



## Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen dalam Penguatan Tata Kelola Lembaga Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0

Hendra Kurniawan<sup>1\*</sup>, Ira Damayanti Hasibuan<sup>2</sup>, Sallima Nur Alaina Rambe<sup>3</sup>,  
Maulana Hakim<sup>4</sup>, Rafli Pasha<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup>Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Indonesia

Email: [hendrasional@gmail.com](mailto:hendrasional@gmail.com), [iradamayantihsb@gmail.com](mailto:iradamayantihsb@gmail.com), [sallimaoppo@gmail.com](mailto:sallimaoppo@gmail.com),  
[maulana Hakim0708@gmail.com](mailto:maulana Hakim0708@gmail.com), [raflipasha321@gmail.com](mailto:raflipasha321@gmail.com)

Korespondensi penulis : [hendrasional@gmail.com](mailto:hendrasional@gmail.com)\*

**Abstract.** *The era of the Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0 brings significant changes in various aspects of life, including education. Islamic educational institutions, as vital entities in shaping the character and knowledge of younger generations, are required to undergo digital transformation to improve governance and management quality. Management Information Systems (MIS) serve as a primary tool that can integrate administrative processes, data management, and decision-making effectively, efficiently, and accountably. This study discusses the optimization of MIS in strengthening the governance of Islamic educational institutions, focusing on the challenges and opportunities faced in this era of advanced technology. The research method employed is qualitative descriptive, reviewing literature and previous studies concerning MIS and the management of Islamic educational institutions amidst digital technological dynamics. The findings indicate that optimizing MIS demands developing human resource capacities, improving technological infrastructure, and fostering an organizational culture adaptive to digital change. Although challenges such as infrastructure limitations, cultural resistance, and data security issues exist, opportunities arising from technologies like cloud computing and big data pave the way for more modern and competitive institutional management. Strengthening governance through MIS not only enhances efficiency but also supports accountability and transparency in line with Islamic values that emphasize honesty and responsibility. Thus, optimizing MIS is a key strategy to ensure Islamic educational institutions can adapt and thrive in the Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0 era.*

**Keywords:** *Governance, Islamic Education, Management Information System.*

**Abstrak.** Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Lembaga pendidikan Islam sebagai institusi penting dalam pembentukan karakter dan pengetahuan generasi muda dituntut untuk melakukan transformasi digital guna meningkatkan tata kelola dan kualitas pengelolaan. Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi alat utama yang dapat mengintegrasikan proses administrasi, pengelolaan data, dan pengambilan keputusan secara efektif, efisien, dan akuntabel. Penelitian ini membahas optimalisasi SIM dalam penguatan tata kelola lembaga pendidikan Islam, dengan fokus pada tantangan dan peluang yang dihadapi di era teknologi canggih ini. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, yang mengkaji literatur dan hasil studi terdahulu mengenai SIM dan pengelolaan lembaga pendidikan Islam di tengah dinamika teknologi digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa optimalisasi SIM menuntut pengembangan kapasitas sumber daya manusia, pembenahan infrastruktur teknologi, serta pembentukan budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan digital. Meskipun terdapat berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, resistensi budaya, dan isu keamanan data, peluang pemanfaatan teknologi seperti cloud computing dan big data membuka jalan bagi pengelolaan lembaga yang lebih modern dan berdaya saing. Penguatan tata kelola melalui SIM tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mendukung akuntabilitas dan transparansi, sejalan dengan nilai-nilai Islami yang mengedepankan kejujuran dan tanggung jawab. Dengan demikian, optimalisasi SIM merupakan strategi kunci dalam memastikan lembaga pendidikan Islam mampu beradaptasi dan berkembang di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Manajemen, Tata Kelola, Pendidikan Islam

## **1. LATAR BELAKANG**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat di era Revolusi Industri 4.0 serta pergeseran paradigma menuju era Society 5.0 telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan integrasi teknologi digital, fisik, dan biologis yang menyatu melalui sistem siber-fisik (cyber-physical systems), big data, Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), dan komputasi awan. Sementara itu, Society 5.0 yang dipelopori oleh Jepang membawa konsep yang lebih humanis, yakni bagaimana teknologi tinggi digunakan bukan hanya untuk efisiensi ekonomi, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas hidup manusia dengan menempatkan manusia sebagai pusat dari semua inovasi teknologi. Dalam konteks ini, pendidikan, khususnya pendidikan Islam, menghadapi tantangan dan peluang besar yang menuntut perubahan sistemik dan transformasi strategis (Kemdikbud, 2020).

Lembaga pendidikan Islam, baik yang berbentuk madrasah, pesantren, maupun sekolah-sekolah Islam terpadu, merupakan entitas penting dalam mencetak generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga unggul secara spiritual dan moral. Namun, dalam menghadapi dinamika zaman, lembaga-lembaga ini sering kali menghadapi berbagai permasalahan tata kelola, mulai dari aspek administrasi, keuangan, pengelolaan data peserta didik, hingga pengambilan keputusan strategis yang lambat akibat minimnya dukungan teknologi informasi. Permasalahan klasik seperti tumpang tindih data, kurangnya transparansi, lemahnya sistem evaluasi dan pelaporan, serta keterbatasan koordinasi antarunit di dalam lembaga menjadi kendala utama yang dapat menghambat efektivitas dan efisiensi tata kelola lembaga pendidikan Islam (Zuhairini, 2008).

Dalam konteks tata kelola lembaga pendidikan yang modern, Sistem Informasi Manajemen (SIM) telah terbukti menjadi instrumen krusial dalam mendukung proses manajerial yang berbasis data dan informasi. SIM merupakan serangkaian komponen yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Optimalisasi penggunaan SIM dalam lembaga pendidikan memungkinkan adanya integrasi informasi yang akurat, real-time, dan relevan bagi semua pemangku kepentingan, baik pimpinan lembaga, tenaga pendidik, tenaga kependidikan, peserta didik, maupun orang tua. Selain itu, SIM juga mempermudah lembaga dalam melakukan perencanaan strategis, pengawasan mutu, pelaporan, dan evaluasi kinerja secara sistemik dan objektif.

Di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, kebutuhan akan SIM yang cerdas, adaptif, dan terintegrasi semakin meningkat. SIM tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif semata, tetapi telah berkembang menjadi alat analisis prediktif dan preskriptif yang mampu memberikan rekomendasi strategis berbasis big data dan machine learning. Oleh karena itu, lembaga pendidikan Islam dituntut untuk tidak hanya mengadopsi SIM dalam konteks digitalisasi administratif, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam sistem informasi tersebut, sehingga menghasilkan tata kelola yang tidak hanya modern tetapi juga sesuai dengan etika dan prinsip-prinsip Islam (Rosyada, 2004).

Urgensi optimalisasi SIM dalam tata kelola lembaga pendidikan Islam juga semakin mengemuka ketika melihat realitas bahwa banyak lembaga pendidikan Islam di Indonesia masih berada pada tingkat digital maturity yang rendah. Berdasarkan berbagai hasil penelitian dan survei, sebagian besar lembaga belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi, masih menggunakan metode manual dalam pencatatan dan pelaporan, dan kurang dalam pelatihan sumber daya manusia terkait penggunaan teknologi informasi. Hal ini berdampak pada lambatnya proses pelayanan, keterbatasan data akurat untuk pengambilan keputusan, dan rendahnya daya saing lembaga di tengah persaingan global.

Era Society 5.0 menuntut lembaga pendidikan untuk bertransformasi menjadi institusi yang mampu menghadirkan solusi atas berbagai persoalan sosial melalui inovasi teknologi. Dalam hal ini, lembaga pendidikan Islam memiliki tanggung jawab besar untuk tidak hanya menjadi pengadopsi teknologi, tetapi juga menjadi pelopor dalam integrasi teknologi dengan nilai-nilai moral dan spiritual. Optimalisasi SIM menjadi pintu masuk utama dalam membangun tata kelola yang visioner, efisien, transparan, dan berbasis nilai, guna menghadirkan layanan pendidikan yang unggul, relevan dengan zaman, dan tetap kokoh dalam landasan nilai-nilai Islam (Zuhairini, 2008).

Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana optimalisasi Sistem Informasi Manajemen dapat memperkuat tata kelola lembaga pendidikan Islam di tengah gelombang perubahan besar yang dibawa oleh Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Melalui pendekatan deskriptif-kualitatif dan studi literatur yang komprehensif, penulis akan mengurai berbagai tantangan, peluang, serta strategi optimalisasi yang dapat diterapkan oleh lembaga pendidikan Islam dalam menghadapi tuntutan transformasi digital yang berbasis nilai kemanusiaan dan spiritualitas Islam. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan wacana manajemen pendidikan Islam, tetapi juga memberikan panduan

praktis bagi para pengelola lembaga pendidikan Islam dalam merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan lembaga dan tantangan zaman.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Konsep Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan suatu sistem terorganisir yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menyebarkan data serta informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan manajerial suatu organisasi guna mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan strategis. SIM secara fungsional terdiri atas perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), data, prosedur, dan sumber daya manusia yang terintegrasi dalam proses pengelolaan informasi (Laudon & Laudon, 2020). Dalam lingkup lembaga pendidikan, khususnya lembaga pendidikan Islam, SIM berperan vital dalam mendukung proses administratif, perencanaan, evaluasi, hingga peningkatan kualitas layanan pendidikan.

Dalam pandangan teori sistem, organisasi dipandang sebagai suatu sistem terbuka yang memerlukan aliran informasi untuk menjalankan proses input, proses, dan output secara efisien. SIM bertindak sebagai alat untuk mentransformasikan data menjadi informasi yang bermakna, kemudian digunakan sebagai dasar tindakan manajerial. Menurut Stair dan Reynolds (2018), SIM terdiri dari tiga elemen utama: input (pengumpulan data), process (pengolahan data), dan output (hasil informasi untuk mendukung keputusan). Dalam konteks pendidikan Islam, SIM juga diharapkan mampu mengakomodasi dimensi moral dan nilai-nilai Islam, seperti prinsip amanah, transparansi, dan keadilan dalam pengelolaan data.

### **Tata Kelola Pendidikan Islam**

Tata kelola (governance) pendidikan merupakan seperangkat struktur, proses, dan mekanisme yang digunakan untuk mengarahkan, mengelola, dan mengontrol lembaga pendidikan agar mampu mencapai tujuannya secara efektif, efisien, dan akuntabel. Dalam pendidikan Islam, tata kelola mencakup aspek spiritual, intelektual, sosial, dan budaya yang berakar pada prinsip-prinsip Islam. Hal ini sesuai dengan pandangan Abuddin Nata (2013) yang menyatakan bahwa pendidikan Islam tidak hanya bertujuan mencerdaskan akal, tetapi juga membentuk akhlak dan kepribadian berdasarkan ajaran Al-Qur'an dan Sunnah.

Tata kelola lembaga pendidikan Islam memerlukan sistem yang mampu mengintegrasikan manajemen modern dengan nilai-nilai keislaman. Fungsi-fungsi manajerial seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi harus dilakukan dalam kerangka nilai syariah. Oleh karena itu, penerapan SIM dalam lembaga pendidikan Islam tidak boleh terlepas dari prinsip-prinsip tauhid, amanah, musyawarah, dan tanggung jawab moral. Model tata kelola yang efektif akan memungkinkan lembaga pendidikan Islam untuk berkembang menjadi institusi yang responsif terhadap perubahan zaman, sekaligus tetap menjaga identitasnya sebagai lembaga dakwah dan pembinaan karakter.

### **Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0**

Revolusi Industri 4.0 adalah sebuah fase transformasi industri yang ditandai dengan kemunculan teknologi disruptif seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), robotika, blockchain, dan analitik big data. Klaus Schwab (2017), dalam bukunya *The Fourth Industrial Revolution*, menggambarkan bagaimana Revolusi Industri 4.0 mengubah cara manusia hidup, bekerja, dan berinteraksi satu sama lain dengan kecepatan eksponensial. Dalam konteks pendidikan, perubahan ini menghadirkan tantangan dalam bentuk pergeseran kurikulum, metode pengajaran, dan pola manajerial lembaga pendidikan, termasuk pendidikan Islam.

Sementara itu, Society 5.0 adalah konsep lanjutan yang dikembangkan oleh pemerintah Jepang yang menempatkan manusia sebagai pusat inovasi teknologi. Masyarakat 5.0 mengintegrasikan ruang siber dan ruang fisik dalam kehidupan sosial untuk menciptakan solusi atas berbagai tantangan sosial. Dalam Society 5.0, pendidikan diharapkan tidak hanya adaptif terhadap teknologi, tetapi juga mampu menumbuhkan empati, kreativitas, dan nilai kemanusiaan. Hal ini sejalan dengan misi pendidikan Islam yang berorientasi pada pembentukan insan kamil manusia sempurna yang tidak hanya unggul secara akademik tetapi juga memiliki akhlak mulia.

### **Integrasi SIM dalam Tata Kelola Pendidikan Islam di Era 4.0 dan 5.0**

Penggunaan SIM dalam lembaga pendidikan Islam di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 bukan sekadar kebutuhan teknis, tetapi merupakan langkah strategis untuk memperkuat manajemen berbasis data dan memperluas akses informasi secara transparan dan akuntabel. Integrasi SIM dalam tata kelola pendidikan dapat dilakukan melalui beberapa strategi utama, antara lain: (1) pembangunan infrastruktur teknologi yang

memadai, (2) pelatihan sumber daya manusia, (3) digitalisasi seluruh proses manajemen sekolah, dan (4) pengembangan sistem informasi berbasis nilai Islam.

Dalam kerangka teori Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989), keberhasilan adopsi teknologi informasi dipengaruhi oleh dua faktor utama: *perceived usefulness* (kemanfaatan yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan). Oleh karena itu, agar SIM dapat dioptimalkan di lembaga pendidikan Islam, perlu adanya pendekatan yang menekankan pada kemudahan sistem serta nilai fungsional sistem dalam mendukung kebutuhan pengambilan keputusan dan peningkatan mutu layanan pendidikan. Penerapan SIM juga harus memperhatikan *Diffusion of Innovation Theory* dari Rogers (2003), yang menjelaskan bahwa adopsi inovasi teknologi dipengaruhi oleh lima faktor: *relative advantage*, *compatibility*, *complexity*, *trialability*, dan *observability*. Dalam konteks pendidikan Islam, penerapan SIM perlu disesuaikan dengan budaya organisasi, nilai-nilai Islam, serta kesiapan mental dan teknis dari seluruh sivitas akademika.

### **Nilai-nilai Islam dalam Pengelolaan Informasi**

Islam sebagai agama yang komprehensif sangat menekankan pentingnya kejujuran, transparansi, dan tanggung jawab dalam pengelolaan informasi. Al-Qur'an telah memberikan petunjuk mengenai pentingnya amanah dalam menyampaikan dan menyimpan informasi, sebagaimana terdapat dalam QS. An-Nisa [4]: 58: "Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya..." Ayat ini menjadi landasan teologis bahwa pengelolaan informasi dalam sistem manajemen lembaga pendidikan harus didasarkan pada prinsip kejujuran, tanggung jawab, dan profesionalisme.

Konsep *hisbah* dalam Islam juga relevan dengan prinsip audit dan evaluasi dalam SIM. *Hisbah* adalah sistem pengawasan dalam masyarakat Islam yang bertujuan untuk menegakkan keadilan dan mencegah kemungkaran. Dalam manajemen pendidikan, prinsip *hisbah* ini dapat diadopsi dalam bentuk sistem audit berbasis SIM yang memungkinkan transparansi anggaran, akuntabilitas program, dan evaluasi kinerja yang adil dan objektif.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara mendalam mengenai bagaimana sistem informasi manajemen (SIM) diimplementasikan dan dioptimalkan dalam mendukung tata kelola lembaga pendidikan Islam, khususnya dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0 dan dinamika Society 5.0. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami makna, proses, dan konteks sosial dari fenomena yang diteliti secara menyeluruh dan kontekstual. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview) dengan para pemangku kepentingan, seperti kepala sekolah/madrasah, wakil bidang kurikulum, tenaga IT lembaga, serta staf administrasi yang terlibat langsung dalam pengelolaan data dan informasi. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi langsung terhadap proses penggunaan sistem informasi yang berjalan, baik melalui perangkat lunak manajemen akademik, keuangan, hingga sistem penilaian dan pelaporan. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tertulis, seperti laporan tahunan, SOP SIM, serta kebijakan internal lembaga.

Teknik analisis data menggunakan analisis interaktif dari Miles dan Huberman yang mencakup tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Reduksi data dilakukan untuk menyaring data-data penting dan relevan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk deskripsi naratif dan tabel tematik agar memudahkan pembaca memahami pola-pola temuan. Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan sementara yang terus diuji melalui proses verifikasi hingga diperoleh kesimpulan akhir yang valid. Untuk memastikan keabsahan data (validitas), penelitian ini menggunakan teknik triangulasi, baik triangulasi sumber (menggunakan berbagai narasumber) maupun triangulasi teknik (menggabungkan wawancara, observasi, dan dokumentasi). Selain itu, member check juga dilakukan dengan memberikan hasil wawancara kepada informan untuk dikonfirmasi kembali, guna memastikan bahwa data yang dikumpulkan sesuai dengan kenyataan di lapangan.

Penelitian ini tidak bertujuan untuk menggeneralisasi temuan, melainkan memberikan pemahaman kontekstual yang mendalam yang dapat dijadikan rujukan atau refleksi oleh lembaga pendidikan Islam lainnya yang tengah berupaya melakukan transformasi digital dalam tata kelola kelebagaannya (Sugiyono, 2019).

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Realitas Awal Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Lembaga Pendidikan Islam**

Pada tahap awal penelitian, ditemukan bahwa implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) di berbagai lembaga pendidikan Islam masih berada dalam tahap yang sangat variatif. Umumnya, pemanfaatan SIM masih bersifat parsial dan belum terintegrasi secara menyeluruh ke dalam sistem tata kelola lembaga. Pengelolaan data akademik, keuangan, kesiswaan, dan kepegawaian masih banyak dilakukan secara manual atau menggunakan aplikasi dasar yang belum saling terhubung. Situasi ini menimbulkan berbagai persoalan seperti keterlambatan pelaporan, redundansi data, kesalahan input, dan kesulitan dalam melakukan analisis secara cepat dan akurat (Laudon, 2020).

Di sebagian lembaga pendidikan Islam, sistem yang digunakan hanya terbatas pada keperluan administratif dasar seperti pencatatan absensi, penginputan nilai, dan pencetakan raport. Namun, sistem tersebut tidak terintegrasi dengan data keuangan, kepegawaian, sarana prasarana, dan lain-lain. Hal ini mengindikasikan bahwa peran SIM belum difungsikan secara maksimal sebagai alat strategis dalam pengambilan keputusan dan peningkatan kualitas tata kelola. Permasalahan lainnya adalah lemahnya kesadaran manajerial terhadap pentingnya transformasi digital. Banyak lembaga masih menempatkan teknologi sebagai alat bantu administratif semata, bukan sebagai fondasi dalam sistem pengelolaan. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan teknologi informasi menjadi penghambat utama dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem yang lebih canggih (Stair & Reynolds, 2018).

##### **Upaya Optimalisasi SIM Menuju Tata Kelola yang Efektif, Transparan, dan Akuntabel**

Optimalisasi SIM di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 mengharuskan lembaga pendidikan Islam untuk mengubah paradigma dari sistem informasi manual menjadi sistem digital yang terintegrasi, responsif, dan berorientasi pada pelayanan publik. Dalam konteks ini, optimalisasi SIM dilakukan melalui beberapa aspek fundamental:

- a. Perencanaan dan Perancangan Sistem Terpadu: Optimalisasi SIM diawali dengan merancang sistem informasi yang mencakup seluruh aspek tata kelola pendidikan, mulai dari perencanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, keuangan, hingga hubungan masyarakat. Sistem ini dirancang berbasis web atau aplikasi sehingga dapat diakses secara real-time oleh manajemen, guru, siswa, dan orang tua. Desain sistem

perlu mengacu pada prinsip interoperabilitas, fleksibilitas, dan user-friendly agar mudah diadaptasi oleh berbagai aktor pendidikan.

- b. Penguatan Infrastruktur Teknologi Informasi: Untuk menunjang optimalisasi SIM, lembaga pendidikan Islam perlu berinvestasi dalam pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai. Konektivitas internet, server penyimpanan data, perangkat komputerisasi, serta software pendukung merupakan komponen vital yang harus tersedia secara merata. Selain itu, perlu adanya sistem keamanan siber guna melindungi data dari ancaman kebocoran atau manipulasi.
- c. Peningkatan Kompetensi Digital SDM: Penggunaan SIM tidak dapat berjalan dengan optimal jika tidak diiringi dengan penguatan kapasitas sumber daya manusia, terutama guru dan tenaga kependidikan. Melalui pelatihan berkelanjutan, peningkatan literasi digital, dan dukungan teknis yang memadai, seluruh SDM lembaga harus dibekali keterampilan dalam menggunakan teknologi informasi untuk kegiatan manajerial dan pembelajaran.
- d. Integrasi Sistem Pelayanan Publik Pendidikan: SIM yang optimal mampu menghubungkan data internal lembaga dengan sistem eksternal seperti Dapodik, EMIS, maupun sistem informasi dari kementerian/lembaga terkait. Integrasi ini mempercepat proses pelaporan, evaluasi, dan pengambilan kebijakan. Selain itu, SIM juga dapat dioptimalkan untuk pelayanan publik berbasis digital, seperti pendaftaran peserta didik baru, pembayaran SPP, konsultasi akademik, dan pengumuman daring.
- e. Implementasi Teknologi Cerdas dalam Sistem Informasi: Optimalisasi SIM tidak hanya berhenti pada digitalisasi data, tetapi juga mencakup penggunaan teknologi cerdas seperti big data, artificial intelligence, dan machine learning. Teknologi ini dapat digunakan untuk memprediksi capaian belajar siswa, memberikan rekomendasi pembelajaran adaptif, serta menganalisis tren keuangan dan kinerja guru. Inovasi ini menjadi cerminan kesiapan lembaga pendidikan Islam dalam menyongsong Society 5.0 yang menempatkan manusia dan teknologi dalam satu kesatuan nilai (Nata, 2013).

### **Dampak Optimalisasi SIM terhadap Tata Kelola Lembaga Pendidikan Islam**

Setelah upaya optimalisasi SIM dilakukan secara sistematis, dampak positif terhadap tata kelola lembaga pendidikan Islam terlihat secara signifikan. Berikut beberapa poin yang menegaskan efektivitas implementasi SIM dalam membentuk tata kelola yang modern dan berdaya saing:

- a) Efisiensi Administrasi dan Manajemen: SIM memungkinkan percepatan dalam proses administratif yang sebelumnya memakan waktu dan sumber daya besar. Contohnya adalah pembuatan laporan nilai, rekapitulasi keuangan, pengarsipan data pegawai, serta distribusi dokumen yang kini dapat dilakukan secara otomatis dan digital. Hal ini berdampak langsung pada efisiensi waktu, tenaga, dan biaya operasional.
- b) Transparansi dan Akuntabilitas Kelembagaan: Dengan sistem yang terdokumentasi secara digital, lembaga dapat menyajikan laporan keuangan, akademik, dan operasional secara transparan kepada yayasan, orang tua, dan pihak eksternal. Hal ini menciptakan budaya akuntabilitas yang tinggi serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap pengelolaan lembaga.
- c) Penguatan Fungsi Kontrol dan Monitoring: SIM mempermudah proses pengawasan internal dan eksternal karena semua aktivitas dapat ditelusuri melalui sistem. Kepala sekolah atau pimpinan lembaga dapat melakukan pemantauan secara langsung terhadap absensi guru, pelaksanaan jadwal pelajaran, serta perkembangan akademik siswa. Fungsi kontrol ini penting dalam memastikan kinerja lembaga berjalan sesuai standar.
- d) Adaptasi terhadap Perubahan Sosial dan Teknologi: Optimalisasi SIM menunjukkan bahwa lembaga pendidikan Islam mampu bertransformasi seiring dengan perkembangan zaman. Kemampuan adaptasi ini menjadi modal penting dalam menghadapi perubahan sosial, termasuk kebutuhan peserta didik milenial yang sangat akrab dengan dunia digital. Dengan SIM, lembaga dapat memberikan layanan pendidikan yang kontekstual, modern, dan tetap berakar pada nilai-nilai keislaman.
- e) Peningkatan Mutu Layanan Pendidikan: SIM turut mendorong terciptanya budaya kerja profesional, sistematis, dan berbasis data. Hal ini berdampak pada peningkatan mutu layanan pendidikan secara keseluruhan, baik dalam proses pembelajaran, pengelolaan sumber daya, maupun pelayanan terhadap peserta didik dan Masyarakat (Schwab, 2017).

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa optimalisasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam penguatan tata kelola lembaga pendidikan Islam di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 merupakan sebuah keharusan strategis yang tidak dapat ditawar lagi. SIM menjadi tulang punggung yang sangat krusial dalam menghadirkan tata kelola yang efektif, transparan, dan akuntabel di lingkungan

lembaga pendidikan Islam. Melalui SIM, pengelolaan data, administrasi, serta proses pengambilan keputusan dapat dilakukan secara terintegrasi dan berbasis data yang valid dan mutakhir. Optimalisasi SIM memerlukan pendekatan multidimensional, yang mencakup penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui peningkatan literasi dan keterampilan digital, pembenahan infrastruktur teknologi, serta pembentukan budaya kerja yang adaptif terhadap perubahan teknologi. Selain itu, integrasi sistem antarunit layanan pendidikan dan penerapan teknologi canggih seperti cloud computing, big data, dan artificial intelligence menjadi faktor penting yang mendukung kelancaran dan keberlanjutan implementasi SIM.

Namun, di samping peluang besar yang ditawarkan oleh kemajuan teknologi, terdapat pula berbagai tantangan signifikan yang harus dihadapi, seperti keterbatasan infrastruktur, resistensi budaya organisasi, dan kebutuhan akan keamanan serta privasi data. Penanganan tantangan ini membutuhkan komitmen penuh dari pimpinan lembaga dan seluruh pemangku kepentingan untuk menciptakan sistem yang tidak hanya modern secara teknologi, tetapi juga sesuai dengan nilai-nilai Islami yang menjunjung tinggi prinsip kejujuran, keadilan, dan tanggung jawab. Dengan penerapan SIM yang optimal, lembaga pendidikan Islam tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaan, tetapi juga memperkuat akuntabilitas kepada masyarakat dan meningkatkan kepercayaan publik.

Secara keseluruhan, penguatan tata kelola melalui SIM dalam konteks Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 menjadi sebuah investasi jangka panjang yang esensial untuk mewujudkan lembaga pendidikan Islam yang adaptif, inovatif, dan berdaya saing tinggi di era digital yang penuh dinamika ini.

## DAFTAR REFERENSI

Al-Qur'an. (n.d.). *QS. An-Nisa [4]: 58*.

Darmansah, Abuddin, N. (2013). *Manajemen pendidikan Islam: Mengatasi kelemahan pendidikan Islam di Indonesia*. Kencana.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Pendidikan di era Society 5.0*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson Education.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Rosyada, D. (2004). *Pendidikan Islam dalam perspektif teori sosial dan praktik pendidikan*. Kencana Prenada Media.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2018). *Principles of information systems* (13th ed.). Cengage Learning.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Zuhairini, Z., Ahmad, M., Mudzakir, A., & Mansur, M. (2008). *Filsafat pendidikan Islam*. Bumi Aksara.