengajaran tradisional menuju pendekatan berbasis data membutuhkan waktu dan komitmen dari seluruh pihak yang terlibat, baik itu guru, manajemen sekolah, maupun siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya yang konsisten untuk menciptakan budaya yang mendukung penggunaan data dalam pengambilan keputusan pendidikan. Untuk mendukung penerapan teknik berbasis data secara maksimal, sekolah perlu berinvestasi dalam teknologi informasi yang lebih modern dan terintegrasi. Dengan adanya sistem informasi yang lebih baik, pengelolaan data dapat dilakukan lebih efisien, dan pengambilan keputusan berbasis data akan lebih cepat dan akurat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis studi kasus di MAS Jabal Nur, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik peningkatan mutu pendidikan berbasis data terbukti efektif dalam mendorong perbaikan capaian akademik siswa, meningkatkan kualitas proses pembelajaran, serta memperkuat partisipasi dan kepuasan para pemangku kepentingan pendidikan. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi masalah secara lebih akurat, perencanaan pembelajaran yang lebih tepat sasaran, dan pengambilan keputusan yang berbasis bukti. Penggunaan data nilai ujian, kehadiran, serta survei persepsi menjadi dasar penting dalam penyusunan program remedial, pengayaan, hingga evaluasi kurikulum dan strategi pengajaran.

Meskipun hasilnya menunjukkan dampak positif, implementasi teknik ini masih menghadapi tantangan, khususnya dalam hal keterbatasan kompetensi guru dalam membaca dan mengolah data, ketersediaan infrastruktur teknologi, serta penguatan budaya literasi data di lingkungan madrasah. Oleh karena itu, diperlukan investasi berkelanjutan dalam pelatihan guru, pengembangan sistem informasi yang terintegrasi, serta pembentukan kultur organisasi yang kolaboratif dan reflektif. Pendekatan berbasis data bukan hanya sekadar strategi administratif, melainkan fondasi penting dalam membangun sistem pendidikan yang adaptif, partisipatif, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan.

REFERENSI

- B., J. (2016). Data Literacy for Educators: Making It Count in Teacher Preparation and Practice. *Harvard Educational Review*, 86(4), 607–610. <https://doi.org/10.17763/1943-5045-86.4.607a>
- Bresciani, M. J. (2010). Data-driven planning: Using assessment in strategic planning. *New Directions for Student Services*, 2010(132), 39–50. <https://doi.org/10.1002/ss.374>
- Buana, I. A. (2023). Proses Pengambilan Keputusan Dalam Pengembangan Mutu Madrasah (Studi Kasus MAN Insan Cendekia Paser). *Jurnal Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(3), 379–390. <https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v4i3.6899>
- Datnow, A., & Park, V. (2018). *Professional Collaboration With Purpose*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351165884>
- Fadhli, M. (2017). Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan. *Tadbir : Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, 1(2), 215. <https://doi.org/10.29240/jsmp.v1i2.295>
- Handoyo, K., Mudhofir, M., & Maslamah, M. (2021). Implementasi Manajemen Berbasis Madrasah Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Di Madrasah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1), 321. <https://doi.org/10.29040/jiei.v7i1.1855>
- Hanif, R. Z., Handayani, N. U., Lestari, A. D., & Wibowo, M. A. (2022). Students Perspective in Service Quality for Improvement in Higher Education: A Case in Industrial Engineering Department, Diponegoro University, Indonesia. In Y. Y.M., A. M.M., Y. K.M., & P. F.A. (Eds.), *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2433). American Institute of Physics Inc. <https://doi.org/10.1063/5.0100255>
- Herfiyanti, N., Setiyanti, W., & Wulandari, A. (2024). PENINGKATAN MUTU SEKOLAH DENGAN PERENCANAAN BERBASIS DATA RAPOR PENDIDIKAN. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 508–512. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3149>
- Ishtiaq, M. (2019). Book Review Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. *English Language Teaching*, 12(5), 40. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n5p40>
- Isnaeni, N. N., & Hakim, L. (2024). Analisis Implementasi Manajemen Mutu dalam Pendidikan Islam, Studi Kasus di Sekolah SMP Islamic Centre Kota Tangerang. *Journal of Education and Islamic Studies (JEIS)*, 1(1), 33–40. <https://doi.org/10.62083/t5z62c56>
- Izza Mutia Raihan, Maya Diaz Restarie, Siti Zulaikha, & Muh. Takdir. (2025). Total Quality Management dan Siklus PDCA Sebagai Strategi Penguatan Mutu Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 5518–5530. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1439>
- Julie A. Marsh, John F. Pane, L. S. H. (2006). *Making Sense of Data-Driven Decision Making in Education: Evidence from Recent RAND Research*. https://www.rand.org/pubs/occasional_papers/OP170.html
- Miles, M. B. et al. (2019). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications, Inc. <https://www.amazon.com/Qualitative-Data-Analysis-Methods-Sourcebook/dp/150635307X>
- Muslimah, I. R., & Yasin, M. (2025). PELAKSANAAN TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) DALAM. 87–95. <https://doi.org/10.15642/jkpi.2025.15.1.87-95>
- Putra, R. A., Dewi, P. R., Jalaludin, A., & Amrullah, A. M. K. (2021). Strategi Pengembangan Kurikulum Perspektif Pendekatan Total Quality Management (Tqm) Di Pendidikan Tinggi. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 2135–2145. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.715>

- Ristianah, N., & Ma'sum, T. (2022). Konsep Manajemen Mutu Pendidikan. *TABYIN: JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*, 4(01), 45–55. <https://doi.org/10.52166/tabyin.v4i01.169>
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational Research*, 61(3), 257–273. <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1625716>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: kuantitatif, kualitatif, Kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan* (Ed. 3 Cet.). Bandung: Alfabeta. https://eperpus-bdkbandung.kemenag.go.id/opac/index.php?p=show_detail&id=274
- Syafii, A., Bahar, B., Shobicah, S., & Muharam, A. (2023). Pengukuran Indeks Mutu Pendidikan Berbasis Standar Nasional. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(7), 1697–1701. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i7.332>

Copyright holder:

© Author

First publication right:

Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:

CC-BY-SA