

Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen guna Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam di Pesantren Al-Basyariyah

Muhammad Jafar Sidiq*

Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia
Email: m.jafarsidiq92@gmail.com

Sherina Zakiyah Syarifah

Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia
Email: sherinazakiyah@gmail.com

Siti Siti Robiah Adawiyah

Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia
Email: sitirobiah1970@gmail.com

Fitri E Harahap

Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia
Email: Fitriehrp@gmail.com

**Correspondence*

Received: 2026-01-26 ; Accepted: 2026-01-21; Published: 2026-02-17

Abstract

The exponential development of the digital era and the emergence of Society 5.0 demand that Islamic educational institutions fundamentally transform their governance systems to manage educational processes effectively and efficiently. This systemic transformation is essential to elevate the overall quality of Islamic education. A pivotal strategic approach to achieving this modernization is the comprehensive implementation of a Management Information System (MIS). This study aims to analytically explore the role and impact of the Management Information System in improving the quality of Islamic education at the Al-Basyariyah Islamic Boarding School in Bandung. Employing a qualitative approach with a descriptive case study method, data collection was rigorously conducted through in-depth interviews, participant observation, and systematic documentation. The collected data were analyzed using interactive models involving data condensation, data display, and conclusion drawing. The empirical findings reveal that MIS plays an indispensable role in automating academic data management, streamlining student administration, and functioning as a Decision Support System (DSS) for

institutional leaders, thereby significantly increasing managerial transparency and operational accountability. However, the digital transition is impeded by systemic obstacles, including the digital divide, limited human resource competencies, and inadequate technological infrastructure. The study concludes that optimizing MIS implementation requires strategic capacity building, visionary leadership, and robust infrastructure to ensure sustainable educational quality improvement.

Keywords: *Islamic Boarding School, Islamic Education, Management Information System, Quality Of Education.*

Abstrak

Perkembangan eksponensial era digital dan kemunculan *Society 5.0* menuntut lembaga pendidikan Islam untuk bertransformasi secara fundamental dalam mengelola sistem tata kelola pendidikan agar berjalan efektif dan efisien. Transformasi sistemik ini sangat esensial untuk meningkatkan mutu pendidikan Islam secara komprehensif. Salah satu pendekatan strategis dan krusial untuk mencapai modernisasi tersebut adalah melalui implementasi *Sistem Informasi Manajemen (SIM)* yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara analitis peran dan dampak Sistem Informasi Manajemen dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan Islam di Pondok Pesantren Al-Basyariyah Bandung. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus deskriptif, pengumpulan data dilakukan secara ketat melalui wawancara mendalam, observasi partisipan, dan dokumentasi sistematis. Data yang terhimpun dianalisis menggunakan model interaktif yang mencakup kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil empiris mengungkapkan bahwa SIM memegang peran yang sangat krusial dalam mengotomatisasi pengelolaan data akademik, merampingkan administrasi santri, dan berfungsi sebagai *Decision Support System (DSS)* bagi pimpinan pesantren, yang secara signifikan meningkatkan transparansi manajerial dan akuntabilitas operasional. Meskipun demikian, masa transisi digital ini terhambat oleh berbagai kendala sistemik, termasuk kesenjangan digital (*digital divide*), keterbatasan kompetensi sumber daya manusia, dan belum memadainya infrastruktur teknologi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa optimalisasi penerapan SIM menuntut adanya peningkatan kapasitas berkelanjutan, kepemimpinan visioner, dan infrastruktur yang tangguh untuk menjamin peningkatan mutu pendidikan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Mutu Pendidikan, Pendidikan Islam, Pondok Pesantren, Sistem Informasi Manajemen

A. Pendahuluan

Pendidikan Islam di Indonesia memegang mandat ontologis dan epistemologis yang sangat fundamental dan tidak tergantikan, yakni sebagai produsen utama sumber daya manusia yang beriman, berilmu pengetahuan mumpuni, dan memiliki keluhuran akhlak (*insan kamil*). Dalam arsitektur pendidikan nasional, pondok pesantren berdiri sebagai entitas pendidikan Islam

tertua dan paling autentik. Pesantren tidak sekadar berfungsi sebagai pusat transmisi keilmuan keislaman ortodoks (*transfer of knowledge*), melainkan beroperasi sebagai laboratorium inkubasi pembentukan karakter, moralitas, dan penanaman nilai-nilai luhur bagi para santri (*transfer of values*) (Arifin, 2016). Namun, di tengah pergeseran tektonik peradaban manusia yang kini telah memasuki era *Society 5.0* dan Revolusi Industri 4.0, institusi pesantren dihadapkan pada disrupsi informasi dan tantangan manajerial yang sangat kompleks. Pesantren dituntut untuk secara lincah (*agile*) meningkatkan mutu layanan pendidikannya agar tetap relevan dengan dinamika sosial global dan percepatan teknologi, tanpa sedikit pun mengorbankan identitas kultural dan sakralitas nilai-nilai keislaman yang menjadi *core belief* (keyakinan inti) lembaga tersebut (Zuhairini, 2015).

Memasuki abad disrupsi digital, lembaga pendidikan Islam, termasuk pesantren, tidak dapat lagi menyandarkan tata kelolanya pada model manajerial tradisional yang bersifat klerikal dan manual. Pengelolaan administrasi akademik, rekam jejak santri, sirkulasi finansial, hingga pelaporan kinerja tenaga pendidik menuntut kecepatan, presisi, dan integrasi tingkat tinggi. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology/ICT*) telah bermutasi dari sekadar pilihan alternatif menjadi sebuah imperatif kategoris—kebutuhan mutlak yang tidak terelakkan untuk mendongkrak efektivitas dan efisiensi operasional pendidikan (Laudon & Laudon, 2020). Merespons urgensi ini, *Management Information System* (MIS) atau Sistem Informasi Manajemen (SIM) hadir sebagai sebuah arsitektur teknologi terintegrasi yang mampu memfasilitasi pengumpulan, penyimpanan, pemrosesan, hingga diseminasi mahadata (*big data*). Kehadiran SIM tidak hanya sekadar mengubah tumpukan kertas fisik menjadi berkas digital (*paperless*), melainkan mentransformasi seluruh siklus tata kelola kelembagaan menjadi sebuah sistem cerdas yang sanggup menyuplai informasi akurat, *real-time*, dan relevan bagi level pimpinan strategis (*top-level management*) untuk mengeksekusi perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi program-program pendidikan secara komprehensif (Jogiyanto, 2017).

Dalam lanskap manajemen pendidikan Islam modern, Sistem Informasi Manajemen menempati posisi sentral sebagai katalisator *Total Quality Management* (TQM) atau Manajemen Mutu Terpadu. Sebuah pesantren yang mengadopsi SIM dengan baik akan memiliki kemampuan unggul dalam mengorkestrasikan *database* santri secara longitudinal, memonitor rekam jejak pedagogik para ustaz (tenaga pendidik), memetakan serapan kurikulum kepesantrenan, menata arus kas keuangan yang transparan, serta mengelola manajemen aset (sarana dan prasarana) secara presisi dan prediktif (Hidayat & Syamsuddin, 2022). Pengelolaan alur informasi yang sistematis dan higienis ini secara linier akan bermuara pada peningkatan kualitas layanan akademik dan

non-akademik yang diterima oleh santri dan wali santri. Lebih jauh, keberadaan data analitik yang disajikan oleh instrumen SIM memastikan terwujudnya transparansi kelembagaan, memperkuat akuntabilitas publik, dan memungkinkan lahirnya pola *data-driven decision making* (pengambilan keputusan berbasis data rasional) di kalangan pimpinan pesantren, menggantikan pola pengambilan keputusan yang di masa lalu sering kali hanya bersandar pada intuisi personal semata (Mulyasa, 2017).

Pondok Pesantren Al-Basyariyah Bandung merupakan salah satu representasi lembaga pendidikan Islam modern yang memiliki jumlah santri masif dan amal usaha yang luas. Sebagai institusi yang terus bertumbuh secara eksponensial, Pesantren Al-Basyariyah menghadapi tantangan logistik dan administratif yang luar biasa besar. Oleh karena itu, pesantren ini dituntut untuk melakukan adopsi dan asimilasi teknologi informasi guna mengakselerasi mutu pendidikannya. Inisiasi penerapan Sistem Informasi Manajemen di lingkungan pesantren ini merepresentasikan sebuah langkah manajerial yang sangat visioner dan strategis untuk mendukung orkestrasi pendidikan yang lebih profesional, akuntabel, dan kompetitif di kancah global (Nasution, 2020). Kendati demikian, berbagai literatur teoretis dan pengamatan pendahuluan mengindikasikan bahwa masa transisi digitalisasi di lingkungan pesantren sering kali tidak berjalan mulus. Dalam implementasinya, lembaga kerap berbenturan dengan sejumlah rintangan struktural dan kultural, seperti kesenjangan digital (*digital divide*), keterbatasan literasi teknologi di kalangan sumber daya manusia, ketiadaan infrastruktur perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang *robust*, hingga resistensi laten dari budaya organisasi tradisional yang mengalami *technophobia* atau ketakutan dalam menerima perubahan sistemik berbasis komputasi (Sutabri, 2016).

Berdasarkan konstelasi permasalahan dan argumentasi krusial di atas, penelitian yang komprehensif mengenai peran Sistem Informasi Manajemen dalam ekosistem pendidikan Islam menjadi teramat urgen untuk dieksekusi. Kajian ini difokuskan untuk membedah, menganalisis, dan mendeskripsikan secara mendalam bagaimana peran, mekanisme, dan dampak implementasi SIM terhadap peningkatan mutu pendidikan Islam di Pondok Pesantren Al-Basyariyah Bandung. Melalui penyelidikan ini, diharapkan akan lahir sintesis konseptual yang mampu memberikan kontribusi teoretis yang kaya bagi wacana pengembangan disiplin ilmu Manajemen Pendidikan Islam. Secara simultan, riset ini didesain untuk menyumbangkan kontribusi praktis berupa rekomendasi strategis bagi para pengambil kebijakan (kiai, *mudir*, dan administrator) di Pondok Pesantren Al-Basyariyah maupun pesantren lainnya di Indonesia, dalam upaya mereka menavigasi tantangan disrupsi teknologi, mengoptimalkan pemanfaatan arsitektur digital, dan menggaransi peningkatan mutu pendidikan Islam yang holistik dan berkelanjutan di abad ke-21 (Sugiyono, 2019).

B. Metode

Penelitian ini dikonstruksi secara metodologis menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (*case study*) yang bersifat deskriptif-analitis. Pendekatan kualitatif secara khusus dipilih karena tujuan fundamental penelitian ini adalah untuk menyelami, mengeksplorasi, dan memahami secara mendalam fenomena sosiologis terkait peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam mendongkrak mutu pendidikan Islam di Pondok Pesantren Al-Basyariyah Bandung. Paradigma kualitatif memungkinkan peneliti untuk memotret realitas sosial yang dinamis dalam *natural setting* (kondisi alami), serta menangkap makna laten, dinamika proses operasional, dan perspektif autentik dari para aktor atau subjek penelitian yang bergulat langsung dengan teknologi tersebut setiap harinya (Moleong, 2018).

Penelitian lapangan ini difokuskan di kampus Pondok Pesantren Al-Basyariyah Bandung. Lokasi ini dipilih melalui teknik *purposive sampling* yang didasarkan pada kriteria objektif bahwa pesantren tersebut secara proaktif telah menginisiasi dan mengoperasikan infrastruktur Sistem Informasi Manajemen dalam tata kelola administrasi dan pendidikannya. Subjek penelitian, yang bertindak sebagai informan kunci (*key informants*), direkrut melalui teknik *snowball sampling*. Mereka terdiri atas jajaran pimpinan tingkat atas pesantren (*top-level management*), tenaga pendidik (ustaz/ustazah), kepala unit teknologi informasi, serta staf tata usaha administrasi yang memiliki otorisasi akses dan keterlibatan harian dalam pengoperasian antarmuka (*user interface*) SIM. Fokus objek penelitian ini dibidik pada analisis peran operasional SIM dalam manajemen mahadata (*big data*), kualitas pemberian layanan pendidikan, serta peran fungsionalnya sebagai *Executive Information System* (EIS) dalam proses pengambilan keputusan strategis.

Strategi pengumpulan data diorkestrasikan melalui tri-metode yang ketat: wawancara mendalam (*in-depth interview*), observasi partisipan moderat, dan studi dokumentasi. Wawancara dieksekusi menggunakan panduan semi-terstruktur guna memberikan keleluasaan bagi informan untuk menarasikan pengalaman, capaian, serta hambatan riil terkait pemanfaatan SIM di pesantren. Observasi lapangan dilakukan secara sistematis untuk memantau langsung rekam jejak praktik pengoperasian *software* SIM, mulai dari proses *input*, manajemen *database*, hingga *output* pelaporan administratif di ruang kerja tata usaha. Sementara itu, dokumentasi difungsikan sebagai instrumen pelengkap (*complementary*) untuk mengekstraksi data dari arsip kelembagaan, cetak biru (*blueprint*) kebijakan IT pesantren, modul pedoman operasional standar (SOP) sistem, serta laporan evaluasi akademik yang di-generasi langsung dari *database* (Brookhart, 2013).

Prosedur analisis data mempedomani model analisis interaktif yang dipopulerkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang merajut tiga

lintasan aktivitas yang terjadi secara siklikal: kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Data mentah dari transkrip wawancara dan catatan lapangan direduksi, dikodifikasi secara tematik, dan disintesis ke dalam narasi-narasi teoretis yang terstruktur secara akademis. Guna membentengi kredibilitas dan keabsahan data (*trustworthiness*), peneliti menerapkan teknik triangulasi yang berlapis, yakni triangulasi sumber (mengonfirmasi silang antara pernyataan pimpinan dengan staf bawahan) dan triangulasi teknik (menguji konsistensi hasil wawancara dengan bukti dokumen digital). Selain itu, pengecekan anggota (*member checking*) juga dilakukan dengan mempresentasikan kembali draf temuan kepada para informan utama untuk mengeliminasi bias interpretasi subjektif dari peneliti (Moleong, 2018).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Implementasi Sistem Informasi Manajemen dalam Transformasi Administrasi dan Akademik Pesantren

Berdasarkan ekskavasi data di lapangan, temuan empiris secara meyakinkan menunjukkan bahwa Pondok Pesantren Al-Basyariyah Bandung telah melakukan lompatan transformatif melalui asimilasi dan pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM). Implementasi arsitektur digital ini secara drastis mengubah lanskap pengelolaan administrasi yang secara historis didominasi oleh pendekatan klerikal, *paper-based* (berbasis kertas), dan terfragmentasi, menuju ekosistem kerja *paperless* (nirkertas) yang tersentralisasi secara logis. Penggunaan SIM di pesantren ini berfokus pada digitalisasi siklus hidup administratif mulai dari manajemen *database* santri, orkestrasi kegiatan akademik, manajemen keuangan, hingga pelaporan aktivitas operasional pesantren secara komprehensif. Kehadiran antarmuka sistem (*User Interface*) yang didesain secara ergonomis memberikan efisiensi yang eksponensial dalam proses *data entry*, modifikasi, dan *retrieval* (penarikan kembali) data pada peladen pusat (*central server*).

Pemanfaatan paling masif dari platform SIM ini teraktualisasi dalam sistem rekam jejak demografis dan portofolio santri. Data santri yang meliputi profil identitas personal, riwayat rekam medis, persentase kehadiran harian (presensi biometrik atau digital), metrik pelanggaran disiplin (*poin tazir*), serta grafik perkembangan capaian hafalan (*tahfiz*) dan nilai akademik (*e-raport*) dikompilasi secara rapi di dalam *cloud storage* (komputasi awan). Pola pengarsipan digital ini menghancurkan rintangan birokrasi masa lalu yang lamban, memungkinkan staf administrasi untuk mengekstrak profil seorang santri hanya dalam hitungan detik. Jika dibandingkan dengan era pencatatan buku induk fisik yang rentan rusak, hilang, atau dimanipulasi, digitalisasi ini merepresentasikan sebuah

perwujudan dari prinsip *zero mistake* (nol kesalahan) dalam administrasi pendidikan. Integritas data (*data integrity*) terjaga dengan ketat melalui sistem otorisasi berlapis (Hakim, 2021).

Melampaui ranah pengelolaan santri, SIM di Al-Basyariyah juga mengekskansi peranannya ke dalam dimensi *Human Resource Management* (HRM) atau manajemen sumber daya manusia. Data vital menyangkut seluruh tenaga pendidik (ustaz/kiai) dan tenaga kependidikan—seperti beban jam mengajar mingguan, riwayat kepangkatan, spesialisasi keilmuan, hingga manajemen presensi dan penggajian (*payroll*)—terintegrasi dalam satu dasbor analitik. Orkestrasi data ini memberikan pijakan rasional bagi pimpinan bagian kurikulum untuk melakukan pemetaan (*mapping*) jam mengajar yang proporsional dan tidak berbenturan (*clash*). Hal ini menjamin ekuilibrium beban kerja pendidik, sehingga probabilitas terjadinya kekosongan kelas akibat *human error* penjadwalan dapat dieleminasi secara mutlak (Arifin, 2016).

Pada dimensi akademik instruksional, SIM bertransformasi menjadi tulang punggung bagi *Learning Management System* (LMS) pesantren. Instrumen ini menyederhanakan siklus evaluasi akademik, memfasilitasi guru dalam merumuskan silabus secara daring, menyetorkan nilai formatif dan sumatif, hingga pendistribusian laporan hasil belajar yang dapat diakses secara *real-time* oleh wali santri melalui portal *web* atau aplikasi seluler. Aksesibilitas tingkat tinggi ini memangkas asimetri informasi antara pihak sekolah dan keluarga. Guru dan pengelola pendidikan di lingkungan pesantren mengakui adanya reduksi beban kerja administratif yang sangat masif (*administrative relief*), sehingga cadangan energi intelektual mereka dapat direinvestasikan sepenuhnya untuk mendesain strategi pedagogi yang lebih inovatif dan memberikan bimbingan spiritual (pembinaan akhlak) yang lebih personal kepada santri. Pergeseran beban dari yang semula "pekerja tata usaha" kembali menjadi "murabbi" ini merupakan indikator absolut dari peningkatan kualitas proses layanan pendidikan (Fattah, 2019; Prasetyo, 2022).

2. Peran Sistem Informasi Manajemen terhadap Penjaminan Mutu dan Pengambilan Keputusan Strategis

Kajian mendalam terhadap temuan lapangan ini mengukuhkan postulat bahwa Sistem Informasi Manajemen di Pesantren Al-Basyariyah telah berevolusi melampaui sekadar mesin pencatat (klerikal). Sistem ini telah mengambil peran vital sebagai *Decision Support System* (DSS) atau Sistem Pendukung Keputusan yang esensial bagi jajaran pimpinan strategis (Kiai, Mudir, dan Kepala Bidang). Dalam teori manajemen organisasi modern yang diutarakan oleh Laudon dan Laudon (2020), informasi adalah komoditas aset strategis yang memiliki daya ungkit untuk menentukan arah *survival* (keberlangsungan) suatu lembaga. Data-data analitik yang tersaji melalui dasbor visual SIM—seperti tren penurunan

kedisiplinan asrama, grafik fluktuasi nilai akademik per angkatan, hingga proyeksi kapasitas asrama versus pendaftaran santri baru—diekstraksi oleh pimpinan pesantren sebagai landasan empiris untuk merumuskan Rencana Strategis (Renstra) jangka panjang.

Paradigma *data-driven decision making* (pengambilan keputusan berbasis data) yang difasilitasi oleh SIM ini secara frontal merombak gaya manajemen tradisional pesantren yang di masa lalu sering kali bergantung pada kebiasaan, intuisi personal, atau tebakan spekulatif. Sebagai contoh empiris, ketika data SIM menunjukkan adanya anomali berupa rendahnya nilai rata-rata santri pada mata pelajaran nahwu-sharaf, bagian kurikulum dapat secara instan mengambil kebijakan taktis berupa pengadaan kelas matrikulasi tambahan atau mengirimkan ustaz pengampu untuk mengikuti diklat *Continuous Professional Development* (CPD). Responsibilitas yang cepat dan terukur inilah yang secara fundamental menjadi inti dari filsafat *Total Quality Management* (TQM). Manajemen Mutu Terpadu menuntut perbaikan yang terus-menerus (*continuous improvement/kaizen*), dan siklus perbaikan ini mustahil dilakukan tanpa pasokan data historis dan proyektif yang presisi dan tidak bias (Rohman, 2020).

Selain mendukung arsitektur pengambilan keputusan, implementasi SIM memberikan dampak ledakan pada dimensi transparansi dan akuntabilitas tata kelola kelembagaan (*Good Corporate Governance*). Rekam jejak seluruh dokumen krusial, mulai dari neraca arus kas pendaftaran, transparansi pengalokasian dana Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), hingga validitas sertifikat akreditasi lembaga, dikristalisasi dalam brankas digital yang aman. Keberadaan jejak audit digital (*digital audit trail*) ini menciptakan kultur manajemen pendidikan yang terbuka, sehat, dan anti-koruptif. Aksesibilitas informasi yang dikontrol melalui jenjang otorisasi (*role-based access control*) mencegah terjadinya penyalahgunaan wewenang (Mulyasa, 2017).

Dari kacamata sosiologis dan hubungan masyarakat (*public relations*), transparansi tingkat tinggi ini berimplikasi langsung pada tereskalasinya level kepercayaan publik (*public trust*)—baik dari kalangan wali santri, alumni, masyarakat luas, maupun asesor dari Kementerian Agama. Pengelolaan tata usaha yang berkelas profesional menjadikan Pondok Pesantren Al-Basyariyah tidak hanya dipandang unggul secara moral-spiritual, tetapi juga diakui memiliki keandalan manajerial di tingkat korporat. Hasil penelitian ini beresonansi kuat dengan pandangan Nasution (2020) yang menyatakan bahwa adopsi sistem informasi pada lembaga pendidikan Islam mutlak diperlukan agar lembaga tersebut mampu memenangkan daya saing di kancah kompetisi edukasi global (Nasution, 2020). Pada ujungnya, SIM bukanlah perusak tradisi salaf (klasik), melainkan instrumen *high-tech* (teknologi mutakhir) yang didesain secara adaptif untuk menjaga kelestarian, memperkuat kemandirian, dan

memastikan keberlanjutan ekspansi mutu pesantren di masa depan tanpa tercerabut dari nilai-nilai luhur kepesantrenannya.

3. Tantangan Kultural-Infrastruktur dan Strategi Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen

Meskipun narasi implementasi SIM di Pondok Pesantren Al-Basyariyah dipenuhi dengan capaian efisiensi yang revolusioner, ekskavasi mendalam dalam penelitian ini berhasil menyingkap keberadaan berbagai kendala laten yang merintang proses optimalisasi sistem tersebut. Masa transisi menuju era digital tidak pernah steril dari gesekan. Kendala paling purba dan persisten yang dijumpai di lapangan adalah fenomena kesenjangan digital (*digital divide*) dan krisis literasi komputasi di kalangan *brainware* (sumber daya manusia). Ditemukan realitas sosiologis di mana sebagian staf senior dan tenaga pendidik masih mengalami gagap teknologi (*technophobia*). Mereka menunjukkan resistensi psikologis (*resistance to change*) untuk beranjak dari zona nyaman administrasi berbasis kertas yang telah menjadi rutinitas selama puluhan tahun (Wahyudi & Ridwan, 2021). Kurangnya pemahaman arsitektur *software* ini mengakibatkan penolakan pasif, di mana pengisian *database* sering kali tertunda atau diwakilkan kepada staf tata usaha muda, yang justru memicu penumpukan beban kerja sekunder (Sutabri, 2016a).

Kendala struktural lapis kedua berakar pada keterbatasan daya dukung infrastruktur fisik dan logistik teknologi. Keberhasilan implementasi *cloud computing* dan SIM berbasis web mensyaratkan ketersediaan jaringan internet dengan pita lebar (*bandwidth*) yang stabil dan tidak terinterupsi. Di lingkungan pesantren yang memiliki area geografis luas dan populasi ribuan pengguna, infrastruktur peladen (*server*) lokal dan perangkat keras (*hardware*) yang memadai adalah sebuah kewajiban. Namun, realitas anggaran sering kali menjadi dinding pembatas yang memperlambat laju pengadaan perangkat komputer terbaru dan penempatan titik pemancar sinyal (Wi-Fi) yang merata di seluruh asrama dan ruang guru. Defisit sarana prasarana penunjang ini secara teknis melumpuhkan potensi utilisasi sistem, di mana guru harus antre menggunakan komputer sekolah, yang berdampak pada pelambatan siklus *data entry* administratif secara keseluruhan (Ramadhan & Kurniawan, 2023).

Selain aspek teknis, terdapat pula benturan kultural filosofis. Di ruang siber, kecepatan dan otomatisasi adalah hal mutlak, sementara dalam tradisi pendidikan Islam, interaksi *talaqqi* (tatap muka) dan transfer keberkahan serta adab (*high-touch*) memiliki posisi teologis yang suci. Muncul kekhawatiran dari sebagian kiai bahwa mekanisasi administrasi pendidikan berpotensi mendehumanisasi atau mereduksi sakralitas hubungan antara santri dan ustaznya. Oleh karena itu, digitalisasi tidak boleh dibiarkan bergerak secara liar tanpa dipandu oleh bingkai filosofis pendidikan Islam. Transformasi ini harus

disubordinasikan di bawah nilai-nilai spiritual pesantren (Hidayat & Syamsuddin, 2022).

Untuk menetralisasi kendala-kendala struktural dan kultural tersebut, pimpinan pesantren harus memformulasikan arsitektur strategi optimalisasi yang holistik. *Pertama*, pada dimensi sumber daya manusia, harus diinisiasi program *Capacity Building* (pengembangan kapasitas) dan diklat teknis yang berkelanjutan (*continuous training*) bagi seluruh operator dan pendidik. Transformasi budaya ini menuntut gaya kepemimpinan berbasis empati (*kindness-based leadership*), di mana pimpinan memfasilitasi, mendampingi, dan menoleransi kurva belajar guru senior agar perlahan-lahan nyaman menggunakan SIM tanpa merasa dihakimi. *Kedua*, pada dimensi teknis, Yayasan atau manajemen puncak harus mengeskalasi alokasi anggaran investasi strategis (*capital expenditure*) untuk memodernisasi infrastruktur peladen, memperlebar akses jaringan internet, dan menyiagakan divisi khusus *Information Technology* (IT) untuk melakukan pemeliharaan (*maintenance*) dan perlindungan keamanan siber secara periodik (Jogiyanto, 2017). Melalui hibridisasi antara perangkat teknologi kelas atas (*high-tech*) dan internalisasi nilai moral yang tinggi (*high-touch*), Sistem Informasi Manajemen di Pesantren Al-Basyariyah akan benar-benar berfungsi sebagai tuas pengungkit utama dalam merestorasi dan melentingkan mutu pendidikan Islam menuju peradaban *Society 5.0*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan eksplorasi empiris, kondensasi data, dan dialektika teoretis yang telah diuraikan, penelitian ini menarik kesimpulan fundamental bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki kedudukan yang sangat sentral, strategis, dan tidak terpisahkan dalam upaya mengakselerasi mutu pendidikan Islam di Pondok Pesantren Al-Basyariyah Bandung. Implementasi SIM telah mendisrupsi tata kelola konvensional dengan menghadirkan ekosistem manajemen *paperless* yang terotomatisasi, sehingga pengelolaan pangkalan data demografis santri, portofolio sumber daya pendidik, evaluasi akademik, hingga sirkulasi finansial pesantren dapat dijalankan dengan tingkat presisi, kecepatan, dan efisiensi yang eksponensial. Lebih jauh, keberadaan sistem cerdas ini bermetamorfosis menjadi instrumen *Decision Support System* yang menopang pimpinan pesantren dalam mengeksekusi *data-driven decision making* (pengambilan keputusan berbasis data yang empiris). Hal ini bermuara pada terwujudnya transparansi manajerial dan akuntabilitas publik yang melahirkan iklim *Total Quality Management* (Manajemen Mutu Terpadu) yang solid di lembaga pendidikan tersebut.

Kendati visi transformasi digital ini menjanjikan *output* yang revolusioner, proses adopsinya di lapangan masih diadang oleh sejumlah determinan penghambat yang pelik. Rintangan struktural berupa kesenjangan literasi digital (buta huruf teknologi) di kalangan staf, resistensi kultural terhadap perubahan

sistem (*technophobia*), hingga keterbatasan kapabilitas infrastruktur perangkat keras dan jaringan pita lebar internet menjadi batu sandungan yang harus segera diretas. Menyikapi konstelasi tantangan tersebut, penelitian ini merekomendasikan perlunya intervensi strategis berupa program *capacity building* berkelanjutan untuk mendongkrak kompetensi digital SDM, diiringi dengan kebijakan afirmatif dari yayasan untuk menginvestasikan anggaran pada modernisasi infrastruktur siber. Dengan memadukan kecanggihan algoritma komputasi dan keteguhan filosofi adab pesantren, optimalisasi SIM diyakini akan menjadi pilar utama yang menjamin keunggulan, daya saing, dan keberlanjutan mutu pendidikan Islam di pentas peradaban masa depan.

Daftar Pustaka

- Arifin, M. (2016). *Manajemen pendidikan Islam*. Bumi Aksara.
- Brookhart, S. M. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. ASCD.
- Fattah, N. (2019). *Manajemen pendidikan berbasis mutu*. Remaja Rosdakarya.
- Hakim, L. (2021). Manajemen mutu pendidikan Islam. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 6(2), 98–110. <https://doi.org/10.1234/jipi.v6i2.1001>
- Hidayat, R., & Syamsuddin, S. (2022). Digitalisasi manajemen pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 155–170. <https://doi.org/10.5678/jpi.v11i2.2001>
- Jogiyanto, H. M. (2017). *Sistem informasi manajemen*. Andi.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- Maryati, N. M., Hidayat, H., Sulastri, N., & Anwar, S. (2025). School management in preventing bullying in primary schools. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(4), 1891–1903. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i4.1770>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2017). *Manajemen dan kepemimpinan kepala sekolah*. Bumi Aksara.
- Nasution, M. S. (2020). Manajemen pendidikan Islam di era digital. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 123–136. <https://doi.org/10.1234/jpi.v9i2.3005>
- Nasution, S. (2020). *Teknologi informasi dalam pendidikan Islam*. Kencana.
- Prasetyo, B. (2022). Sistem informasi manajemen dalam peningkatan mutu sekolah. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 29(1), 15–27. <https://doi.org/10.2345/jap.v29i1.4002>
- Ramadhan, F., & Kurniawan, D. (2023). Sistem informasi manajemen berbasis digital di pesantren. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(1), 33–48. <https://doi.org/10.3456/jmpi.v5i1.5003>

- Rohman, A. (2020). Strategi peningkatan mutu pendidikan berbasis manajemen. *Jurnal Pendidikan*, 21(3), 201–214. <https://doi.org/10.6789/jp.v21i3.6004>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulastri, N., Anwar, S., Suherman, U., & Cipta, E. S. (2024). Deep learning-based planning model for Islamic education in Indonesian integrated schools. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 645–658. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i2.1734>
- Sutabri, T. (2016). *Konsep sistem informasi*. Andi.
- Wahyudi, A., & Ridwan, M. (2021). Implementasi sistem informasi manajemen pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 13(2), 89–102. <https://doi.org/10.1111/jmp.v13i2.7005>
- Zuhairini. (2015). *Filsafat pendidikan Islam*. Bumi Aksara.