

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI DAYAH: PELUANG DAN TANTANGAN

Nikmal Maula¹, Zubaidah²

nikmalmaula341@gmail.com¹, zubaidah@ar-raniry.ac.id²

Pascasarjana UIN Ar-Raniry Banda Aceh

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada tantangan dan peluang yang terkait dengan pengelolaan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di dayah dengan pendekatan kualitatif melalui analisis data pustaka. SIM adalah elemen kunci dalam operasi bisnis dan organisasi modern, memungkinkan pengambilan keputusan yang tepat waktu dan meningkatkan efisiensi. Namun, mengelola SIM di dayah juga melibatkan kompleksitas teknologi, perubahan lingkungan bisnis, dan tuntutan data yang semakin ketat. Penelitian ini menggabungkan pemahaman dari berbagai sumber terpercaya untuk mengidentifikasi tantangan seperti Keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi, keterbatasan sumber daya manusia (SDM), kesenjangan pemahaman dan penerimaan teknologi, kebutuhan sistem yang sesuai dengan kekhasan dayah, anggaran dan biaya implementasi dan keamanan dan privasi data dayah. Di sisi lain, peluang dalam mengelola SIM di dayah mencakup Peningkatan efisiensi administrasi, peningkatan kualitas pembelajaran, pengambilan keputusan yang lebih baik, peningkatan komunikasi dan kolaborasi, transparansi dan akuntabilitas, pengembangan jaringan dan kerjasama dan modernisasi citra dayah. Rekomendasi termasuk memprioritaskan keamanan informasi, integrasi yang bijak, adopsi teknologi yang fleksibel, manajemen anggaran yang efisien, pengembangan sumber daya manusia, dukungan pengambilan keputusan berbasis data, dan kepemimpinan yang kuat. Penelitian tentang tantangan dan peluang dalam mengelola Sistem Informasi Manajemen (SIM) di dayah didasarkan pada pendekatan kualitatif yang melibatkan analisis data pustaka melalui literatur review.

Kata Kunci: Implementasi, Sistem Informasi Manajemen.

ABSTRACT

This study focuses on the challenges and opportunities associated with the management of Management Information Systems (MIS) in dayah with a qualitative approach through library data analysis. MIS is a key element in modern business and organizational operations, enabling timely decision making and increasing efficiency. However, managing MIS in dayah also involves technological complexity, changing business environments, and increasingly stringent data demands. This study combines insights from various trusted sources to identify challenges such as Limited infrastructure and technology access, limited human resources (HR), gaps in understanding and acceptance of technology, the need for a system that is in accordance with the characteristics of dayah, budget and implementation costs and security and privacy of dayah data. On the other hand, opportunities in managing MIS in dayah include Increasing administrative efficiency, improving the quality of learning, better decision making, improving communication and collaboration, transparency and accountability, developing networks and cooperation and modernizing the image of dayah. Recommendations include prioritizing information security, wise integration, flexible technology adoption, efficient budget management, human resource development, data-based decision-making support, and strong leadership. Research on challenges and opportunities in managing Management Information Systems (MIS) in dayah is based on a qualitative approach involving library data analysis through literature review.

Keywords: Implementation, Management Information System.

PENDAHULUAN

Dalam era modern yang terus berkembang, Sistem Informasi Manajemen (SIM) di dayah telah menjadi elemen kunci dalam operasi bisnis dan organisasi. Keberhasilan

organisasi dalam mengelola SIM di dayah memainkan peran vital dalam memungkinkan pengambilan keputusan yang tepat waktu, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan keunggulan kompetitif. Namun, di balik manfaat besar yang ditawarkan oleh SIM di dayah, terdapat tantangan yang muncul seiring dengan kompleksitas teknologi, perubahan lingkungan bisnis, dan persyaratan yang semakin ketat dalam pengelolaan data. Sebaliknya, dalam pengelolaan SIM di dayah, terdapat peluang besar untuk mengoptimalkan sumber daya, mengembangkan wawasan berbasis data, dan menghadapi perubahan teknologi yang mendorong inovasi. Dalam konteks ini, penelitian ini akan membahas tantangan dan peluang yang terkait dengan pengelolaan SIM di dayah, dengan fokus pada cara menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang ini untuk mencapai tujuan organisasi dan menjaga daya saing di pasar yang terus berubah.¹

Sistem informasi manajemen pada dasarnya adalah sistem manusia-komputer yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan data untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem penghasil informasi yang menggunakan teknologi informasi untuk membantu sekelompok manajer dikenal dengan sistem informasi manajemen berbasis teknologi informasi. Kinerja organisasi pada akhirnya akan dipengaruhi oleh penggunaan teknologi informasi. Saat ini, lembaga pemerintah serta organisasi swasta dan bisnis menggunakannya. Sehingga mempunyai akses terhadap sistem informasi manajemen online yang berbasis teknologi informasi ini. Baik dibidang teknologi atau Pendidikan seperti Penginputan data nilai, materi perkuliahan, tugas mata kuliah, biodata, kegiatan mengajar, dosen pembimbing, KRS, dan data akademik lainnya, termasuk untuk *e-learning*, semuanya dapat dilakukan oleh dosen dengan menggunakan sistem ini. Di sisi lain, peluang dalam mengelola SIM di dayah mencakup potensi untuk mengoptimalkan proses operasional, meningkatkan akurasi keputusan dengan analitik data, dan menciptakan inovasi dalam model bisnis. Teknologi baru seperti kecerdasan buatan, Internet of Things (IOT), dan komputasi awan membuka pintu bagi kemajuan yang signifikan dalam SIM di dayah. Oleh karena itu, organisasi perlu merencanakan dengan cermat dan menginvestasikan sumber daya yang tepat untuk memanfaatkan peluang ini.²

Secara historis, pengelolaan administrasi dan informasi di dayah dilakukan secara manual. Catatan santri, keuangan, kurikulum, dan berbagai aspek lainnya dicatat dalam buku besar atau arsip fisik. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), muncul kesadaran akan pentingnya pemanfaatan sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pengelolaan dayah.

Penelitian ini akan membahas tantangan dan peluang tersebut secara rinci, dan memberikan wawasan tentang strategi dan praktik terbaik yang dapat digunakan oleh dayah untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang dalam pengelolaan SIM di dayah. Melalui pemahaman yang mendalam tentang aspek-aspek kunci ini, dayah dapat mengarahkan langkah-langkah mereka menuju pengelolaan SIM di dayah yang lebih efektif, produktif, dan berdaya saing.

METODOLOGI

Penelitian tentang tantangan dan peluang dalam mengelola Sistem Informasi Manajemen (SIM) di dayah didasarkan pada pendekatan kualitatif yang melibatkan analisis data pustaka melalui literatur review. Metode kualitatif dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang kompleksitas isu yang terkait dengan pengelolaan SIM

¹ Hambali, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Dalam Meningkatkan Mutu Proses Pembelajaran", (2021), hal 1-2.

² Nasrullah, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Teknologi Informasi Di Universitas Negeri Makassar", *Jurnal Administrasi Publik*, No. 1, (2015), hal. 2.

di dayah, termasuk aspek-aspek seperti keamanan data, integrasi sistem, dan strategi pengambilan keputusan berbasis SIM di dayah. Dalam proses ini, data pustaka dari berbagai sumber terpercaya, termasuk jurnal akademis, buku, dan publikasi ilmiah lainnya, digunakan sebagai bahan penelitian utama. Pendekatan literatur review ini memungkinkan penelitian untuk memeriksa dan menganalisis sudut pandang yang berbeda dan temuan-temuan relevan yang telah disajikan oleh para ahli dalam bidang SIM di dayah. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan wawasan yang terkumpul dari literatur ilmiah untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang kunci dalam mengelola SIM di dayah, serta memberikan rekomendasi yang komprehensif untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang ini dalam praktik dalam pengelolaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konsep dasar mengenai Sistem Informasi Manajemen di Dayah

Sistem informasi yang disebut Sistem Informasi Manajemen (SIM) di dayah digunakan untuk menangani data pengelolaan organisasi. Informasi memiliki tujuan yang sama dalam suatu organisasi seperti halnya darah dalam tubuh fisik. Organisasi tidak dapat bertahan tanpa arus informasi yang kuat. MIS berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan, alat manajemen kendali, dan pemroses transaksi di perusahaan.³ Sebelum penemuan komputer, ada konsep yang dikenal sebagai sistem informasi manajemen (SIM), yang membahas kebutuhan organisasi untuk menangani berbagai macam data dengan cepat, komprehensif, dan konsisten. Namun, gagasan ini akan tetap menjadi hipotesis jika tidak ada komputer. Ide SIM kini menjadi kenyataan karena hadirnya komputer.

Institusi pendidikan di Indonesia merupakan organisasi yang mempunyai orientasi ganda, yaitu organisasi yang fokus pada bisnis dan berorientasi sosial. Orientasi pendidikan korporasi memerlukan pembiayaan yang cukup untuk terus beroperasi, sedangkan orientasi sosial berupaya untuk meningkatkan intelektualitas bangsa. Dengan cara ini lembaga pendidikan akan menghasilkan lulusan (outcome) yang berkualitas. Dengan semakin membaiknya prasarana dan sarana pembelajaran, berkembanglah beberapa sekolah yang bersedia membebaskan biaya pendidikan yang besar karena memberikan kesempatan kepada siswanya untuk magang di perusahaan bergengsi. Akibatnya, ada kemungkinan bahwa bisnis tersebut akan merekrut individu-individu yang mempunyai kinerja baik secara pribadi. Oleh karena itu, meskipun harus mengeluarkan harga yang sangat tinggi, masyarakat memilih lembaga yang dapat dipasarkan dan dijual. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem informasi yang dirancang dan digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, mengolah, dan menyebarkan informasi yang relevan kepada para pengambil keputusan dalam suatu organisasi. SIM bertujuan untuk membantu manajemen dalam merencanakan, mengorganisasi, mengendalikan, dan mengarahkan operasi organisasi secara lebih efisien dan efektif.⁴

Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki beberapa konsep dasar:

- a. Informasi: Informasi adalah data yang telah diolah dan memiliki makna. SIM fokus pada pengumpulan, pengolahan, dan penyediaan informasi yang relevan untuk membantu dalam pengambilan keputusan.
- b. Sistem: SIM adalah suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen, seperti perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), data, prosedur, dan orang-

³ Thomas, "Peran Sistem Informasi Manajemen "Management Information System" Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Kejuruan *Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi di Indonesia*, (2018), hal. 3-4.

⁴ Universitas Ciputra, *Manfaat Sistem Informasi Manajemen Bagi Perusahaan*, (Ciputra: Univ Ciputra, 2020), hal. 34-35.

orang yang bekerja dengan sistem tersebut. Semua komponen ini bekerja bersama untuk menghasilkan informasi yang berguna.

- c. Manajemen: SIM dirancang untuk mendukung fungsi manajemen dalam organisasi. Ini mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengarahan sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- d. Tujuan Organisasi: SIM harus selaras dengan tujuan dan strategi organisasi. Informasi yang dihasilkan oleh SIM harus mendukung pengambilan keputusan yang mendukung pencapaian tujuan organisasi.
- e. Pengambilan Keputusan: SIM membantu para pengambil keputusan dalam organisasi untuk membuat keputusan yang lebih baik, lebih cepat, dan lebih efektif. Informasi yang disediakan oleh SIM harus relevan, akurat, dan tepat waktu.
- f. Integrasi: SIM harus mampu mengintegrasikan berbagai sumber informasi yang ada dalam organisasi, termasuk data operasional dan data strategis, sehingga manajemen dapat melihat gambaran yang lengkap dan akurat.

2. Model Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah komponen integral dalam operasi organisasi modern. Dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, pengembangan SIM telah menjadi elemen kunci dalam memastikan efisiensi, efektivitas, dan daya saing organisasi. Dalam konteks ini, model pengembangan SIM menjadi sebuah alat yang sangat penting dalam memandu perencanaan, desain, implementasi, dan pemeliharaan sistem informasi yang berdaya guna. Dalam era digital yang terus berkembang, model-model pengembangan SIM terus beradaptasi dengan teknologi baru, seperti Cloud Computing, Big Data, dan Kecerdasan Buatan. Model pengembangan baru muncul, mengakomodasi dinamika bisnis yang cepat dan kebutuhan akan fleksibilitas dalam sistem informasi. Oleh karena itu, pengembangan SIM saat ini harus mampu menghadapi tantangan masa depan, termasuk pengembangan yang berkelanjutan dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan. Dalam mengembangkan Sistem Informasi terdapat model yang akan digunakan oleh seorang pengembang sistem atau Analisis sistem. Model pengembangan Sistem Informasi merupakan suatu petunjuk acuan yang digunakan dalam pengembangan sistem, maka itu sebagai seorang pengembang maupun Analisis Sistem atau Programmer perlu memahami Metodologi, pendekatan, serta model alat atau teknik penggunaan dalam mengembangkan sistem informasi, seperti model konvensional dengan metode SDLC (System Development Life Cycle), metode ini sangat populer dan banyak digunakan di kalangan analisis maupun Programmer berikut merupakan tahapannya (Anggrianto, 2020).

Analisis dan definisi kebutuhan. Layanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user atau pemakai.

Perancangan sistem dan Perangkat Lunak. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau Perangkat Lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara umum maupun secara keseluruhan. Perancangan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem Perangkat Lunak yang mendasar serta memasukan dalam Bahasa Pemrograman Implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perancangan Perangkat Lunak direalisasikan dengan Program atau unit Program. Pengujian ini melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

Integrasi dan pengujian Sistem. Unit Program atau Program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa kebutuhan sistem telah dipenuhi Operasi dan pemeliharaan, yaitu

mengoperasikan Program di lingkungannya dan melakukan pemeliharaan. Biasanya ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya, melakukan perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan layanan sistem, dan persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

3. Tantangan dalam Mengelola Sitem Informasi Manajemen SIM di dayah

a. Keterbatasan Infrastruktur dan Akses Teknologi

Banyak dayah, terutama yang berada di daerah terpencil, mungkin menghadapi keterbatasan dalam hal infrastruktur teknologi seperti jaringan internet yang stabil, ketersediaan perangkat keras (komputer, server), dan listrik yang memadai. Akses terhadap teknologi dan pelatihan untuk mengoperasikaninya mungkin juga terbatas bagi pengelola dan tenaga pendidik.

b. Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM)

Kurangnya tenaga ahli di bidang teknologi informasi yang memahami konteks dan kebutuhan dayah menjadi tantangan signifikan. Pelatihan dan pengembangan kemampuan staf dayah dalam mengelola dan memanfaatkan SIM memerlukan investasi waktu dan sumber daya.

c. Kesenjangan Pemahaman dan Penerimaan Teknologi

Mungkin terdapat resistensi atau kurangnya pemahaman di kalangan pengelola dan tenaga pendidik terhadap manfaat dan pentingnya SIM dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaan dayah. Proses adaptasi terhadap sistem baru memerlukan waktu dan sosialisasi yang efektif.

d. Kebutuhan Sistem yang Sesuai dengan Kekhasan Dayah

Sistem informasi yang umum mungkin tidak sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan unik dayah, seperti pengelolaan santri, kurikulum pendidikan agama yang spesifik, manajemen asrama, dan pelaporan keuangan yang khas. Pengembangan atau kustomisasi sistem yang sesuai memerlukan pemahaman mendalam tentang operasional dayah.

e. Anggaran dan Biaya Implementasi

Implementasi dan pemeliharaan SIM memerlukan investasi finansial yang signifikan, termasuk biaya perangkat keras, perangkat lunak, pelatihan, dan dukungan teknis. Keterbatasan anggaran dapat menjadi kendala besar bagi banyak dayah.

f. Keamanan dan Privasi Data

Pengelolaan data santri, tenaga pendidik, dan keuangan secara digital memerlukan perhatian serius terhadap keamanan dan privasi data. Dayah perlu memastikan sistem memiliki mekanisme keamanan yang kuat untuk mencegah kebocoran atau penyalahgunaan data.

4. Peluang dalam Mengelola Sitem Informasi Manajemen SIM di dayah

a. Peningkatan Efisiensi Administrasi

SIM dapat mengotomatisasi berbagai tugas administratif seperti pendaftaran santri, pengelolaan data akademik, pengelolaan keuangan, inventaris aset, dan komunikasi dengan wali santri. Ini dapat mengurangi beban kerja manual, meminimalkan kesalahan, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

b. Peningkatan Kualitas Pembelajaran

SIM dapat mendukung pengelolaan data akademik santri, pelacakan kemajuan belajar, penjadwalan kegiatan belajar mengajar, dan pengelolaan materi pembelajaran digital. Ini dapat memfasilitasi personalisasi pembelajaran dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

c. Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik

SIM menyediakan data dan informasi yang relevan dan terstruktur, yang dapat membantu pengelola dayah dalam membuat keputusan yang lebih tepat dan berdasarkan data. Laporan-laporan yang dihasilkan oleh SIM dapat memberikan wawasan tentang kinerja akademik, keuangan, dan operasional dayah.

d. Peningkatan Komunikasi dan Kolaborasi

SIM dapat memfasilitasi komunikasi yang lebih efektif antara pengelola, tenaga pendidik, santri, dan wali santri melalui portal informasi, pengumuman, dan sistem pesan. Platform kolaborasi daring juga dapat mendukung interaksi dan berbagi informasi antar pihak terkait.

e. Transparansi dan Akuntabilitas

SIM dapat meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan dan operasional dayah, serta memudahkan pelaporan kepada pihak-pihak terkait. Ini dapat meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan publik terhadap dayah.

f. Pengembangan Jaringan dan Kerjasama

SIM dapat memfasilitasi pembentukan jaringan antar dayah, memungkinkan berbagi informasi, sumber daya, dan praktik terbaik. Platform daring juga dapat mendukung kerjasama dengan lembaga pendidikan lain atau organisasi eksternal.

g. Modernisasi Citra Dayah

Implementasi SIM dapat memberikan citra yang lebih modern dan profesional bagi dayah, menarik minat calon santri dan donatur. Pemanfaatan teknologi menunjukkan adaptasi dayah terhadap perkembangan zaman.

Untuk memanfaatkan peluang dan mengatasi tantangan ini, dayah perlu melakukan perencanaan yang matang, melibatkan seluruh pemangku kepentingan, memilih solusi SIM yang tepat, dan berinvestasi dalam pelatihan dan dukungan teknis. Kolaborasi antar dayah dan dukungan dari pemerintah serta pihak swasta juga akan sangat membantu dalam implementasi SIM di dayah yang sukses.

KESIMPULAN

Penelitian ini menggabungkan pemahaman dari berbagai sumber terpercaya untuk mengidentifikasi tantangan seperti Keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi, keterbatasan sumber daya manusia (SDM), kesenjangan pemahaman dan penerimaan teknologi, kebutuhan sistem yang sesuai dengan kekhasan dayah, anggaran dan biaya implementasi dan keamanan dan privasi data dayah. Di sisi lain, peluang dalam mengelola SIM di dayah mencakup Peningkatan efisiensi administrasi, peningkatan kualitas pembelajaran, pengambilan keputusan yang lebih baik, peningkatan komunikasi dan kolaborasi, transparansi dan akuntabilitas, pengembangan jaringan dan kerjasama dan modernisasi citra dayah. Rekomendasi termasuk memprioritaskan keamanan informasi, integrasi yang bijak, adopsi teknologi yang fleksibel, manajemen anggaran yang efisien, pengembangan sumber daya manusia, dukungan pengambilan keputusan berbasis data, dan kepemimpinan yang kuat. Penelitian tentang tantangan dan peluang dalam mengelola Sistem Informasi Manajemen (SIM) di dayah didasarkan pada pendekatan kualitatif yang melibatkan analisis data pustaka melalui literatur review.

DAFTAR PUSTAKA

- Hambali. Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Dalam Meningkatkan Mutu Proses Pembelajaran. 2021.
- Nasrullah. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Teknologi Informasi Di Universitas Negeri Makassar" Jurnal Administrasi Publik, No. 1. 2015.
- Thomas. "Peran Sistem Informasi Manajemen "Management Information System" Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Kejuruan Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan

Vokasi di Indonesia. 2018.
Universitas Ciputra. Manfaat Sistem Informasi Manajemen Bagi Perusahaan, Ciputra: Univ Ciputra.
2020.