

Ahmad Tantowi



Mengoptimalkan
**Manajemen
Pesantren**

di Era Digital



Mengoptimalkan

Manajemen Pesantren

di Era Digital

Ahmad Tantowi



**MENGOPTIMALKAN MANAJEMEN PESANTREN
DI ERA DIGITAL**

Ditulis oleh:

Dr. H. Ahmad Tantowi, M.Si., M.Pd.

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh
PT. Literasi Nusantara Abadi Grup
Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Blok B11 Merjosari
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144
Telp : +6285887254603, +6285841411519
Email: literasinusantaraofficial@gmail.com
Web: www.penerbitlitnus.co.id
Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip
atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku
dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, Desember 2024

Perancang sampul: Dicky Gea Nuansa
Penata letak: Muhammad Ridho Naufal

ISBN : 978-634-234-010-3

viii + 156 hlm. ; 15,5x23 cm.

©Desember 2024

Kata Pengantar

Alhamdulillah penulis penjatkan kehadiran Allah Swt. atas rahmat, taufiq dan ridlo-Nya sehingga kita dapat beraktifitas dengan baik. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad Saw., keluarga dan para sahabat.

Pendidikan pesantren kini berada di persimpangan menarik antara tradisi dan inovasi. Dengan transformasi digital yang tak terelakkan, pesantren memiliki kesempatan luar biasa untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan efisiensi administrasi.

Teknologi membuka akses ke berbagai sumber daya pendidikan, memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan personal. Tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kekurangan keterampilan, hambatan budaya, dan keterbatasan dana memang ada, tetapi dengan kerja sama dan dukungan dari pemerintah, masyarakat, dan lembaga swasta, tantangan ini dapat diatasi.

Berbagai tren teknologi pendidikan, seperti augmented reality (AR), virtual reality (VR), kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan gamifikasi, menawarkan peluang besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Penelitian lanjutan dan pengembangan penting untuk memastikan teknologi ini terus memberikan manfaat maksimal.

Dengan komitmen untuk terus berinovasi dan bekerja sama, pesantren dapat memanfaatkan teknologi untuk menciptakan masa depan pendidikan

yang lebih cerah dan inklusif. Semoga apa yang disajikan di sini memberikan inspirasi dan wawasan bermanfaat.

Selamat membaca dan menjelajahi dunia baru pendidikan pesantren di era digital!

Kendal, Desember 2024

Dr. H. Ahmad Tantowi, M.Si., M.Pd.

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	iii
Daftar isi	vii

BAB 1.

Pendahuluan

Tujuan Penulisan.....	12
Metodologi Penelitian	13
Garis Besar Isi Buku.....	14

BAB 2.

Manajemen Pesantren di Era Digital

Transformasi Digital dalam Pendidikan	22
Relevansi Teknologi bagi Pesantren	24

BAB 3.

Metodologi dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan Fenomenologi.....	27
Teknik Wawancara Mendalam.....	29
Model Arellano-Bond dan Blundell-Bond.....	33

BAB 4.

Efisiensi Administrasi dengan Teknologi

BAB 5.

Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan

BAB 6.

Temuan Kualitatif dari Wawancara Mendalam

Akses Merata ke Materi Pembelajaran Melalui E-Learning.....	69
Komunikasi Efektif Melalui Aplikasi Pesan Instan.....	73

BAB 7.

Tantangan Implementasi Teknologi di Pesantren

Infrastruktur yang Tidak Memadai.....	81
Kekurangan Keterampilan Teknologi.....	85
Hambatan Perubahan Budaya.....	89
Pendanaan yang Terbatas.....	95
Kurangnya Dukungan dari Pemerintah dan Masyarakat.....	101

BAB 8

Rekomendasi Kebijakan dan Praktik Pendidikan

Peningkatan Dukungan Pemerintah untuk Infrastruktur Teknologi	110
Program Pelatihan Teknologi bagi Tenaga Pendidik	113
Strategi Mengubah Budaya Organisasi	117

BAB 9.

Strategi Implementasi Teknologi di Pesantren

Rencana Implementasi Teknologi.....	124
Studi Kasus Pesantren Berhasil	128
Evaluasi dan Monitoring.....	131
Potensi Teknologi Baru dalam Pendidikan	138
Tren dan Inovasi Masa Depan.....	144
Penelitian Lanjutan dan Pengembangan.....	148
Referensi	153



Bab 1.

Pendahuluan

Pondok pesantren merupakan institusi pendidikan tradisional yang memainkan peran penting dalam pembentukan karakter dan pengetahuan santri di Indonesia. Seiring dengan semakin meningkatnya jumlah pondok pesantren, manajemen yang efektif menjadi elemen krusial untuk menjamin operasional yang lancar dan pencapaian tujuan pendidikan yang optimal (Islamic, Ishaq, & Dayati, 2024). Era digital membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi digital menawarkan peluang baru yang dapat mendukung manajemen pondok pesantren menjadi lebih efisien dan efektif, seperti penggunaan sistem manajemen berbasis teknologi untuk administrasi, keuangan, dan komunikasi (Chapuzet & Bawono, 2021). Namun, era digital juga membawa tantangan tersendiri bagi pondok pesantren. Tidak semua pondok pesantren memiliki akses yang memadai terhadap teknologi dan infrastruktur yang dibutuhkan. Selain itu, ada pula tantangan dalam hal adaptasi dan kemampuan sumber daya manusia yang terlibat untuk mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana teknologi dapat diimplementasikan secara efektif dalam manajemen pondok pesantren untuk

menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada di era digital ini (Kardi, Basri, Suhartini, & Meliani, 2023).

Manajemen pondok pesantren seringkali dihadapkan pada berbagai masalah yang dapat menghambat operasional dan pencapaian tujuan pendidikan. Beberapa permasalahan umum yang sering terjadi di pondok pesantren antara lain administrasi yang tidak efisien, proses administrasi yang manual dan tidak terintegrasi dapat menyebabkan kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam pemrosesan data, dan kesulitan dalam mengakses informasi yang diperlukan (Yusuf, Yusuf, & Sanusi, 2024). Kurangnya sistem komunikasi yang baik antara pengurus, guru, santri, dan orang tua dapat menyebabkan kesalahpahaman, keterlambatan informasi, dan minimnya kolaborasi. Pengelolaan keuangan yang tidak transparan dan tidak sistematis dapat menimbulkan masalah keuangan dan mengurangi kepercayaan stakeholders. Kesulitan dalam memantau dan mengevaluasi kinerja santri dan pengurus dapat menghambat peningkatan kualitas pendidikan dan pengelolaan pondok pesantren. Beberapa pondok pesantren mungkin tidak memiliki akses yang memadai terhadap teknologi, baik dari segi perangkat maupun infrastruktur (Kapelela, Mislai, & Manyengo, 2025).

Pondok pesantren memiliki peran yang sangat penting dalam sistem pendidikan di Indonesia, dan dengan adanya teknologi, manajemen pondok pesantren dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Teknologi dapat membantu mengatasi berbagai masalah yang dihadapi oleh pondok pesantren, seperti administrasi yang tidak efisien, komunikasi yang kurang efektif, pengelolaan keuangan yang tidak transparan, dan pemantauan serta evaluasi yang tidak optimal (Badrun, 2024). Namun, untuk mencapai manfaat tersebut, pondok pesantren perlu mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi, seperti keterbatasan akses terhadap teknologi dan infrastruktur, serta kemampuan sumber daya manusia yang terbatas (Lundeto, Talibo, & Nento, 2021).

Penting untuk memahami bahwa teknologi dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam meningkatkan efisiensi manajemen pondok pesantren. Namun, penerapan teknologi harus dilakukan dengan hati-hati dan mempertimbangkan berbagai faktor, seperti kesiapan infrastruktur dan



Bab 2.

Manajemen Pesantren di Era Digital

Manajemen modern adalah pendekatan manajemen yang berkembang seiring dengan perubahan zaman dan kemajuan teknologi, yang mengintegrasikan berbagai konsep dan teknik baru untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi. Manajemen modern tidak hanya berfokus pada aspek administrasi dan operasional, tetapi juga mencakup aspek-aspek penting lainnya seperti kepemimpinan, inovasi, teknologi, hubungan manusia, dan keberlanjutan. Manajemen modern juga mengutamakan pendekatan holistik yang mempertimbangkan berbagai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kinerja organisasi.

Pada dasarnya, manajemen modern adalah suatu cara untuk mencapai tujuan organisasi dengan memanfaatkan sumber daya secara optimal dan efisien. Hal ini mencakup proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya, baik manusia, finansial, maupun material. Konsep ini terus berkembang seiring dengan perubahan lingkungan bisnis, kemajuan teknologi, dan perubahan kebutuhan serta ekspektasi masyarakat.

Pentingnya manajemen modern tidak dapat diabaikan dalam konteks dunia yang semakin kompleks dan dinamis. Ada beberapa alasan utama mengapa manajemen modern sangat penting dalam organisasi saat ini.

Lingkungan bisnis saat ini sangat dinamis dan cepat berubah. Manajemen modern membantu organisasi untuk lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan ini. Dengan pendekatan yang fleksibel dan inovatif, manajemen modern memungkinkan organisasi untuk menghadapi tantangan baru, seperti perubahan teknologi, peraturan pemerintah, dan perubahan pasar. Manajemen modern menggunakan berbagai teknik dan alat yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas organisasi. Ini termasuk penggunaan teknologi informasi, otomatisasi proses, dan analisis data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya, organisasi dapat mencapai hasil yang lebih baik dengan biaya yang lebih rendah.

Sumber daya manusia adalah aset paling berharga dalam organisasi. Manajemen modern menekankan pentingnya pengembangan dan pemberdayaan sumber daya manusia. Ini meliputi pelatihan dan pengembangan, manajemen kinerja, serta penciptaan lingkungan kerja yang kondusif untuk pertumbuhan dan inovasi. Dengan mengelola sumber daya manusia secara efektif, organisasi dapat meningkatkan motivasi, kepuasan, dan kinerja karyawan.

Salah satu aspek penting dari manajemen modern adalah penggunaan data dan analisis untuk pengambilan keputusan. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan analitik data, manajer dapat membuat keputusan yang lebih informasi dan akurat. Ini membantu organisasi untuk mengidentifikasi peluang baru, mengurangi risiko, dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

Inovasi adalah kunci untuk tetap kompetitif dalam dunia bisnis yang terus berkembang. Manajemen modern mendorong budaya inovasi dan kreativitas dalam organisasi. Ini melibatkan pengembangan produk dan layanan baru, serta peningkatan proses dan sistem yang ada. Dengan mendorong inovasi, organisasi dapat menciptakan nilai tambah bagi pelanggan dan mempertahankan keunggulan kompetitif. Manajemen modern



Bab 3.

Metodologi dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain campuran (mixed methods) yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang penerapan teknologi dalam manajemen pondok pesantren. Untuk pendekatan kualitatif, penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi. Pendekatan fenomenologi digunakan untuk mengeksplorasi pengalaman subjektif dan persepsi individu terkait penggunaan teknologi dalam manajemen pondok pesantren. Melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis naratif, pendekatan ini bertujuan untuk memahami makna pengalaman dari perspektif pengelola pondok pesantren, tenaga pendidik, santri, dan orang tua. Fenomenologi memberikan wawasan yang kaya tentang bagaimana teknologi diterima dan diterapkan dalam konteks pondok pesantren serta faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi keberhasilannya.

Pendekatan Fenomenologi

Pendekatan fenomenologi adalah metode penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memahami pengalaman subjektif individu dan makna yang

mereka atribusikan pada pengalaman tersebut. Pendekatan ini berfokus pada menggali esensi dari fenomena yang dialami oleh individu dan mencoba memahami bagaimana mereka memaknainya. Fenomenologi berasal dari kata Yunani "phainomenon" yang berarti "sesuatu yang tampak" atau "fenomena," dan "logos" yang berarti "studi" atau "ilmu." Dalam konteks penelitian, fenomenologi mengkaji cara individu merasakan, mengalami, dan memahami dunia di sekitar mereka.

Pendekatan fenomenologi pertama kali diperkenalkan oleh filsuf Jerman, Edmund Husserl, pada awal abad ke-20. Husserl berpendapat bahwa untuk memahami pengalaman manusia, kita harus melampaui asumsi dan prasangka yang kita miliki dan fokus pada pengalaman itu sendiri. Untuk mencapai pemahaman yang mendalam tentang pengalaman subjektif, Husserl mengembangkan konsep "epoche," yang berarti menanggukhan atau menunda prasangka dan asumsi kita untuk melihat fenomena secara objektif. Dengan demikian, peneliti fenomenologi berusaha untuk memahami pengalaman individu dengan cara yang paling murni dan mendalam.

Pendekatan fenomenologi melibatkan beberapa tahap yang penting dalam proses penelitian. Pertama, peneliti harus menempatkan dirinya dalam posisi di mana mereka dapat memahami pengalaman individu secara mendalam. Ini melibatkan proses "bracketing," atau menanggukhan prasangka dan asumsi pribadi, sehingga peneliti dapat melihat fenomena dari perspektif individu yang mengalaminya. Bracketing adalah langkah penting dalam penelitian fenomenologi karena memungkinkan peneliti untuk fokus pada pengalaman subjektif individu tanpa gangguan dari pandangan pribadi.

Selanjutnya, peneliti harus mengumpulkan data kualitatif yang kaya dan mendalam melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara mendalam adalah salah satu teknik utama yang digunakan dalam pendekatan fenomenologi untuk menggali pengalaman individu. Wawancara mendalam memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi makna yang diberikan oleh individu pada pengalaman mereka dan untuk memahami bagaimana mereka merasakan, mengalami, dan memahami fenomena



Bab 4.

Efisiensi Administrasi dengan Teknologi

Teknologi telah membawa dampak besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam hal pengelolaan data di lembaga pendidikan seperti pesantren. Dengan mengadopsi teknologi yang tepat, pesantren dapat mengalami peningkatan signifikan dalam hal kecepatan pemrosesan data, akurasi pencatatan, dan kemudahan akses informasi. Peningkatan ini tidak hanya membantu pengelola pesantren dalam menjalankan tugas administrasi dengan lebih efisien, tetapi juga memberikan manfaat bagi siswa, orang tua, dan tenaga pendidik.

Salah satu manfaat utama dari teknologi adalah peningkatan kecepatan pemrosesan data. Dalam lingkungan pendidikan tradisional, banyak proses administrasi yang masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan data siswa, pengolahan nilai, dan pengelolaan kehadiran. Proses manual ini sering kali memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia. Dengan mengadopsi teknologi, pesantren dapat mengotomatisasi banyak proses ini, sehingga mempercepat pemrosesan data dan mengurangi beban kerja staf administrasi. Misalnya, dengan menggunakan sistem informasi manajemen pendidikan (SIMP), pengelola pesantren dapat mengelola

data siswa secara elektronik, yang memungkinkan pemrosesan data yang lebih cepat dan efisien. Selain itu, teknologi juga memungkinkan pengelola pesantren untuk melakukan analisis data secara real-time, yang membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan informasi.

Akurasi pencatatan juga merupakan aspek penting dalam pengelolaan data di pesantren. Pencatatan yang akurat sangat penting untuk memastikan bahwa informasi yang disimpan adalah benar dan dapat diandalkan. Dalam lingkungan pendidikan tradisional, pencatatan manual sering kali rentan terhadap kesalahan manusia, seperti kesalahan penulisan atau kehilangan dokumen. Dengan menggunakan teknologi, pesantren dapat mengurangi risiko kesalahan ini dan meningkatkan akurasi pencatatan. Misalnya, sistem informasi manajemen pendidikan (SIMP) dapat membantu dalam pencatatan data siswa secara elektronik, yang mengurangi risiko kesalahan penulisan dan kehilangan dokumen. Selain itu, teknologi juga memungkinkan pengelola pesantren untuk melakukan validasi data secara otomatis, yang membantu memastikan bahwa data yang dicatat adalah benar dan akurat.

Kemudahan akses informasi adalah manfaat lain dari teknologi yang sangat penting dalam pengelolaan data di pesantren. Dalam lingkungan pendidikan tradisional, akses informasi sering kali terbatas dan memerlukan waktu untuk mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan. Dengan menggunakan teknologi, pesantren dapat menyimpan data secara elektronik, yang memungkinkan akses informasi yang lebih cepat dan mudah. Misalnya, dengan menggunakan sistem informasi manajemen pendidikan (SIMP), pengelola pesantren dapat menyimpan data siswa, kehadiran, nilai, dan catatan lainnya secara elektronik, yang memungkinkan akses informasi yang cepat dan mudah oleh staf administrasi, tenaga pendidik, dan orang tua. Selain itu, teknologi juga memungkinkan pengelola pesantren untuk berbagi informasi secara real-time, yang membantu dalam koordinasi dan komunikasi antara berbagai pihak yang terlibat.

Penggunaan teknologi dalam pengelolaan data di pesantren tidak hanya memberikan manfaat bagi pengelola pesantren, tetapi juga bagi siswa dan orang tua. Misalnya, dengan menggunakan platform pembelajaran daring (e-learning), siswa dapat mengakses materi pembelajaran secara online,



Bab 5.

Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan

Dalam dunia pendidikan, kepuasan siswa dan orang tua adalah indikator penting dari kualitas layanan pendidikan yang diberikan oleh sebuah lembaga, termasuk pesantren. Kepuasan siswa dan orang tua mencerminkan sejauh mana lembaga pendidikan memenuhi harapan dan kebutuhan mereka. Selain itu, keberhasilan pembelajaran dan interaksi berkualitas antara pemangku kepentingan juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi kepuasan tersebut. Teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan ketiga aspek ini, yaitu kepuasan siswa dan orang tua, keberhasilan pembelajaran, dan interaksi berkualitas antara pemangku kepentingan.

Kepuasan siswa dan orang tua dapat diukur dari berbagai aspek, termasuk kualitas pengajaran, fasilitas yang disediakan, dan layanan administrasi. Teknologi dapat membantu meningkatkan kualitas pengajaran dengan menyediakan akses ke sumber daya pembelajaran yang lebih kaya dan interaktif. Misalnya, platform e-learning memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran secara online, yang memudahkan mereka untuk belajar sesuai dengan ritme mereka sendiri. Hal ini dapat meningkatkan

pemahaman dan minat siswa terhadap materi pelajaran. Selain itu, teknologi juga memungkinkan guru untuk menggunakan alat bantu pengajaran yang lebih interaktif, seperti video pendidikan, simulasi, dan permainan edukatif, yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Dengan demikian, teknologi dapat meningkatkan kepuasan siswa terhadap kualitas pengajaran yang diberikan.

Orang tua juga cenderung lebih puas dengan layanan pendidikan yang transparan dan mudah diakses. Teknologi memungkinkan orang tua untuk memantau kemajuan belajar anak-anak mereka secara real-time melalui platform e-learning atau sistem informasi manajemen pendidikan (SIMP). Mereka dapat melihat nilai, kehadiran, dan catatan lainnya, serta berkomunikasi dengan guru untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang perkembangan anak mereka. Hal ini memberikan rasa keterlibatan yang lebih besar bagi orang tua dalam proses pendidikan anak-anak mereka, sehingga meningkatkan kepuasan mereka terhadap layanan yang diberikan oleh pesantren.

Keberhasilan pembelajaran adalah salah satu tujuan utama dari setiap lembaga pendidikan. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari pencapaian akademik siswa, tetapi juga dari pengembangan keterampilan dan sikap yang relevan dengan kehidupan mereka. Teknologi dapat membantu meningkatkan keberhasilan pembelajaran dengan menyediakan berbagai alat dan sumber daya yang mendukung proses belajar mengajar. Misalnya, platform e-learning memungkinkan siswa untuk mengakses berbagai materi pembelajaran tambahan yang dapat memperdalam pemahaman mereka terhadap suatu topik. Selain itu, teknologi juga memungkinkan guru untuk menggunakan metode pengajaran yang lebih variatif dan inovatif, seperti pembelajaran berbasis proyek (project-based learning), yang membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kerjasama.

Teknologi juga memungkinkan penerapan pembelajaran yang dapat disesuaikan (personalized learning), di mana materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa. Dengan demikian, setiap siswa dapat belajar sesuai dengan ritme mereka



Bab 6.

Temuan Kualitatif dari Wawancara Mendalam

Pengelolaan data siswa adalah salah satu aspek krusial dalam manajemen pendidikan, terutama di lembaga pendidikan seperti pesantren. Dengan adopsi teknologi yang tepat, pengelolaan data siswa dapat ditingkatkan secara signifikan, membawa berbagai manfaat bagi pengelola pesantren, tenaga pendidik, siswa, dan orang tua. Pengalaman positif dalam manajemen data siswa dengan bantuan teknologi telah menjadi kenyataan di banyak pesantren, menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih efisien, akurat, dan terkoordinasi.

Salah satu pengalaman positif yang dirasakan oleh pengelola pesantren adalah peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data siswa. Sebelum adopsi teknologi, banyak pesantren mengandalkan metode manual dalam pencatatan dan pengolahan data siswa, seperti menggunakan catatan kertas dan buku besar. Proses ini memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia. Dengan penggunaan sistem informasi manajemen pendidikan (SIMP), pengelola pesantren dapat mengelola data siswa secara elektronik, yang mempercepat proses pencatatan dan pengolahan data. Misalnya, pendaftaran siswa baru, pengelolaan nilai, dan pencatatan kehadiran dapat

dilakukan dengan lebih cepat dan efisien melalui sistem ini. Hal ini mengurangi beban kerja staf administrasi dan memungkinkan mereka untuk fokus pada tugas-tugas lain yang lebih strategis.

Akurasi pencatatan adalah manfaat lain yang dirasakan dalam manajemen data siswa dengan bantuan teknologi. Dalam metode manual, kesalahan penulisan dan kehilangan dokumen sering kali terjadi, yang dapat mengakibatkan data yang tidak akurat dan tidak dapat diandalkan. Dengan menggunakan SIMP, pengelola pesantren dapat mengurangi risiko kesalahan ini. Sistem ini memungkinkan pencatatan data siswa secara elektronik, yang meminimalkan kesalahan penulisan dan risiko kehilangan data. Selain itu, teknologi juga memungkinkan validasi data secara otomatis, yang membantu memastikan bahwa data yang dicatat adalah benar dan akurat. Pengelola pesantren dapat memiliki kepercayaan yang lebih besar terhadap keandalan data yang mereka miliki, yang penting untuk pengambilan keputusan yang tepat dan informasi.

Kemudahan akses informasi adalah pengalaman positif lain yang dirasakan oleh pengelola pesantren dengan penggunaan teknologi dalam manajemen data siswa. Dalam metode manual, akses informasi sering kali terbatas dan memerlukan waktu untuk mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan. Dengan SIMP, data siswa disimpan secara elektronik, yang memungkinkan akses informasi yang cepat dan mudah oleh staf administrasi, tenaga pendidik, dan orang tua. Misalnya, guru dapat dengan mudah mengakses data kehadiran siswa, nilai, dan catatan lainnya melalui sistem ini, yang membantu mereka dalam memantau perkembangan siswa dan memberikan umpan balik yang lebih tepat waktu. Orang tua juga dapat mengakses informasi tentang kemajuan belajar anak-anak mereka melalui portal online, yang memberikan mereka rasa keterlibatan yang lebih besar dalam proses pendidikan.

Pengalaman positif juga dirasakan oleh tenaga pendidik dalam penggunaan teknologi untuk manajemen data siswa. Guru dapat dengan mudah mengelola dan memantau kemajuan belajar siswa melalui SIMP, yang memungkinkan mereka untuk memberikan perhatian yang lebih personal kepada setiap siswa. Misalnya, guru dapat melihat nilai dan catatan



Bab 7.

Tantangan Implementasi Teknologi di Pesantren

Akses terbatas ke teknologi merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh banyak lembaga pendidikan, termasuk pesantren, dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi secara optimal. Keterbatasan ini dapat mencakup berbagai aspek, seperti kurangnya perangkat keras (komputer, tablet, smartphone), koneksi internet yang tidak stabil atau lambat, serta kurangnya infrastruktur pendukung lainnya. Tantangan ini dapat menghambat upaya untuk meningkatkan efisiensi administrasi, kualitas layanan pendidikan, dan pengalaman belajar siswa melalui penggunaan teknologi.

Salah satu penyebab utama akses terbatas ke teknologi adalah keterbatasan sumber daya finansial. Banyak pesantren yang beroperasi dengan anggaran yang terbatas, sehingga sulit untuk mengalokasikan dana untuk pengadaan perangkat teknologi yang memadai. Pengadaan komputer, tablet, dan perangkat teknologi lainnya memerlukan investasi yang signifikan, yang mungkin tidak selalu tersedia bagi pesantren. Selain itu, biaya perawatan dan pemeliharaan perangkat teknologi juga dapat menjadi beban tambahan yang sulit untuk ditanggung oleh pesantren dengan anggaran yang terbatas.

Selain perangkat keras, koneksi internet yang stabil dan cepat juga merupakan prasyarat penting untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Namun, di banyak daerah, terutama di daerah terpencil, koneksi internet masih menjadi masalah besar. Jaringan internet yang lambat atau tidak stabil dapat menghambat akses ke platform e-learning, materi pembelajaran online, dan alat komunikasi digital. Siswa dan guru yang tinggal di daerah dengan koneksi internet yang buruk mungkin menghadapi kesulitan dalam mengakses informasi dan berpartisipasi dalam pembelajaran daring. Hal ini dapat menyebabkan ketimpangan dalam akses terhadap pendidikan berkualitas antara siswa yang tinggal di daerah perkotaan dan mereka yang tinggal di daerah terpencil.

Kurangnya infrastruktur pendukung lainnya, seperti ruang komputer yang memadai dan jaringan listrik yang stabil, juga dapat menjadi hambatan dalam mengadopsi teknologi di pesantren. Ruang komputer yang memadai dengan fasilitas yang baik sangat penting untuk mendukung penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar. Namun, banyak pesantren yang tidak memiliki ruang komputer yang cukup atau fasilitas yang memadai untuk mendukung penggunaan teknologi. Selain itu, jaringan listrik yang stabil juga penting untuk memastikan bahwa perangkat teknologi dapat digunakan dengan lancar. Di beberapa daerah, masalah pemadaman listrik yang sering terjadi dapat mengganggu penggunaan teknologi dan menghambat proses pembelajaran.

Selain tantangan fisik, keterbatasan akses ke teknologi juga dapat disebabkan oleh kurangnya keterampilan dan pengetahuan tentang teknologi. Banyak pengelola pesantren, tenaga pendidik, dan siswa yang mungkin belum familiar dengan penggunaan perangkat teknologi dan platform digital. Kurangnya keterampilan ini dapat menghambat upaya untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar dan manajemen administrasi. Tanpa pemahaman yang baik tentang cara menggunakan teknologi, sulit bagi pengelola pesantren dan tenaga pendidik untuk memanfaatkan teknologi secara efektif.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan program pelatihan teknologi yang komprehensif bagi pengelola pesantren, tenaga pendidik, dan



Bab 8.

Rekomendasi Kebijakan dan Praktik Pendidikan

Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di pesantren, khususnya melalui adopsi teknologi, diperlukan kebijakan dan praktik yang komprehensif serta mendukung. Berdasarkan temuan-temuan yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya, ada beberapa rekomendasi kebijakan dan praktik yang dapat diambil oleh berbagai pemangku kepentingan untuk mendukung implementasi teknologi di pesantren.

Salah satu rekomendasi utama adalah perlunya peningkatan dukungan pemerintah dalam menyediakan dana dan sumber daya yang diperlukan untuk pengembangan teknologi di pesantren. Pemerintah dapat meningkatkan alokasi anggaran untuk pendidikan dan teknologi, serta memastikan distribusi dana yang merata dan sesuai dengan kebutuhan pesantren. Selain itu, pemerintah juga dapat memberikan insentif pajak atau subsidi untuk pembelian perangkat teknologi dan biaya internet, yang dapat membantu pesantren mengatasi kendala finansial dalam mengadopsi teknologi.

Selain dukungan finansial, kebijakan pemerintah juga perlu mendukung penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai. Pemerintah dapat bekerja sama dengan penyedia layanan internet untuk memastikan akses

internet yang cepat dan stabil di daerah-daerah terpencil. Pembangunan pusat-pusat teknologi yang dilengkapi dengan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan juga dapat membantu pesantren dan lembaga pendidikan lainnya dalam mengakses sumber daya teknologi. Kebijakan yang mendukung juga mencakup penyederhanaan regulasi dan pengurangan hambatan birokrasi yang dapat menghambat adopsi teknologi di pesantren.

Dukungan dari pemerintah juga penting dalam penyelenggaraan program pelatihan teknologi bagi pengelola pesantren, tenaga pendidik, dan siswa. Pemerintah dapat menyediakan dana dan sumber daya untuk mengadakan pelatihan teknologi yang komprehensif dan berkelanjutan. Pelatihan ini harus mencakup penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak, serta cara-cara untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar dan manajemen administrasi. Dengan keterampilan teknologi yang memadai, pengelola pesantren dan tenaga pendidik dapat lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi dan memanfaatkannya dengan optimal.

Selain dukungan dari pemerintah, dukungan dari masyarakat juga sangat penting dalam mengatasi tantangan adopsi teknologi di pesantren. Masyarakat, termasuk alumni, orang tua siswa, dan komunitas lokal, dapat memberikan dukungan moral, material, dan finansial untuk membantu pesantren mengatasi kendala yang dihadapi. Dukungan moral dapat berupa pengakuan dan penghargaan terhadap upaya pesantren dalam mengadopsi teknologi, yang dapat meningkatkan motivasi dan semangat para pengelola pesantren dan tenaga pendidik. Dukungan material dapat berupa donasi perangkat keras atau perangkat lunak, yang dapat membantu pesantren mengatasi keterbatasan sumber daya.

Dukungan finansial dari masyarakat juga sangat penting dalam membantu pesantren mengatasi kendala pendanaan. Masyarakat dapat memberikan donasi atau berpartisipasi dalam acara penggalangan dana yang diselenggarakan oleh pesantren. Selain itu, masyarakat juga dapat memberikan bantuan dalam bentuk beasiswa atau bantuan pendidikan kepada siswa yang membutuhkan, yang dapat membantu mengurangi



Bab 9.

Strategi Implementasi Teknologi di Pesantren

Implementasi teknologi di pesantren merupakan langkah penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan efisiensi administrasi. Namun, proses ini memerlukan strategi yang terencana dan berkelanjutan agar dapat berhasil. Strategi implementasi teknologi di pesantren harus mencakup berbagai aspek, termasuk penilaian kebutuhan, pengadaan perangkat teknologi, pengembangan infrastruktur, pelatihan, dan dukungan berkelanjutan.

Langkah pertama dalam strategi implementasi teknologi adalah melakukan penilaian kebutuhan. Penilaian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik pesantren terkait dengan teknologi, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur jaringan, dan pelatihan. Penilaian kebutuhan juga mencakup identifikasi tantangan yang mungkin dihadapi dalam proses implementasi, seperti keterbatasan dana, akses internet yang tidak memadai, dan kekurangan keterampilan teknologi. Dengan melakukan penilaian kebutuhan yang komprehensif, pesantren dapat merancang strategi yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan mereka.

Setelah penilaian kebutuhan dilakukan, langkah berikutnya adalah pengadaan perangkat teknologi yang diperlukan. Pengadaan perangkat

keras seperti komputer, laptop, tablet, dan perangkat jaringan merupakan langkah awal yang penting untuk mendukung penggunaan teknologi di pesantren. Pesantren perlu memastikan bahwa perangkat yang dibeli memiliki spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka dan dapat mendukung aplikasi dan perangkat lunak yang akan digunakan. Selain itu, pesantren juga perlu mempertimbangkan keberlanjutan perangkat, termasuk perawatan dan penggantian perangkat yang rusak atau usang.

Pengembangan infrastruktur jaringan juga merupakan aspek penting dari strategi implementasi teknologi. Koneksi internet yang cepat dan stabil sangat penting untuk mendukung berbagai kegiatan yang melibatkan penggunaan teknologi, seperti akses ke platform e-learning, komunikasi melalui aplikasi pesan instan, dan pengelolaan data melalui sistem informasi manajemen pendidikan (SIMP). Pesantren perlu bekerja sama dengan penyedia layanan internet untuk memastikan akses internet yang memadai. Selain itu, pesantren juga perlu memastikan bahwa infrastruktur jaringan, seperti router dan switch, dipasang dan dikonfigurasi dengan benar untuk mendukung koneksi internet yang optimal.

Pelatihan teknologi bagi pengelola pesantren, tenaga pendidik, dan siswa merupakan langkah penting dalam strategi implementasi teknologi. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan teknologi dengan efektif dalam proses belajar mengajar dan manajemen administrasi. Program pelatihan teknologi harus mencakup penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak, serta cara-cara untuk mengintegrasikan teknologi dalam kegiatan sehari-hari. Selain pelatihan formal, pesantren juga perlu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan keterampilan teknologi secara berkelanjutan, termasuk penyediaan akses ke sumber daya pembelajaran online dan penyelenggaraan lokakarya serta sesi berbagi pengalaman.

Dukungan berkelanjutan juga sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi di pesantren. Dukungan ini dapat berupa bantuan teknis, penyediaan sumber daya pembelajaran tambahan, serta penyelenggaraan sesi pelatihan lanjutan secara berkala. Pesantren perlu membentuk tim dukungan teknis yang siap membantu anggota

Referensi

- Anggadwita, G., Dana, L. P., Ramadani, V., & Ramadan, R. Y. (2021). Empowering Islamic boarding schools by applying the humane entrepreneurship approach: the case of Indonesia. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(6), 1580-1604.
- Badrun, B. (2024). Enhancing Islamic education: The role of madrasah-based management in Islamic boarding schools. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(2), 2772-2780.
- Chapuzet, A. C., & Bawono, S. (2021). *New Way Modern Marketing: New Perspective Of Marketing In Digital Era For Effective Marketing in Digital Age*. Malang : Janega Press.
- Fauzi, F., Pepilina, D., Warisno, A., Andari, A. A., & Anshori, M. A. (2023). Improving Student's Discipline Through Islamic Education Management. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 8(1), 196-206.
- Hanafi, Y., Taufiq, A., Saefi, M., Ikhsan, M. A., Diyana, T. N., Thoriquttyas, T., & Anam, F. K. (2021). The new identity of Indonesian Islamic boarding schools in the "new normal": the education leadership response to COVID-19. *Heliyon*, 7(3),1-10.
- Islamic, G., Ishaq, M., & Dayati, U. (2024). Character education through philosophical values in traditional Islamic boarding schools. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 45(1), 31-42.
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the

education system. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3(2), 1-10.

- Kapelela, C., Mislav, M. A., & Manyengo, P. R. (2025). The politics of school governance in the context of education decentralisation policy reforms in selected public secondary schools in Tanzania. *Cogent Education*, 12(1), 1-10.
- Kardi, K., Basri, H., Suhartini, A., & Meliani, F. (2023). Challenges of Online Boarding Schools In The Digital Era. *At-Tadzkir: Islamic Education Journal*, 2(1), 37-51.
- Lundeto, A., Talibo, I., & Nento, S. (2021). Challenges and Learning Strategies of Islamic Education in Islamic Boarding Schools in the Industrial Revolution Era 4.0. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(3), 2231-2240.
- Menzli, L. J., Smirani, L. K., Boulahia, J. A., & Hadjouni, M. (2022). Investigation of open educational resources adoption in higher education using Rogers' diffusion of innovation theory. *Heliyon*, 8(7), 1-10.
- Mursidi, A., Kamal, M., Noviandari, H., Agustina, N., & Nasyafiallah, M. H. (2021). Virtual boarding school education management: The idea of equitable Islamic education services to the millennial generation. *Linguistics and Culture Review*, 5(3), 1054-1066.
- Nasution, N., & Hasan, M. A. (2021). Optimization of the Use of TOGAF ADM in the Design of Information Systems for Islamic Boarding Schools. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 4(2), 280-287.
- Nikmatullah, C., Wahyudin, W., Tarihoran, N., & Fauzi, A. (2023). Digital Pesantren: Revitalization of the Islamic Education System in the Disruptive Era. *Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian*, 18(1), 1-14.
- Nisar, Q. A., Nasir, N., Jamshed, S., Naz, S., Ali, M., & Ali, S. (2021). Big data management and environmental performance: role of big data decision-making capabilities and decision-making quality. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(4), 1061-1096.
- Niu, Y., Ying, L., Yang, J., Bao, M., & Sivaparthipan, C. B. (2021). Organizational business intelligence and decision making using big data analytics. *Information Processing & Management*, 58(6), 1-10.

- Priyanto, E., Widarni, E. L., & Bawono, S. (2022). The Effect of Internet Inclusion on Financial Inclusion in P2P Lending in Indonesia Based on Human Capital Point of View. In *Modeling Economic Growth in Contemporary Indonesia* (pp. 107-121). Emerald Publishing Limited.
- Purwanto, M. R., Mukharrom, T., & Rahmah, P. J. (2021). Optimization of student character education through the pesantren program at the Islamic Boarding School of the Universitas Islam Indonesia. *Review of International Geographical Education Online*, 11(5), 2829-2837.
- Rosyid, A. F., Sofyan, A., Wahyudi, E., & Sidiq, M. (2021). The Existence and Management of Islamic Boarding Schools. *International Journal of High Education Scientists (IJHES)*, 2(2), 107-123.
- Sayuti, A., Suwiryo, D. H., & Rachmawati, I. (2024). Strategic Planning Analysis to Realize an Integrated Financial Information System (Case Study: Pesantren Al-Ma'tuq Sukabumi). *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics (SINOMICS JOURNAL)*, 3(1), 75-88.
- Suharto, N., & Pribadi, L. A. (2023). Administrative and Management Theory Development and its Application In Islamic Education. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 4(8), 2920-2932.
- Yusuf, Y., Yusuf, M., & Sanusi, S. (2024). Revolutionary Strategies for Enhancing Education in Islamic Boarding Schools. *International Journal of Asian Education*, 5(4), 287-301.

Mengoptimalkan Manajemen Pesantren

di Era Digital

Dalam jangka panjang, pesantren juga perlu mengembangkan kapasitas internal untuk melakukan penelitian dan pengembangan secara mandiri. Pengembangan kapasitas ini mencakup pelatihan bagi staf yang bertanggung jawab atas penelitian dan pengembangan, serta penyediaan sumber daya yang diperlukan untuk mendukung proses tersebut. Dengan kapasitas internal yang kuat, pesantren dapat melakukan penelitian dan pengembangan secara berkelanjutan dan memastikan bahwa proses tersebut memberikan manfaat yang maksimal bagi seluruh komunitas pesantren.

Selain proses penelitian dan pengembangan internal, pesantren juga dapat melibatkan pihak eksternal dalam proses tersebut. Pihak eksternal, seperti konsultan pendidikan atau lembaga penelitian, dapat memberikan perspektif yang objektif dan independen tentang keberhasilan implementasi teknologi. Pihak eksternal juga dapat membantu pesantren dalam merancang metode penelitian yang lebih efektif, melakukan analisis data yang mendalam, serta menyusun laporan penelitian yang komprehensif.



✉ literasinusantaraofficial@gmail.com
🌐 www.penerbitlitnus.co.id
📘 Literasi Nusantara
@ literasinusantara_
☎ 085755971589

Pendidikan

+17

