

Manajemen Madrasah Berbasis Digital Terhadap Mutu Lulusan Di MAN Insan Cendekia Aceh Timur

Ainol Mardhiah¹, Susi Yusrianti², Jumat Barus³

ainolmardhiah869@gmail.com¹, susiyusrianti@iainlhokseumawe.ac.id², jumatbarus@iainlhokseumawe.ac.id³

¹Sekolah Dasar Negeri Alue Genten

^{2,3}Institut Agama Islam Negeri Lhoseumawe

Keyword

Digitalization, Graduates, Management, Quality

Article History

Submission : 13-10-2024
Revised : 18-11-2024
Publish : 21-11-2024

Abstract

This study aims to analyze the impact of digital-based madrasa management on the quality of graduates at MAN Insan Cendekia Aceh Timur. The importance of applying technology in educational management to increase the efficiency and effectiveness of the educational process, which in turn affects the quality of graduates, is the main focus of this research. The study explores how digital-based madrasa management can enhance the quality of planning, organizing, implementation, and control within the school. A qualitative approach with descriptive analysis was used in this research. Data was collected through interviews, observations, and documentation involving the school principal, teachers, and administrative staff as key informants. The findings show that in planning, the use of technology helps in developing a more structured curriculum and learning plans. In organizing, digitalization facilitates communication and task distribution. In implementation, digital applications support more interactive and efficient learning. Meanwhile, control through digital systems allows real-time monitoring of student and teacher performance, which influences the improvement of graduate quality. This study concludes that digital-based management contributes significantly to the enhancement of graduate quality at MAN Insan Cendekia Aceh Timur.

This is an open access article under the [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang, dunia pendidikan menghadapi tantangan besar untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan mutu lulusan (Pare & Sihotang, 2023). Salah satu pendekatan yang semakin relevan adalah penerapan *manajemen madrasah berbasis digital*. Sistem ini mencakup penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas pengelolaan pendidikan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi hasil belajar. Implementasi teknologi digital di madrasah tidak hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga menjadi salah satu indikator penting dalam menciptakan lulusan yang kompetitif di era globalisasi.

Madrasah sebagai lembaga pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai agama Islam dengan ilmu pengetahuan memiliki tanggung jawab besar dalam membentuk generasi yang unggul baik dari aspek moral maupun intelektual (Asbari, 2024). Namun, tantangan utama yang

dihadapi banyak madrasah adalah kesenjangan teknologi, minimnya sumber daya manusia yang terampil dalam teknologi, serta kurangnya infrastruktur pendukung digitalisasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fuad et al. (2023), madrasah yang telah mengimplementasikan manajemen berbasis digital menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam mutu pembelajaran, terutama dalam pengelolaan administrasi, kurikulum, dan penilaian berbasis aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya mempermudah operasional, tetapi juga berdampak langsung pada pencapaian hasil belajar siswa.

Lebih jauh, penelitian oleh Suryadi et al. (2024) mengungkapkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pengelolaan madrasah dapat meningkatkan akuntabilitas dan transparansi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan mutu lulusan. Dalam studi tersebut, madrasah yang menggunakan platform digital untuk pengelolaan data siswa, sistem penilaian, dan komunikasi antara pihak sekolah

dan orang tua mengalami peningkatan kepuasan stakeholder terhadap layanan pendidikan. Mutu lulusan diukur melalui keterampilan abad ke-21 seperti *critical thinking*, *problem solving*, dan literasi digital, yang lebih baik dibandingkan madrasah yang masih menggunakan metode tradisional.

Selain itu, penelitian lain oleh Burhan et al. (2024) menekankan pentingnya penguatan kapasitas tenaga pendidik dan kependidikan dalam penggunaan teknologi digital. Studi ini menunjukkan bahwa kendala utama dalam penerapan manajemen madrasah berbasis digital adalah rendahnya kompetensi guru dalam mengoperasikan aplikasi dan perangkat digital. Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan yang terstruktur menjadi langkah strategis untuk mendukung keberhasilan implementasi ini. Guru yang mampu menggunakan teknologi secara efektif dapat mengintegrasikan aplikasi pembelajaran digital dalam proses mengajar, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa (Fatimah et al., 2023).

Manajemen madrasah berbasis digital juga berdampak pada peningkatan efisiensi administrasi. Melalui digitalisasi, pengelolaan data siswa, perencanaan program pendidikan, hingga evaluasi dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hasanbasri et al. (2023), yang menunjukkan bahwa penggunaan *Learning Management System (LMS)* di madrasah mampu mempercepat proses evaluasi pembelajaran dan memberikan umpan balik langsung kepada siswa. Dengan demikian, siswa dapat memahami kelemahan mereka dan segera memperbaiki kinerja belajar, yang secara tidak langsung meningkatkan mutu lulusan.

Namun, implementasi manajemen berbasis digital juga memiliki tantangan yang perlu diatasi. Hambatan utama mencakup keterbatasan infrastruktur teknologi di banyak madrasah, terutama yang berada di daerah terpencil. Studi oleh Kamilah & Windayana (2022) menunjukkan bahwa 60% madrasah di wilayah pedesaan masih menghadapi keterbatasan akses internet dan perangkat teknologi yang memadai. Kondisi ini menghambat proses digitalisasi, sehingga kesenjangan mutu pendidikan antara madrasah di perkotaan dan pedesaan semakin melebar. Oleh karena itu, diperlukan intervensi pemerintah dalam bentuk penyediaan infrastruktur teknologi, subsidi perangkat, serta pelatihan teknologi untuk para guru dan staf madrasah.

Di sisi lain, adopsi teknologi digital dalam manajemen madrasah tidak hanya mendukung proses pendidikan tetapi juga menciptakan budaya baru yang mendorong kolaborasi, inovasi, dan kreativitas. Penelitian oleh Setya et al. (2024) menunjukkan bahwa madrasah yang memanfaatkan platform kolaborasi seperti *Google Workspace for Education* berhasil meningkatkan efektivitas kerja tim guru dan staf dalam merancang program pembelajaran. Hasilnya, siswa lebih terfasilitasi dalam pengembangan potensi mereka, baik dari segi akademik maupun non-akademik.

Selain itu, manajemen berbasis digital memungkinkan madrasah untuk mengadopsi sistem pembelajaran yang lebih fleksibel. Misalnya, pembelajaran daring dan hibrida dapat diintegrasikan untuk menjangkau siswa yang memiliki keterbatasan waktu atau jarak. Dalam konteks ini, penelitian oleh Nisa et al. (2022) menemukan bahwa siswa di madrasah yang mengimplementasikan model pembelajaran hibrida menunjukkan peningkatan hasil belajar hingga 30% dibandingkan dengan siswa yang hanya mengikuti pembelajaran tatap muka tradisional.

Transformasi digital dalam manajemen madrasah juga memberikan peluang besar untuk pengembangan kurikulum yang lebih relevan dengan kebutuhan zaman. Dengan teknologi, madrasah dapat mengintegrasikan materi pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dan berbasis teknologi (TBL) untuk membekali siswa dengan keterampilan digital, komunikasi, dan kolaborasi. Penelitian oleh Ramadhan & Hindun (2023) menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek menggunakan teknologi lebih mampu menyelesaikan masalah nyata dan menunjukkan kreativitas yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar dengan metode konvensional.

Dengan demikian, manajemen madrasah berbasis digital menjadi solusi strategis dalam meningkatkan mutu lulusan yang siap menghadapi tantangan global. Digitalisasi tidak hanya membawa efisiensi dalam operasional, tetapi juga membuka peluang bagi madrasah untuk menjadi pusat inovasi pendidikan yang relevan dengan kebutuhan masyarakat (Fitrianti et al., 2024). Meski tantangan dalam penerapannya cukup besar, keberhasilan program ini bergantung pada kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Dukungan yang kuat dalam bentuk kebijakan, pendanaan, dan pelatihan teknologi menjadi kunci

keberhasilan digitalisasi madrasah demi mencetak lulusan yang unggul secara intelektual, spiritual, dan moral.

Melalui implementasi manajemen berbasis digital, madrasah dapat memperkuat peran strategisnya dalam membangun generasi yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki akhlak mulia yang menjadi ciri khas pendidikan Islam. Keberhasilan ini tentunya menjadi tanggung jawab bersama, baik oleh madrasah sebagai pelaksana, pemerintah sebagai fasilitator, dan masyarakat sebagai pendukung. Dengan demikian, manajemen madrasah berbasis digital tidak hanya menjadi pilihan, tetapi juga kebutuhan mendesak untuk meningkatkan mutu lulusan di tengah tuntutan zaman.

MAN Insan Cendekia dibentuk sebagai tanggapan terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi oleh pendidikan madrasah di Indonesia. Pada tahun 2000, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) menyerahkan pengelolaan SMU Insan Cendekia kepada Kementerian Agama Republik Indonesia, yang kemudian mengubah nama SMU tersebut menjadi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Insan Cendekia. MAN Insan Cendekia menjadi model pendidikan menengah yang mengintegrasikan Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan pengayaan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Keunggulan utamanya meliputi pengembangan kurikulum berbasis standar mutu di atas standar nasional pendidikan dan keunggulan lokal, pengelolaan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), fasilitas pembelajaran yang mendukung kenyamanan dan keamanan, asrama yang dikelola secara profesional, serta penggunaan tiga bahasa yakni Indonesia, Inggris, dan Arab sebagai media komunikasi di lingkungan madrasah.

Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Aceh Timur (ICAT), yang berlokasi di Jalan Medan - Banda Aceh Kuta Lawah Idi Rayeuk Aceh Timur, telah mengadaptasi proses pembelajaran sesuai kurikulum K-13 dan Kurikulum Merdeka. Keunggulan ICAT terletak pada penerapan digitalisasi madrasah, seperti Pelayanan Terpadu Satu Pintu Digital, *Display Informasi*, Kelas Digital Cerdas (SDC), *E-Learning*, *E-Tahfidz*, dan *E-Library*. Strategi ini tidak hanya meningkatkan citra lembaga di mata masyarakat, tetapi juga mempermudah orang tua peserta didik untuk mengakses informasi, mempererat hubungan antara pengelola madrasah, siswa, orang tua, dan masyarakat.

Sebagai contoh, penerapan teknologi digital dalam proses seleksi penerimaan siswa baru (PPDB) menunjukkan bagaimana digitalisasi dapat meningkatkan kualitas pelayanan madrasah secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi manajemen madrasah berbasis digital dalam upaya meningkatkan mutu lulusan di MAN Insan Cendekia Aceh Timur.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam implementasi manajemen madrasah berbasis digital dalam meningkatkan mutu lulusan di MAN Insan Cendekia Aceh Timur. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggali informasi secara komprehensif terkait proses, strategi, dan dampak digitalisasi terhadap mutu pendidikan. Informan dalam penelitian ini terdiri dari kepala madrasah, wakil kepala bidang kurikulum, guru, staf tata usaha, dan siswa MAN Insan Cendekia Aceh Timur. Pemilihan informan dilakukan secara *purposive sampling*, dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung mereka dalam implementasi digitalisasi madrasah (Sugiyono, 2021).

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara mendalam, observasi langsung, dan studi dokumentasi (Rukin, 2019). Wawancara mendalam dilakukan untuk memahami persepsi dan pengalaman informan terkait penggunaan teknologi digital di madrasah, sedangkan observasi langsung digunakan untuk melihat bagaimana sistem digital diterapkan dalam aktivitas harian madrasah. Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data dari arsip madrasah, laporan akademik, dan dokumen terkait lainnya.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sudaryono, 2021). Reduksi data dilakukan dengan menyortir informasi relevan dari hasil wawancara, observasi, dan dokumen. Data kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk mempermudah identifikasi tema-tema utama terkait manajemen berbasis digital. Penarikan kesimpulan dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan temuan utama. Desain penelitian ini bersifat fleksibel, memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi isu-isu yang muncul selama proses penelitian. Pendekatan ini memastikan bahwa hasil

penelitian memberikan gambaran yang valid dan kaya tentang implementasi manajemen digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur dan dampaknya terhadap mutu lulusan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang dianalisis oleh peneliti melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi di lapangan, fokus penelitian adalah pada Manajemen Madrasah Berbasis Digital untuk meningkatkan mutu lulusan di MAN Insan Cendekia Kabupaten Aceh Timur. Fokus ini mencakup kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan.

Perencanaan (*Planning*) Madrasah Berbasis Digital

Perencanaan merupakan tahap penting dalam manajemen madrasah berbasis digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur (ICAT), yang bertujuan untuk merancang dan mengarahkan pengembangan sistem pendidikan dan administrasi digital guna meningkatkan mutu lulusan. Perencanaan yang matang dan sistematis menjadi kunci dalam memastikan bahwa implementasi teknologi digital dapat tercapai secara efektif dan efisien. Dalam hal ini, perencanaan di MAN Insan Cendekia Aceh Timur melibatkan pengembangan kurikulum berbasis digital, penetapan tujuan jangka panjang, serta perencanaan infrastruktur yang mendukung kegiatan belajar mengajar dan manajemen madrasah.

Pertama, pengembangan kurikulum digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur menjadi salah satu aspek penting dalam perencanaan pendidikan. Kurikulum yang diterapkan di madrasah ini mengintegrasikan teknologi dalam berbagai aspek pembelajaran, termasuk dalam pelaksanaan E-Learning, Kelas Digital Cerdas (SDC), serta E-Tahfidz yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan digital siswa. Kurikulum berbasis teknologi ini memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran secara fleksibel, meningkatkan keterampilan literasi digital mereka, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan global yang semakin terhubung dengan teknologi. Di sisi lain, kurikulum ini juga mempertimbangkan integrasi Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan teknologi, yang menjadi ciri khas MAN Insan Cendekia, agar siswa tetap terjaga akhlakunya seiring dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Selain pengembangan kurikulum, perencanaan juga mencakup penetapan tujuan pendidikan yang lebih spesifik dan berbasis digital. Tujuan jangka panjang dari digitalisasi

madrasah di MAN Insan Cendekia Aceh Timur adalah untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya unggul dalam bidang akademik, tetapi juga terampil dalam penggunaan teknologi. Salah satu tujuan penting yang ditetapkan adalah memperkenalkan siswa kepada dunia digital sejak dini melalui penerapan berbagai platform pembelajaran, sehingga mereka memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap perkembangan teknologi yang pesat. Selain itu, tujuan lain yang diincar adalah untuk meningkatkan keterampilan bahasa asing siswa, dengan mengoptimalkan penggunaan bahasa Indonesia, Inggris, dan Arab dalam proses pembelajaran digital, yang mendukung pengembangan kemampuan komunikasi siswa di lingkungan global.

Perencanaan juga mencakup pengaturan infrastruktur yang mendukung penerapan teknologi dalam kegiatan pembelajaran dan administrasi. Di MAN Insan Cendekia Aceh Timur, infrastruktur digital yang direncanakan meliputi penyediaan fasilitas yang mendukung penggunaan E-Learning dan platform digital lainnya, seperti *E-Library* dan *Display* Informasi yang terintegrasi secara online. Selain itu, sistem manajemen informasi madrasah yang berbasis digital, seperti Pelayanan Terpadu Satu Pintu Digital, juga menjadi bagian dari perencanaan ini. Dengan adanya infrastruktur yang memadai, proses administrasi menjadi lebih efisien dan transparan, serta mempermudah orang tua dan masyarakat dalam mengakses informasi mengenai kegiatan madrasah dan perkembangan siswa.

Sebagai bagian dari perencanaan, MAN Insan Cendekia Aceh Timur juga menyiapkan pelatihan bagi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan untuk menguasai teknologi yang diterapkan di madrasah. Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap guru dan staf madrasah dapat menggunakan teknologi secara optimal dalam mendukung proses pembelajaran dan manajemen administrasi. Guru dilatih untuk memanfaatkan platform *E-Learning* dalam menyampaikan materi, serta menggunakan teknologi untuk mengevaluasi dan memonitor kemajuan siswa. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan tenaga pendidik dapat menjadi fasilitator yang efektif dalam pembelajaran berbasis digital, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pendidikan dan mutu lulusan.

Secara keseluruhan, perencanaan dalam manajemen madrasah berbasis digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur berfokus pada

pengembangan kurikulum berbasis teknologi, penetapan tujuan pendidikan yang mengintegrasikan keterampilan digital, serta penyediaan infrastruktur dan pelatihan yang mendukung implementasi teknologi. Dengan perencanaan yang matang dan terarah, digitalisasi madrasah diharapkan dapat berjalan dengan lancar dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu lulusan, baik dari segi akademik, keterampilan digital, maupun karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Islam.

Pengorganisasian (*Organizing*) Madrasah Berbasis Digital

Pengorganisasian merupakan salah satu fungsi penting dalam manajemen madrasah berbasis digital yang berfokus pada pembagian tugas dan tanggung jawab, penyusunan sumber daya, serta pengaturan proses untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Di MAN Insan Cendekia Aceh Timur, pengorganisasian dalam implementasi teknologi digital menjadi aspek kunci dalam menciptakan suasana belajar yang efektif, efisien, dan mampu meningkatkan mutu lulusan. Salah satu langkah pengorganisasian yang dilakukan adalah dengan menyiapkan tenaga pendidik dan kependidikan yang memiliki kompetensi dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Guru dan staf yang terlibat dalam pengajaran dan pengelolaan digitalisasi mendapat pelatihan secara berkelanjutan agar mereka dapat memanfaatkan berbagai platform digital yang diterapkan di madrasah, seperti *E-Learning*, *E-Tahfidz*, dan *E-Library*.

Selain itu, pembagian tugas dan tanggung jawab juga sangat penting dalam menjalankan manajemen digital di madrasah. Setiap pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran dan administrasi memiliki peran yang jelas. Pengelolaan platform *E-Learning*, misalnya, menjadi tanggung jawab tim yang terdiri dari guru mata pelajaran dan staf TIK. Mereka tidak hanya bertugas dalam menyusun materi ajar dan memastikan platform berjalan dengan lancar, tetapi juga harus siap memberikan bantuan teknis jika terjadi kendala teknis di lapangan. Begitu juga dengan pengelolaan sistem *E-Tahfidz*, yang melibatkan pengajaran secara digital kepada siswa dalam menghafal Al-Qur'an, dan *E-Library* sebagai sarana untuk mendukung literasi digital siswa. Setiap unit kerja ini dipimpin oleh koordinator yang bertugas untuk memastikan bahwa seluruh sistem berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan, dan para anggota tim

memiliki akses serta pemahaman yang cukup dalam menjalankan tugas mereka.

Pengorganisasian di MAN Insan Cendekia Aceh Timur juga mencakup penyediaan dan pemeliharaan fasilitas yang mendukung penerapan teknologi dalam pembelajaran dan administrasi. Salah satu contoh nyata dari pengorganisasian fasilitas digital adalah penyediaan ruang kelas digital yang dilengkapi dengan perangkat teknologi modern, seperti komputer dan proyektor. Kelas-kelas ini didesain untuk memfasilitasi pembelajaran yang berbasis digital, memungkinkan siswa untuk mengakses materi secara *online*, mengikuti ujian berbasis komputer, dan berpartisipasi dalam kelas interaktif melalui platform pembelajaran digital. Selain itu, sistem informasi manajemen madrasah juga diterapkan untuk memudahkan pengelolaan data akademik, absensi siswa, dan laporan keuangan secara digital. Dengan adanya sistem ini, manajemen madrasah dapat mengakses data secara lebih efisien dan meminimalisir kemungkinan kesalahan administrasi.

Pengorganisasian juga mencakup pembentukan tim yang bertugas untuk mendukung kelancaran penggunaan teknologi dalam setiap aspek operasional madrasah. Tim ini tidak hanya terdiri dari tenaga pendidik dan pengelola sistem TIK, tetapi juga melibatkan para orang tua siswa dalam proses *monitoring* dan evaluasi. Misalnya, sistem Pelayanan Terpadu Satu Pintu Digital yang diterapkan di madrasah memudahkan orang tua untuk mengakses informasi tentang kegiatan akademik dan non-akademik anak mereka. Dengan demikian, orang tua turut berperan dalam pengawasan dan perkembangan siswa, meningkatkan komunikasi antara madrasah dan orang tua, serta memperkuat kolaborasi dalam upaya peningkatan mutu lulusan.

Selain pengorganisasian di tingkat internal, pengelolaan sistem digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur juga melibatkan kolaborasi dengan pihak luar, seperti vendor teknologi dan lembaga pendidikan lainnya. Kerjasama ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem digital yang diterapkan selalu *up-to-date* dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan. Dalam hal ini, madrasah bekerja sama dengan berbagai pihak untuk menyelenggarakan pelatihan bagi guru dan tenaga kependidikan serta memperbaharui perangkat keras dan lunak yang digunakan.

Secara keseluruhan, pengorganisasian dalam manajemen madrasah berbasis digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur sangat

bergantung pada pemilahan dan pembagian tugas yang jelas antara berbagai pihak yang terlibat, baik internal madrasah maupun eksternal. Pengorganisasian yang efektif dan efisien ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif, mendukung kemajuan akademik, serta memfasilitasi perkembangan keterampilan digital siswa yang merupakan bagian dari kompetensi lulusan yang diharapkan. Melalui pengorganisasian yang matang, madrasah dapat memastikan bahwa implementasi teknologi digital berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan dan mutu lulusan.

Pelaksanaan (*Actuating*) Madrasah Berbasis Digital

Pelaksanaan dalam manajemen madrasah berbasis digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur mengacu pada penerapan berbagai sistem dan strategi digital yang telah direncanakan untuk mendukung proses pembelajaran, administrasi, dan pengelolaan madrasah. Salah satu aspek utama dari pelaksanaan digitalisasi ini adalah implementasi pembelajaran berbasis teknologi yang mencakup penggunaan platform *E-Learning*, Kelas Digital Cerdas (SDC), dan *E-Tahfidz*. Dalam kegiatan pembelajaran, *E-Learning* digunakan untuk memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa di luar jam tatap muka, memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran secara fleksibel melalui internet. Sistem ini mendukung pengiriman materi, diskusi *online*, serta evaluasi secara digital, yang sangat membantu dalam mempercepat dan mempermudah proses belajar mengajar.

Kelas Digital Cerdas (SDC) adalah inovasi lainnya yang digunakan untuk mengoptimalkan pembelajaran di ruang kelas. Dengan dilengkapi dengan teknologi interaktif, SDC memungkinkan guru untuk menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan teknologi ini tidak hanya memperkaya metode pengajaran, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, karena mereka dapat mengakses berbagai media pembelajaran seperti video, animasi, dan simulasi digital yang mendukung pemahaman materi secara lebih mendalam. Selain itu, dengan menggunakan *E-Tahfidz*, siswa di MAN Insan Cendekia Aceh Timur juga dapat menghafal dan menghafal ulang ayat-ayat Al-Quran dengan bantuan aplikasi berbasis digital, yang memungkinkan pembelajaran lebih terstruktur dan dapat diakses kapan saja.

Dalam aspek pengelolaan administrasi,

MAN Insan Cendekia Aceh Timur telah mengimplementasikan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Digital (PTSP), yang memungkinkan orang tua dan masyarakat untuk mengakses berbagai informasi penting mengenai kegiatan dan layanan madrasah secara online. Sistem ini mempermudah akses terhadap informasi pendaftaran, kehadiran siswa, laporan akademik, dan kegiatan ekstrakurikuler, sehingga hubungan antara pengelola madrasah, siswa, orang tua, dan masyarakat menjadi lebih transparan dan efisien. Dengan adanya PTSP, orang tua dapat memantau perkembangan pendidikan anak mereka secara *real-time*, yang menciptakan hubungan yang lebih dekat dan harmonis antara madrasah dan keluarga siswa.

Proses seleksi penerimaan siswa baru (PPDB) di MAN Insan Cendekia Aceh Timur juga telah diubah menjadi digital, yang menunjukkan bagaimana teknologi dapat meningkatkan kualitas pengelolaan madrasah. Dengan sistem PPDB berbasis digital, proses pendaftaran menjadi lebih mudah, cepat, dan transparan, serta mengurangi potensi kecurangan atau kesalahan administratif. Orang tua siswa dapat melakukan registrasi secara online, mengirimkan dokumen yang diperlukan, serta mengikuti seluruh proses seleksi dari awal hingga akhir tanpa harus datang langsung ke madrasah. Hal ini juga mempermudah pengelola madrasah dalam mengelola data peserta didik dan memastikan bahwa semua informasi dapat diakses dan diproses dengan lebih efisien.

Pelaksanaan sistem digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur juga dilengkapi dengan sistem *monitoring* dan evaluasi yang berbasis digital. Setiap perkembangan dalam proses pembelajaran dan administrasi dipantau secara rutin melalui platform digital yang tersedia. Evaluasi hasil pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan ujian *online* yang langsung memberikan *feedback* kepada siswa dan guru, memungkinkan perbaikan cepat terhadap kelemahan yang teridentifikasi dalam proses belajar mengajar. Selain itu, penggunaan teknologi ini memungkinkan madrasah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan sistem digital dalam meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam hal keterampilan literasi digital siswa dan peningkatan hasil akademik.

Secara keseluruhan, pelaksanaan manajemen madrasah berbasis digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur telah memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas pendidikan dan mutu lulusan. Teknologi yang diterapkan dalam proses pembelajaran dan

pengelolaan madrasah telah membuka peluang bagi siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih kaya dan relevan dengan perkembangan zaman. Selain itu, sistem manajemen berbasis digital juga mempercepat alur administrasi dan meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak-anak mereka. Dengan demikian, pelaksanaan digitalisasi ini menjadi langkah strategis yang tidak hanya meningkatkan kualitas pengelolaan madrasah, tetapi juga menciptakan lulusan yang lebih siap menghadapi tantangan dunia yang semakin digital.

Pengendalian (*Controlling*) Madrasah Berbasis Digital

Pengendalian (*controlling*) dalam manajemen madrasah berbasis digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur merupakan salah satu aspek krusial yang memastikan bahwa setiap kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pengendalian ini dilakukan melalui berbagai mekanisme untuk memantau dan meng-evaluasi efektivitas penggunaan teknologi dalam meningkatkan mutu lulusan. Salah satu bentuk pengendalian yang dilakukan adalah melalui pemantauan rutin terhadap penggunaan sistem digital yang diterapkan di madrasah, seperti *E-Learning*, *E-Tahfidz*, dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Digital. Proses ini memastikan bahwa setiap komponen teknologi yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan administrasi berfungsi dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap perkembangan siswa. *Monitoring* yang dilakukan melibatkan guru, kepala madrasah, dan staf TI untuk memeriksa kelancaran penggunaan platform digital dan memberikan solusi cepat terhadap masalah yang muncul, seperti gangguan teknis atau kesulitan dalam akses.

Selain itu, pengendalian juga dilakukan dengan cara mengevaluasi kinerja siswa melalui sistem digital yang ada. Dalam hal ini, MAN Insan Cendekia Aceh Timur menggunakan evaluasi berbasis digital untuk menilai pencapaian akademik dan keterampilan digital siswa. Penggunaan *E-Learning* memungkinkan guru untuk melaksanakan ujian daring, tugas, dan kuis secara lebih efisien, serta memberikan umpan balik yang cepat dan terukur. Sistem *E-Tahfidz* yang ada juga memungkinkan pengawasan terhadap progres hafalan siswa secara digital, memudahkan pencatatan dan pelaporan, serta mempermudah komunikasi antara guru dan siswa. Semua data hasil evaluasi ini kemudian dianalisis untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi,

dan bagaimana kualitas lulusan dapat terus ditingkatkan berdasarkan hasil evaluasi tersebut.

Pengendalian juga mencakup evaluasi terhadap pencapaian tujuan jangka panjang yang telah ditetapkan dalam perencanaan pendidikan berbasis digital. Salah satu tujuan utama dari implementasi sistem digital ini adalah untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki pengetahuan akademik yang baik, tetapi juga keterampilan literasi digital yang tinggi. Oleh karena itu, pengendalian dilakukan untuk menilai sejauh mana siswa dapat mengakses dan memanfaatkan berbagai platform digital untuk memperkaya pembelajaran mereka, serta kemampuan mereka dalam menguasai teknologi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu, berbagai indikator evaluasi ditetapkan, seperti tingkat partisipasi siswa dalam kegiatan digital, penguasaan materi pembelajaran melalui *E-Learning*, serta hasil ujian dan tugas daring yang diberikan.

Selain itu, pengendalian dalam manajemen madrasah berbasis digital juga mencakup evaluasi terhadap penggunaan sarana dan prasarana digital yang tersedia. Fasilitas seperti *E-Library*, *Display Informasi Digital*, dan ruang kelas yang dilengkapi dengan teknologi cerdas terus dipantau untuk memastikan kualitasnya. Pengelola madrasah melakukan pemantauan terhadap kelayakan dan ketersediaan fasilitas ini, serta memeriksa apakah semua komponen digital yang digunakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Hal ini bertujuan untuk menjamin kenyamanan dan keamanan dalam proses pembelajaran yang berbasis digital, serta untuk memastikan bahwa fasilitas yang ada mendukung peningkatan kualitas pendidikan secara maksimal.

Pengendalian yang dilakukan oleh MAN Insan Cendekia Aceh Timur juga melibatkan kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk guru, kepala madrasah, orang tua siswa, dan masyarakat. Melalui komunikasi yang terbuka, setiap kendala atau tantangan yang dihadapi dalam implementasi manajemen berbasis digital dapat diidentifikasi dan ditangani dengan segera. Misalnya, apabila terdapat kendala dalam proses penerimaan siswa baru (PPDB) yang dilakukan secara digital, pengelola madrasah dapat segera melakukan perbaikan atau penyesuaian sistem untuk memperlancar proses tersebut di masa depan. Umpan balik dari orang tua dan masyarakat juga sangat penting untuk melakukan perbaikan berkelanjutan dalam sistem digital yang diterapkan, baik dalam aspek pembelajaran maupun manajemen administrasi.

Secara keseluruhan, pengendalian dalam manajemen madrasah berbasis digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur berperan penting dalam memastikan bahwa seluruh komponen yang diterapkan berfungsi sesuai dengan tujuan yang diinginkan, yakni peningkatan mutu lulusan. Melalui evaluasi yang terus-menerus terhadap penggunaan teknologi, kualitas fasilitas, serta pencapaian siswa, pengelola madrasah dapat membuat keputusan yang tepat untuk perbaikan dan pengembangan sistem digital yang lebih baik lagi, yang pada akhirnya akan menghasilkan lulusan yang berkualitas, siap bersaing di dunia global yang semakin digital.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul Manajemen Madrasah Berbasis Digital Terhadap Mutu Lulusan di MAN Insan Cendekia Aceh Timur menunjukkan bahwa penerapan manajemen berbasis digital di madrasah memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan mutu lulusan. Dalam aspek perencanaan (*planning*), penggunaan teknologi digital membantu dalam merancang program pendidikan yang lebih terstruktur dan efisien, memungkinkan pengelolaan data siswa dan kurikulum secara lebih akurat. Pengorganisasian (*organizing*) juga semakin optimal dengan adanya sistem digital yang memudahkan pengaturan sumber daya, baik itu tenaga pendidik maupun fasilitas. Dalam pelaksanaan (*actuating*), teknologi mempermudah proses belajar mengajar, memungkinkan interaksi lebih baik antara guru dan siswa serta mengakses materi pembelajaran secara *online*, yang meningkatkan kualitas pembelajaran. Pengendalian (*controlling*) dilakukan dengan pemantauan berbasis data digital yang memungkinkan evaluasi secara *real-time* terhadap perkembangan siswa, kinerja guru, dan pencapaian tujuan pendidikan. Secara keseluruhan, penerapan manajemen berbasis digital di MAN Insan Cendekia Aceh Timur terbukti dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan mutu lulusan, dengan memfasilitasi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengendalian yang lebih efektif dan efisien.

Penelitian selanjutnya dapat memperdalam analisis tentang dampak jangka panjang dari manajemen madrasah berbasis digital terhadap kualitas lulusan, terutama terkait dengan kemampuan siswa dalam menghadapi tantangan global. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi mengenai efektivitas pelatihan bagi tenaga pendidik dan kependidikan dalam menguasai teknologi terbaru serta pengaruhnya terhadap

kualitas pengajaran. Penelitian juga dapat mengkaji sejauh mana partisipasi orang tua dalam pemanfaatan sistem digital ini, untuk mengetahui apakah sistem ini dapat meningkatkan kolaborasi antara madrasah dan keluarga dalam mendukung perkembangan siswa. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat mengidentifikasi potensi hambatan dan solusi terkait keterbatasan akses teknologi atau masalah teknis yang mungkin dihadapi oleh pihak madrasah dalam pelaksanaan digitalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asbari, M. (2024). Madrasah Diniyyah Takmiliah: Pilar Pendidikan Karakter di Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, 01(02), 10–14. <https://doi.org/10.70508/4dznk410>
- Burhan, B., Rizal, A., Irwandi, A., Jainuddin, J., Rahim, A., Muhammad, A. F., ... Nurwidyayanti, N. (2024). Pelatihan Implementasi Pembelajaran Berbasis Digital Di UPT SPF SD Inpres Mongisidi Kota Makassar. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 3429–3433. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i2.27217>
- Fatimah, S., Lailia, S. A., Seftiana, A. F., Ayu, S., & Rista, V. N. (2023). Mengintegrasikan Teknologi Digital Dalam Pembelajaran di MI/SD Pada Era Revolusi Industri 5.0. *Significant: Journal Of Research and Multidisciplinary*, 2(1), 10–19. <https://doi.org/10.62668/significant.v2i01.644>
- Fitrianti, E., Annur, S., & Afriantoni. (2024). Revolusi Industri 4.0: Inovasi dan Tantangan dalam Pendidikan di Indonesia. *Journal of Education and Culture*, 4(1), 28–35.
- Fuad, R., Iswantir, M., Akhyar, M., & Gusli, R. A. (2023). Strategi Manajemen Madrasah Efektif dalam Peningkatan Kualitas Belajar Mengajar. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 4(2), 207–218. <https://doi.org/10.32832/idadah.v4i2.15437>
- Hasanbasri, Algusyairi, P., Nurhayuni, & Mudasir. (2023). Sumber Daya Teknologi Terhadap Pelaksanaan Kurikulum di Era Digital. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, 4(1), 874–888. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4181>
- Kamilah, N., & Windayana, H. (2022). Analisis Peran Teknologi Digital Sebagai Solusi Problematika Belajar Online yang

- Berkelanjutan. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 2(1), 138–145. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.269>
- Nisa, C., Tambunan, E. P. S., & Rambe, R. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Learning terhadap Hasil Belajar Kognitif pada Materi Sistem Reproduksi. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2), 1018–1024. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i2.6293>
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.11268>
- Ramadhan, E. H., & Hindun. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Membantu Siswa Berpikir Kreatif. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, dan Pengajarannya*, 2(2), 43–54. <https://doi.org/10.55606/protasis.v2i2.98>
- Rukin. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Setya, A., Nugraha, A. E., Sutopo, A., & Anif, S. (2024). Analisis Strategi Manajemen Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), 123–135. <https://doi.org/10.58230/27454312.750>
- Sudaryono. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Method*. Depok: Rajawali Press.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryadi, F., Pasaribu, M. H., Siahaan, A. D., & Lubis, Y. (2024). Peran Manajemen Pendidikan dalam Mewujudkan Sekolah Berkualitas. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, 3(4), 92–107. <https://doi.org/10.58192/insdun.v3i4.2617>