



Pengembangan Sistem Informasi Manajemen dalam Pendidikan Kristen

Tahoma Fetriany Siburian

Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Tarutung, Indonesia

Korespondensi penulis: funfeb88@gmail.com

Abstract. *The development of information systems in educational management has become a very necessary need to improve the efficiency and effectiveness of educational institution management. This study explores the concept and implementation of information systems in educational management in Christian educational institutions. The main focus of this study is to understand how information systems can support administrative processes, academic systems, curriculum management, and interactions between educators and students. This study uses a qualitative approach with a literature study method in several Christian educational institutions. The results of the study indicate that the implementation of appropriate information systems can improve the quality of educational services, facilitate access to information, and improve overall organizational performance. However, challenges such as limited resources and resistance to change need to be overcome to achieve successful implementation. This study provides practical recommendations for Christian educational institutions to optimize the use of information systems in their educational management.*

Keywords: *Christian educational institutions, Educational management, Efficiency and effectiveness, Information systems*

Abstrak. Pengembangan sistem informasi dalam manajemen pendidikan telah menjadi kebutuhan yang sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan lembaga pendidikan. Penelitian ini mengeksplorasi konsep dan pelaksanaan sistem informasi dalam manajemen pendidikan di lembaga pendidikan Kristen. Fokus utama kajian ini adalah memahami bagaimana sistem informasi dapat mendukung proses administrasi, sistem akademik, manajemen kurikulum, dan interaksi antara tenaga pendidik dan peserta didik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan pada beberapa lembaga pendidikan kristen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi yang tepat dapat memperbaiki kualitas layanan pendidikan, mempermudah akses informasi, dan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan. Namun, tantangan seperti keterbatasan sumber daya dan resistensi terhadap perubahan perlu diatasi untuk mencapai implementasi yang sukses. Studi ini memberikan rekomendasi praktis bagi lembaga pendidikan Kristen untuk mengoptimalkan penggunaan sistem informasi dalam manajemen pendidikan mereka.

Kata Kunci: Lembaga pendidikan Kristen, Manajemen pendidikan, Efisiensi dan efektivitas, Sistem informasi

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan Ilmu pengetahuan telah berkembang dari waktu ke waktu. Perkembangan ilmu ini mendukung terciptanya teknologi baru yang menandai adanya kemajuan zaman. Hingga saat ini, teknologi telah berkembang ke fase digital. Di Indonesia juga, teknologi sudah mulai digunakan di semua sektor untuk mempermudah pekerjaan, termasuk dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah membawa perubahan besar dalam cara organisasi menjalankan aktivitasnya. Sistem Informasi menjadi aset penting yang harus dikelola dengan baik untuk mendukung kelancaran proses bisnis dan pengambilan keputusan yang cepat serta tepat. Untuk itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengelola, mengorganisasi, dan menyajikan informasi secara efektif, yang dikenal dengan istilah Sistem Informasi Manajemen (SIM).

Sistem Informasi Manajemen merupakan bagian penting dari strategi organisasi dalam menjawab tantangan modernisasi dan digitalisasi. Penggunaan SIM dalam lembaga pendidikan dapat mempercepat proses kerja administrasi akademik, meningkatkan efektivitas dan efisiensi, serta meminimalisasi kesalahan manusia. Namun, pengembangan SIM bukanlah proses yang sederhana. Ia melibatkan berbagai tahapan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pemeliharaan sistem. Selain itu, pengembangan ini juga harus memperhitungkan aspek ketersedianya sumber daya manusia, budaya organisasi, serta kesiapan fasilitas dan infrastruktur teknologi.

Fasilitas dan infrastruktur pendidikan berfungsi sebagai komponen instrumental dalam meningkatkan efisiensi proses, meningkatkan pemberian layanan, dan mencapai tujuan pendidikan nasional. Teknologi informasi dan sistem, yang berfungsi sebagai alat dan infrastruktur, semakin diposisikan sebagai elemen penting dalam pengembangan sistem informasi manajemen yang meningkatkan keunggulan kompetitif dan memainkan peran penting sebagai landasan keberhasilan pelaksanaan proses operasional akademik di lembaga pendidikan. Layanan sistem informasi merupakan jenis baru dari pemberian layanan yang merupakan bagian integral dari beragam fungsi dan pemanfaatan teknologi dan sistem informasi dalam administrasi akademik pada lembaga pendidikan.

Pengelolaan sistem informasi dalam dunia pendidikan khususnya dalam Manajemen Pendidikan Kristen merupakan suatu kebutuhan. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa masyarakat saat ini membutuhkan dan menuntut layanan pendidikan yang berkualitas. Dengan munculnya sistem informasi manajemen dalam pendidikan Kristen, pola pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajemen pada suatu lembaga pendidikan telah berubah secara signifikan, baik pada tingkat operasional maupun (pelaksanaan teknis) maupun tingkat pimpinan pada semua jenjang pendidikan. Peran manajer dalam pengambilan keputusan telah berubah karena mereka harus selalu mendapatkan informasi yang paling akurat untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Semua kegiatan manajerial, terutama yang berkaitan dengan pendidikan, membutuhkan informasi untuk perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengawasan. Suatu sistem informasi manajemen (SIM) adalah sistem yang secara rutin memberikan informasi kepada manajer, termasuk pengelola pendidikan. SIM memberikan informasi yang dibutuhkan oleh manajer. Informasi ini digunakan untuk memantau dan menilai kegiatan dan hasil yang ingin dicapai.

Pada penelitian akan dibahas: Apa yang dimaksud dengan Sistem Informasi Manajemen dan apa saja komponennya, Bagaimana proses pengembangan Sistem Informasi Manajemen dilakukan, dan Apa saja faktor keberhasilan dan tantangan dalam pengembangan SIM?. Dengan adanya penelitian studi kepustakaan ini diharapkan, pembaca mampu

memperoleh informasi mengenai penjelasan tentang pengertian dan komponen Sistem Informasi Manajemen, Menguraikan proses serta tahapan pengembangan SIM pada lembaga pendidikan kristen, serta mampu Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pengembangan SIM pada lembaga pendidikan Kristen.

Penelitian kepustakaan ini juga diharapkan memberikan pemahaman kepada pembaca, khususnya mahasiswa dan praktisi manajemen, mengenai pentingnya pengembangan Sistem Informasi Manajemen dalam mendukung kinerja organisasi lembaga pendidikan kristen, serta memberikan gambaran praktis mengenai strategi pengembangan yang efektif untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pendidikan.

2. KAJIAN TEORITIS

Pengertian dan Komponen Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh manajer dalam mengambil keputusan. Informasi yang disajikan oleh SIM bersifat rutin, terstruktur, dan berasal dari data operasional yang diolah secara sistematis. SIM bukan hanya sekadar perangkat lunak, tetapi juga mencakup komponen-komponen seperti perangkat keras, prosedur kerja, data, manusia, dan jaringan komunikasi.

Komponen utama SIM meliputi:

1. Perangkat keras (hardware): komputer, server, dan perangkat jaringan.
2. Perangkat lunak (software): aplikasi pengelola data dan sistem operasi.
3. Basis data (database): tempat penyimpanan data organisasi.
4. Prosedur dan kebijakan kerja: cara sistem dijalankan.
5. Sumber daya manusia (brainware): pengguna dan pengelola sistem.

SIM digunakan di berbagai sektor, seperti lembaga pendidikan, rumah sakit, perusahaan swasta, hingga instansi pemerintahan, untuk mengelola data kepegawaian, keuangan, logistik, akademik, dan lain-lain.

Proses Pengembangan Sistem Informasi Manajemen

Pengembangan SIM merupakan suatu proses terstruktur yang bertujuan menghasilkan sistem yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Salah satu model yang banyak digunakan dalam pengembangan sistem adalah System Development Life Cycle (SDLC). System Development Life Cycle (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah suatu proses sistematis yang digunakan untuk merencanakan, membuat, menguji, dan mengimplementasikan sistem informasi atau perangkat lunak. SDLC memberikan kerangka kerja yang terstruktur untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna, efisien, dapat diandalkan, dan mudah dipelihara.

SDLC mencakup serangkaian tahapan yang harus dilalui secara berurutan atau berulang, tergantung pada model yang digunakan. Setiap tahapan memiliki tujuan dan aktivitas spesifik yang saling berkaitan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga sistem selesai digunakan dan dipelihara. Tujuan utama dari SDLC adalah, Menjamin kualitas dan keandalan sistem yang dibangun, Mengelola proyek pengembangan sistem agar lebih terkontrol, terstruktur, dan efisien, Menghindari kesalahan atau kekurangan selama proses pengembangan sistem. Tahapan dalam Software Development Life Cycle (SDLC) mencakup beberapa langkah penting yang saling berkesinambungan. Tahap pertama adalah perencanaan, yaitu proses mengidentifikasi tujuan dan ruang lingkup pengembangan sistem, serta melakukan studi kelayakan untuk memastikan proyek layak dilaksanakan. Selanjutnya, masuk ke tahap analisis sistem, di mana kebutuhan pengguna dikumpulkan melalui metode seperti wawancara, observasi, dan studi dokumen. Tahap berikutnya adalah perancangan sistem, yang mencakup pembuatan desain logis dan fisik dari sistem, termasuk perancangan antarmuka pengguna dan struktur database. Setelah desain selesai, dilanjutkan ke tahap implementasi, yaitu proses pengkodean program, instalasi perangkat keras dan lunak, serta pelatihan pengguna agar dapat mengoperasikan sistem dengan baik. Selanjutnya, dilakukan pengujian dan evaluasi untuk memastikan sistem berjalan dengan akurat, aman, dan memiliki performa yang optimal sebelum diterapkan secara penuh. Terakhir adalah tahap pemeliharaan, yang bertujuan untuk menangani berbagai permasalahan teknis serta melakukan peningkatan sistem sesuai kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi.

Selain SDLC, pendekatan seperti Prototyping dan Agile juga sering digunakan. Prototyping memungkinkan pembuatan model awal sistem agar pengguna bisa memberi masukan sebelum sistem dikembangkan sepenuhnya. Agile lebih fleksibel, mengandalkan iterasi cepat dan kolaborasi intensif dengan pengguna.

Faktor Keberhasilan dan Kendala Pengembangan SIM

Keberhasilan pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor penting. Salah satunya adalah keterlibatan aktif pengguna, di mana sistem yang dibangun harus sesuai dengan kebutuhan operasional di lapangan. Selain itu, dukungan manajemen puncak sangat diperlukan karena komitmen dari pimpinan akan menentukan ketersediaan sumber daya dan kebijakan yang mendukung implementasi sistem. Kesiapan infrastruktur teknologi juga berperan besar, karena sistem hanya akan berfungsi optimal jika didukung oleh perangkat keras dan lunak yang memadai. Kompetensi tim pengembang menjadi kunci, karena kualitas sistem sangat tergantung pada keahlian sumber daya manusia yang mengerjakannya. Tak kalah penting adalah strategi komunikasi yang baik, agar informasi

mengenai proyek pengembangan SIM dapat tersampaikan secara terbuka, jelas, dan tepat sasaran kepada semua pihak terkait.

Di sisi lain, terdapat beberapa kendala umum yang sering dihadapi dalam proses pengembangan SIM. Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan, di mana pegawai enggan beralih dari sistem lama yang sudah mereka kenal. Kurangnya pelatihan bagi pengguna juga dapat menghambat pemanfaatan sistem secara maksimal, karena pengguna tidak memahami cara kerja sistem yang baru. Selain itu, ketergantungan pada pihak ketiga, seperti vendor eksternal, dapat menimbulkan risiko apabila terjadi perubahan kebutuhan atau saat diperlukan pemeliharaan sistem. Masalah biaya juga menjadi penghambat utama, karena keterbatasan anggaran sering kali membatasi pengembangan fitur-fitur sistem yang seharusnya dapat dioptimalkan.

3. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah Penelitian kepustakaan, yang juga dikenal sebagai studi kepustakaan, dimana artinya adalah jenis penelitian yang melibatkan pengumpulan data dan informasi dengan menggunakan berbagai sumber daya perpustakaan, seperti buku rujukan, hasil penelitian terdahulu yang mirip atau serupa, artikel, catatan, dan berbagai jurnal yang membahas subjek penelitian (Mujiyanto et al., 2023).). Untuk mencari solusi masalah, teknik sistematis digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data.

Analisis isi, juga disebut sebagai analisis isi, digunakan dalam proses analisis data penelitian untuk menghasilkan kesimpulan yang akurat dan dapat diteliti ulang untuk menemukan informasi yang relevan dengan memilih, membandingkan, menggabungkan, dan memilah berbagai definisi. Selain itu, untuk menghindari kesalahan dan menjaga kredibilitas proses penelitian, pengecekan antar pustaka dilakukan dengan mempertimbangkan komentar pembimbing dan pembaca.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi Manajemen

Pemahaman akan sistem Informasi Manajemen terlebih dahulu kita harus mengetahui apa itu Sistem. Pengertian Sistem, menurut beberapa ahli seperti yang disebutkan (Rochaety, 2008) adalah sebagai berikut: Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan dan mempengaruhi satu lingkaran tertentu (Ludwig, 1997). Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan (A. Rapoport, 1997). Sistem adalah setiap unit secara konseptual atau fisik yang terdiri dari komponen yang saling mempengaruhi

(L. Ackof, 1997). Sistem adalah kumpulan komponen yang bekerja sama untuk mencapai sejumlah tujuan (B. Davis, 1999). Sistem adalah kumpulan elemen yang diintegrasikan untuk mencapai suatu tujuan (McLeod Jr., 2001). Ryan (1968) mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang dapat diidentifikasi yang saling terkait melalui proses atau struktur. Elemen-elemen ini dianggap sebagai entitas organisasi yang menghasilkan produk yang dapat diamati (atau terkadang hanya dapat disimpulkan). Menurut buku Organisasi dan Manajemen William A. Shorde (1995), ada enam jenis sistem: perilaku berdasarkan tujuan tertentu, keseluruhan, keterbukaan, transformasi, korelasi, dan mekanisme kontrol. Semua sistem ini memiliki kekuatan untuk mempersatukan dan mempertahankan sistem yang bersangkutan. Menurut Budi Sutedjo (2002), sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan yang membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan, saling berpengaruh, saling terintegrasi, dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu dalam suatu kompleks. Menurut Kholil et al. (2013), terdapat beberapa ciri utama yang menjadi karakteristik suatu sistem. Pertama adalah pencapaian tujuan, di mana orientasi terhadap tujuan memberikan sifat dinamis pada sistem serta mendorong terjadinya perubahan yang terus-menerus demi mencapai hasil yang diinginkan. Kedua, kesatuan usaha menjadi sifat dasar sistem, yaitu adanya sinergi yang menjadikan hasil keseluruhan lebih besar daripada jumlah bagian-bagiannya. Ketiga, sistem bersifat terbuka terhadap lingkungan, artinya sistem berinteraksi dengan lingkungan eksternal yang dapat menjadi peluang maupun hambatan dalam proses pengembangannya. Oleh karena itu, evaluasi terhadap sistem perlu dilakukan secara relatif dan memperhatikan prinsip equifinality, yakni bahwa tujuan sistem dapat dicapai melalui berbagai cara. Keempat, sistem menjalankan proses transformasi, yaitu mengubah input menjadi output yang bernilai, melalui serangkaian aktivitas yang saling terkait dan terstruktur.

Pengertian Sistem Informasi Manajemen menurut beberapa pendapat para ahli yang dikutip dari buku (Rochaety, 2008) adalah sebagai berikut: Gordon B. Davis, 1995, mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai sebuah sistem manusia dan mesin yang terpadu yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Soetedjo Moeljodiharjo (1992) mengatakan sistem informasi manajemen adalah suatu metode yang menghasilkan informasi tepat waktu (tepat waktu) tentang operasi internal dan lingkungan eksternal sebuah organisasi untuk membantu pengambilan keputusan dan meningkatkan perencanaan dan pengendalian. Sistem informasi manajemen, menurut Karamudin (1997), memungkinkan pimpinan organisasi mendapatkan informasi yang tepat dalam kuantitas dan kualitas untuk digunakan dalam proses pengambilan

keputusan. Menurut Robert W. Holmes (1992), SIM adalah sistem yang dimaksudkan untuk menyediakan informasi pilihan yang berorientasi pada keputusan yang diperlukan oleh manajemen untuk merencanakan, mengawasi, dan menilai aktivitas organisasi. Sistem ini dirancang dengan mengutamakan pengawasan, perencanaan keuntungan, dan perencanaan penampilan pada setiap tahap proses.

Menurut Robert G. Murdick (1995), SIM adalah proses komunikasi di mana input direkam, disimpan, dan diambil kembali untuk menyajikan output keputusan tentang perencanaan, pengoperasian, dan pengendalian. Sebagaimana dijelaskan oleh Joseph F. Kelly pada tahun 1990, SIM adalah perpaduan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya yang berbasis komputer yang menghasilkan kumpulan data yang dapat disimpan, diperoleh kembali, dikomunikasikan, dan digunakan untuk tujuan operasi manajemen yang efektif untuk perencanaan bisnis. Menurut James A.F. Stoner (1992), sistem informasi manajemen adalah metode formal yang memberi pihak manajemen informasi informasi yang tepat waktu dan dapat diandalkan untuk membantu proses pengambilan keputusan untuk perencanaan, pengawasan, dan fungsi operasi organisasi yang lebih efisien.

Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK), juga dikenal sebagai Sistem Informasi Manajemen Dan Pendidikan, adalah suatu sistem data sekolah berbasis ITC yang memungkinkan penyimpanan aman data sekolah dan koneksi ke server. SIMDIK dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan manajemen lembaga pendidikan, khususnya sekolah, dan memiliki kemampuan untuk melindungi semua database sekolah (Saputra & Ikasari, 2023).

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan adalah kombinasi aplikasi teknologi informasi dan sumber daya manusia untuk membantu proses pengambilan keputusan di bidang pendidikan dengan memilih, menyimpan, mengolah, dan mengambil kembali data. Data-data tersebut adalah data empiris, atau fakta sebenarnya, yang benar-benar ada dan dapat dipertanggungjawabkan (Saputra & Ikasari, 2023).

Dengan mempertimbangkan definisi di atas, ada beberapa definisi alternatif untuk sistem informasi manajemen pendidikan, yaitu: sistem yang terdiri dari sekelompok orang, aturan, dan perangkat pengolah data yang memantau dan mengambil data dari lingkungan. Ini juga mengumpulkan data dari operasi dan transaksi di dalam organisasi. Sistem ini juga menyaring, mengatur, dan memilih data dan memberikan informasi kepada pemangku kepentingan sekolah dan masyarakat umum (Sakti & Dwihanus, 2023).

Konsep dasar Sistem Informasi Manajemen Pendidikan merupakan hal yang terkait dengan sebuah kemajuan teknologi. Organisasi dan pengolahnya terhubung melalui sistem informasi manajemen. Oleh karena itu, untuk memahami sistem informasi keorganisasian yang berbasis komputer, seseorang juga harus memahami konsep sistem informasi, cara informasi digunakan, dan nilainya. Sistem bekerja dengan batasan. Dengan batasan ini, kualitas kerja sistem akan meningkat. Keluaran, atau output, yang dihasilkan oleh proses kerja setiap sistem, kemudian dievaluasi melalui tindakan umpan balik. Jika output mengandung informasi yang bertentangan dengan pencapaian tujuan organisasi, maka informasi ini akan dimasukkan ke dalam sistem berikutnya. Jika hasil umpan balik diterima oleh sistem, sistem akan membuat penyesuaian yang diperlukan agar keluaran tetap konsisten dengan tujuan (Saputra & Ikasari, 2023).

Sistem informasi dalam manajemen pendidikan adalah kumpulan komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu, dan terdiri dari elemen-elemen yang saling mempengaruhi, seperti perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan pengguna. Ciri-ciri utama sistem meliputi pencapaian tujuan, kesatuan usaha, keterbukaan terhadap lingkungan, dan proses transformasi input menjadi output. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah alat yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam organisasi. Para ahli seperti Gordon B. Davis, Soetedjo Moeljodiharjo, Karamudin, dan lainnya mendefinisikan SIM sebagai kombinasi manusia dan mesin yang menghasilkan informasi tepat waktu untuk mendukung fungsi organisasi. SIM mencakup proses komunikasi yang mencatat, menyimpan, dan mengambil data untuk mendukung perencanaan, pengawasan, dan evaluasi aktivitas organisasi.

Oleh karena itu, lembaga pendidikan di Indonesia memiliki orientasi ganda, atau dua arah: orientasi sosial dan orientasi bisnis. Orientasi sosial pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan bangsa, sedangkan orientasi bisnis pendidikan membutuhkan dana untuk bertahan hidup dan beroperasi. Untuk mempertahankan daya saing dalam sumber daya manusia yang dihasilkan oleh institusi pendidikan di seluruh dunia, sistem informasi harus segera diperbarui untuk mengimbangi infrastruktur teknologi yang tersedia dengan kemampuan sumber daya manusia. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi ketimpangan yang signifikan dan sistem informasi tidak dapat terwujud secara efektif dalam era globalisasi. Selain itu, sistem informasi semakin dibutuhkan oleh institusi pendidikan, terutama untuk tujuan kontrol kualitas, meningkatkan kelancaran aliran informasi, dan membangun kerja sama atau aliansi dengan pihak lain yang dapat meningkatkan nilai institusi (Fatah, 2008).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem Informasi Manajemen merupakan instrumen penting dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial yang cepat, tepat, dan efisien. SIM tidak hanya menyangkut aspek teknologi, tetapi juga harus memperhatikan kebutuhan pengguna, prosedur organisasi, serta strategi implementasi yang terencana. Proses pengembangannya mencakup tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Pengembangan SIM yang berhasil bergantung pada keterlibatan pengguna, dukungan pimpinan, kesiapan teknologi, dan pelatihan yang memadai. Kendala yang mungkin dihadapi mencakup resistensi perubahan, kurangnya keterampilan pengguna, dan keterbatasan anggaran. Oleh karena itu, pengembangan SIM harus dilakukan dengan pendekatan yang adaptif, partisipatif, dan strategis.

Organisasi yang berencana mengembangkan SIM sebaiknya melakukan analisis kebutuhan secara mendalam sejak awal, melibatkan seluruh stakeholder, dan mengalokasikan sumber daya secara tepat. Pelatihan dan pendampingan juga harus menjadi bagian dari proses implementasi agar sistem yang dibangun benar-benar memberikan dampak positif dan dapat digunakan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, G. (1999). *Kerangka dasar sistem informasi manajemen: Bagian I pengantar* (terjemahan). PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Fatah, N. (2008). *Landasan manajemen pendidikan*. Remaja Rosda Karya.
- Jauhari, I. (2021). Sistem informasi manajemen pendidikan Islam. *Journal of Education*, 2(2), 190–208. <https://doi.org/10.51772/tarbawi.v2i2.130>
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis dan desain sistem informasi: Pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*. Andi.
- Kadir, A. (2003). *Pengenalan sistem informasi*. Andi.
- Kholil, K., Putri, E. I. K., & Listyarini, S. (n.d.). *Konsep dasar sistem*.
- McLeod Jr., R. (2001). *Sistem informasi manajemen* (Jilid 1, Edisi ke-7, terjemahan). PT Prenhallindo.
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem informasi: Konsep dan aplikasi*. Pustaka Pelajar.
- Murtopo, A., Nurmadiyah, & Erwandi, R. (2020). Sistem informasi dalam manajemen pendidikan: Konsep dan pelaksanaan dalam lembaga pendidikan Islam. *Jurnal Al-Afkar*, 8(2).

Nugroho, A. (2010). *Rekayasa perangkat lunak*. Andi.

Rochaety, E. (2008). *Sistem informasi manajemen pendidikan*. PT Bumi Aksara.

Sutabri, T. (2012). *Sistem informasi manajemen*. Andi.