
IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM) BIDANG AKADEMIK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENDIDIKAN

VANISHA AMELIA RIANI, HIKMAH EVA TRISNANTARI, IMAM JUNARIS
Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia
Email: vanishaamelia27@gmail.com

Abstract: The Implementation of Management Information System (MIS) for Academic Activities to Improve Educational Quality Service

The use of technology, particularly in the form of Academic Management Information Systems (SIM), has become a necessity for educational institutions. The implementation of SIM in the academic field helps to simplify the administration, processing, and storage of important academic data. This article aims to explore the implementation of SIM in enhancing the quality of services in educational institutions. The research method used is a literature review, examining 5 national journals and 5 international journals from 2020-2023. The findings indicate that SIM has been utilized by educational institutions at various levels, from elementary schools to universities. The use of SIM is driven not only by the demands of the times but also by the various conveniences it offers institutions in managing, organizing, storing, and presenting data quickly and accurately, thus enhancing the quality of educational services.

Keywords: MIS for academic activities, educational quality service, educational institution

Abstrak: Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Bidang Akademik dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan

Penggunaan teknologi, khususnya Sistem Informasi Manajemen (SIM) bidang akademik, telah menjadi suatu kewajiban bagi lembaga pendidikan. Implementasi SIM dalam bidang akademik membantu mempermudah administrasi, pengolahan, dan penyimpanan data akademik yang penting. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui implementasi SIM bidang akademik dalam meningkatkan kualitas layanan di lembaga pendidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan menelaah 5 jurnal nasional serta 5 jurnal internasional dari tahun 2020-2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIM bidang akademik telah digunakan baik oleh lembaga pendidikan tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Penggunaan SIM bidang akademik ini selain karena tuntutan zaman juga karena SIM memberikan berbagai kemudahan bagi lembaga untuk mengelola data, mengatur, menyimpan, dan dapat menyajikan data secara cepat dan tepat untuk digunakan kapanpun sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

Kata Kunci: SIM bidang akademik, kualitas layanan pendidikan, lembaga pendidikan

PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan zaman telah sampai pada kemajuan teknologi dan ilmu penerahuan yang semakin pesat setiap harinya. Kondisi ini membuat manusia harus terus belajar dalam penggunaan teknologi untuk memudahkan kehidupan sehari-hari, termasuk di lingkup pendidikan. Dunia pendidikan juga tidak luput dari perkembangan teknologi ini, yang mana digitalisasi lembaga pendidikan juga semakin terlihat setiap tahunnya. Salah satu buktinya adalah pengembangan sistem informasi manajemen (SIM) di dunia pendidikan sebagai penunjang mutu layanan pendidikan (Sonia, 2020).

Sistem informasi manajemen adalah kumpulan sistem yang berbasis teknologi informasi menggunakan *hardware*, *software*, serta *brainware* yang bertujuan untuk mengelola data menjadi informasi yang berhubungan dengan akademik di lembaga pendidikan (Purwanto, 2017). Loryana and Syahidul, (2021) mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai perpaduan antara sistem dengan SDM yang ditujukan untuk mengelola informasi dengan memanfaatkan teknologi di lingkup lembaga pendidikan. Sistem ini meliputi pemanfaatan SDM, teknologi, dokumen-dokumen akademik, prosedur manajemen, prosedur sistem yang akan dijalankan, serta adanya *database* yang digunakan untuk menyimpan data. Sistem informasi manajemen ini salah satunya dimanfaatkan untuk mengelola data akademik di lembaga pendidikan, yang mana kegiatan akademik adalah inti dari semua kegiatan yang ada di sekolah.

Adanya SIM bidang akademik di lembaga pendidikan dirasa sangat penting mengingat tantangan dan kompleksitas yang dihadapi oleh lembaga pendidikan modern. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan kebutuhan akses informasi yang cepat dan akurat membuat SIM bidang akademik ini menjadi kunci dalam memastikan bahwa lembaga pendidikan dapat menjalankan operasinya secara efektif dan efisien (Turban, Pollard, and Wood, 2008). Saat ini telah banyak lembaga pendidikan yang memanfaatkan SIM untuk menunjang kegiatan akademik di lembaganya. Hal ini diharapkan akan memenuhi kebutuhan para pelanggan khususnya siswa dan guru dalam mengakses informasi akademik untuk kepentingan kegiatan belajar mengajar secara langsung.

Bentuk layanan SIM akademik yang biasanya berupa *website* dan aplikasi *mobile* membuat lembaga pendidikan dapat menyediakan layanan yang lebih efisien, responsif, dan personal kepada siswa dan orang tua (Loryana and Syahidul, 2021). Selain itu SIM akademik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengajaran karena dapat memantau dan menganalisis data hasil belajar secara *real-time* serta merespon secara cepat terhadap kebutuhan belajar. Komunikasi antara lembaga pendidikan, siswa, dan orang tua juga dapat ditingkatkan dengan SIM akademik karena telah disediakan *platform* yang memudahkan untuk berkomunikasi.

Berdasarkan paparan di atas telah diketahui urgensi dari penggunaan SIM bidang akademik di lingkup lembaga pendidikan, yang mana dapat dimanfaatkan untuk mengelola sebuah lembaga pendidikan khususnya bidang akademik secara lebih optimal

ke depannya dengan memanfaatkan teknologi yang ada sesuai perkembangan zaman. Oleh karena itu artikel ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi sistem informasi manajemen (SIM) bidang akademik untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penulisan artikel ini menggunakan metode studi literatur atau kepastakaan (*library research*) dengan menggunakan analisis isi jurnal. Studi literatur adalah pengkajian teoritis yang mana membahas nilai, norma, dan budaya tentang situasi yang diteliti karena penelitian tidak terlepas dari literatur ilmiah yang telah ada (Sugiyono 2017). Artikel ini membahas 10 artikel ilmiah mengenai sistem informasi manajemen bidang akademik. Artikel ilmiah terbagi menjadi 2 yakni 5 jurnal nasional dan 5 jurnal internasional yang dibatasi dari tahun 2020-2023. Kata kunci yang digunakan dalam mencari artikel ilmiah adalah “*management information system for academic activities*” dan “sistem informasi manajemen dalam bidang akademik”. Pencarian artikel ilmiah dilakukan di beberapa *database* jurnal diantaranya Google Scholar, Science Direct, ProQuest, Neliti, dan e-Resouces Perpustakaan Nasional. Artikel ilmiah dipilih berdasarkan filter tahun dan relevansinya dengan topik penelitian yakni impementasi sistem informasi manajemen bidang akademik dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan dipaparkan dengan panjang 60–70% dari panjang badan artikel. Hasil analisis/penelitian adalah bagian inti dari artikel ilmiah. Hasil analisis/penelitian umumnya berisikan hasil analisis data, hasil pengujian hipotesis. Untuk memperjelas memaparkan hasil analisis/penelitian dilengkapi dengan bagan gambar, tabel dan/atau grafik.

Hasil penelitian ini didapatkan dari analisis jurnal yang telah dikumpulkan, dipilih, serta dipilih sebelumnya oleh penulis sesuai dengan topik yang dikaji yakni aplikasi sistem informasi manajemen (SIM) bidang akademik dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Berikut adalah hasil analisis terkait “Implementasi Sistem Informasi Manajemen Bidang Akademik dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan”:

Penelitian oleh Mayasari, Supriani, and Arifudin, (2021) menjelaskan SIM bidang akademik di SMKN 2 dan 6 Bandung dilakukan melalui tiga proses yakni perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi. Pihak yang bertanggung jawab atas pengelolaan SIM bidang Akademik di sekolah terkait adalah Tim SIM Akademik yang mana ditunjuk langsung oleh kepala sekolah. Beberapa produk yang dikelola dalam SIM bidang akademik ini adalah data siswa, data nilai, data guru, data administrasi guru, data jam dan jadwal mengajar guru, data TU (tata usaha), data referensi, laporan,

serta surat tugas. Penggunaan SIM bidang Akademik di SMKN 2 dan 6 Bandung ini terus meningkatkan layanan berstandar Kemendiknas yang mana harus akurat, konsisten, dan mutakhir agar dapat meningkatkan mutu pelayanan pembelajaran di sekolah terkait.

Selanjutnya penelitian (Dioputra et al., 2022) menyatakan bahwa Universitas Dinamika Bangsa (UNAMA) dan IAI Tebo Jambi menggunakan SIM bidang akademik dengan nama SIAKAD (sistem informasi akademik). Sistem yang dijalankan dengan berbasis teknologi komputer ini telah menunjukkan efektivitas sistem yang besar yakni 83,21%. SIAKAD berfungsi untuk menyediakan informasi akademik yang dibutuhkan oleh pengguna dan terbukti dapat meningkatkan kualitas layanan akademik di UNAMA dan IAI Tebo Jambi. Perbaikan demi perbaikan terus dilakukan dalam hal kualitas sistem, kualitas informasi, serta kualitas layanan sehingga SIAKAD dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Kemudian penelitian oleh Hendriyati et al., (2022) mendapatkan hasil bahwa sistem informasi manajemen bidang akademik digunakan untuk menyimpan berbagai data siswa dan guru. SIM bidang akademik memudahkan baik bagi siswa ataupun guru untuk mengetahui jadwal pembelajaran, data pribadi, dan data akademik seperti nilai. Selain itu, *stakeholder* juga dapat masuk ke dalam sistem untuk mengakses data yang ada guna kepentingan pendidikan. Sistem yang berbasis teknologi informasi (IT) membuatnya mungkin untuk menyelesaikan berbagai masalah yang ada di dalam sistem itu sendiri. Kekurangan yang muncul adalah pembiayaan yang cukup besar sehingga menjadi kendala untuk perkembangan sistem.

Penelitian Siswoyo et al., (2022) menunjukkan bahwa implementasi SIM bidang akademik yang ada di Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) bertujuan untuk melayani pelanggan baik internal maupun eksternal dalam hal penyediaan data pendidikan. Data yang ada dalam SIM bidang akademik dapat digunakan untuk pengambilan keputusan akademik; pelaporan manajemen; mendukung pengembangan dan penelitian; serta administrasi dalam kegiatan belajar mengajar. Pelaksanaan SIM bidang akademik di POLBAN belum sepenuhnya optimal karena beberapa faktor, diantaranya adalah data yang belum terintegrasi sepenuhnya; konektivitas yang terbatas; serta sistem keamanan yang masih rentan terkena virus yang membahayakan kebocoran data penting para pengguna.

Selanjutnya penelitian oleh Merliana and Putra, (2021) menyatakan SIM bidang akademik di Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya memberikan keefisienan dalam pelayanan akademik. Mulai dari penerimaan mahasiswa baru, pelaksanaan perkuliahan, ujian, data nilai, serta pengambilan keputusan akademik sebagai manajemen sumber daya manusia dapat dikelola oleh SIM bidang akademik. Sistem yang diberi nama *E-Campus* ini berhasil memberikan layanan terbaik melalui berbagai fitur yang ada sesuai dengan visi, misi, tujuan serta strategi di IAHN Tampung Penyang Palangka Raya.

Kemudian penelitian Hambali, (2021) menegaskan bahwa di SMK Bina Taruna dan SMK Bina Nusantara Subang telah mengembangkan sistem informasi manajemen dalam bidang akademik untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah. SIM bidang akademik membantu memudahkan pengguna dalam aksesibilitas data. *Top management* atau kepala sekolah juga berusaha dalam menjalankan tugasnya sebagai manajer kaitannya dengan pengembangan SIM bidang pendidikan diantaranya menyediakan SDM yang berkualitas untuk mengembangkan SIM dan berinvestasi pada SIM demi kelancaran penggunaannya. Namun hasil yang ada belum optimal baik dari internal maupun eksternal sekolah. Hal ini dijadikan sebagai peluang untuk melakukan perbaikan-perbaikan agar semakin baik dalam memberikan layanan pendidikan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nasution and Faiz Rafdhi, (2020) mengembangkan sistem informasi manajemen bidang akademik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Muhammadiyah Jakarta. Sebelumnya sudah terdapat SIM bidang akademik di lembaga terkait namun masih memiliki beberapa kekurangan dan kendala sehingga perlu adanya perbaikan dan peningkatan. SIM bidang akademik di STMIK Muhammadiyah Jakarta memiliki 8 *form* kegiatan yakni *form* OPT, *form* Sistem Informasi Dakwah (SID), *form* Kuliah Kerja Praktik (KKP), *form* Baitul Arqam (BA), *form* Visualisasi Basic Islam (ViBI), *form* Tilawah Ibadah Kitabah (TIK), *form* Seminar Proposal Skripsi, dan *form* Skripsi. Kedelapan *form* tersebut telah menaungi semua kegiatan akademik mahasiswa yang mana dapat diakses oleh admin, ketua program studi, Wakil Bidang Akademik & Kemahasiswaan, serta mahasiswa itu sendiri. SIM ini telah mampu menunjang kegiatan akademik mahasiswa di STMIK Muhammadiyah Jakarta dan memperbaiki sistem yang sebelumnya.

Adapun penelitian Prasetyo et al., (2023) menyebutkan bahwa implementasi SIM akademik di Madrasah Aliyah Muhammadiyah Kudus digunakan dalam hal *online learning*. Sistem yang dinamakan EMIS ini mendukung pelayanan pengadaan kelas daring yang memanfaatkan teknologi (komputer dan jaringan internet) dalam penggunaannya. Pelaksanaan pembelajaran daring ini melalui tiga tahap, yakni pertama tahap perencanaan yang berisi analisis kebutuhan program serta menyiapkan bahan pembelajaran seperti e-modul, jadwal rencana pembelajaran, serta membuat media pembelajaran. Kedua adalah tahap implementasi pembelajaran daring yang terdiri dari pembukaan, inti, dan penutup kelas. Ketiga adalah tahap evaluasi yang mana menilai seberapa baik hasil belajar siswa ketika menggunakan pembelajaran daring. Beberapa kendala yang ditemui dalam EMIS ini adalah kurangnya *gadget* atau perangkat yang dapat digunakan untuk mengakses EMIS sehingga beberapa siswa belum bisa optimal dalam hasil belajarnya.

Selanjutnya penelitian oleh Zunairoh and Tiniyyah, (2023) menjelaskan bahwa di lembaga pendidikan Islam telah terdapat banyak SIM bidang pendidikan yang menunjang kegiatan akademik. Diantaranya adalah EMIS, D-PDM, PDUM, Verval PD,

EDM e-RKAM, BOSS, SIMPATIKA, PPDB DIM, LMS, Asesmen SIM, E-Report. Penggunaan SIM akademik ini terus berkembang dan menjawab tantangan zaman yang semakin canggih teknologi serta ilmu pengetahuannya. SIM bidang akademik ini didesain untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing, serta kualitas sumber daya manusia di lembaga pendidikan Islam. SIM memudahkan pengguna dalam mengakses data secara akurat, terkini, tepat, dan efisien. Beberapa manfaat dari SIM akademik antara lain menyediakan data dengan cepat, tepat, dan mudah serta menyediakan data yang beragam tanpa menggunakan banyak ruang. Namun SIM akademik juga memiliki beberapa kesulitan, diantaranya harus selalu *up to date* karena sistem informasi yang berbasis teknologi mengalami berbagai perubahan yang cepat sehingga harus selalu mengikuti perkembangannya serta terkadang adanya penyalahgunaan sistem oleh oknum yang tidak bertanggung jawab.

Terakhir penelitian oleh Purwaningsih, (2022) menunjukkan bahwa di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Paremono menggunakan SIMPATIKA sebagai pelayanan tenaga pendidik dan kependidikan. Selain itu ada pula pembelajaran *e-learning* dan *fingerprnt* untuk siswa serta aplikasi berbasis web untuk kegiatan PPDB. Implementasi sistem informasi akademik ini memudahkan berbagai kegiatan yang ada di MI Muhammadiyah Paremono karena data terintegrasi sehingga aksesnya juga mudah. SIM ini salah satunya adalah upaya digitalisasi madrasah yang mana di MI Muhammadiyah Paremono mendapatkan berbagai bantuan kerja sama yang baik oleh berbagai pihak. Namun adanya beberapa hambatan membuat implementasi SIM akademik belum dapat optimal. Salah satunya adalah adanya SDM guru yang sudah lanjut usia membuat kesulitan untuk mengikuti perkembangan dan menjalankan SIM ini.

Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Bidang Akademik dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan

Sistem informasi manajemen (SIM) atau dalam bahasa Inggris *management information system* (MIS) adalah sejumlah sistem informasi yang berinteraksi dan memiliki tanggung jawab untuk menghimpun, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi yang bermanfaat bagi semua tingkat manajemen mulai dari tingkat perencanaan hingga pengendalian guna mencapai tujuan organisasi (Mewengkang et al., 2021). Kelly (dalam Sholechan, 2021) mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai hasil kombinasi antara sumber daya manusia dengan berbagai sumber daya lainnya yang menggunakan teknologi komputer dan bertujuan untuk menciptakan rangkaian penyimpanan, penarikan, komunikasi, pemanfaatan data demi meningkatkan efisiensi, serta perencanaan bisnis.

Penggunaan SIM dalam lingkup pendidikan bukanlah suatu hal yang baru lagi di era sekarang. Mengingat akan berkembangnya teknologi informasi dan ilmu pengetahuan membuat lembaga pendidikan harus mulai meninggalkan cara-cara tradisional atau manual dalam memberikan layanan pendidikan khususnya bidang

akademik. Pengadaan SIM berbasis teknologi ini adalah hal yang wajib bagi setiap lembaga pendidikan, yang mana ada lembaga pendidikan yang mengembangkan SIM bidang akademik mereka sendiri seperti penelitian oleh Nasution and Faiz Rafdhi, (2020) ataupun memanfaatkan SIM yang telah disediakan oleh Kemendikbud atau Kemenag seperti penelitian (Purwaningsih, 2022)

Sistem informasi manajemen dalam bidang akademik ini idealnya membantu dan mempermudah pihak manajemen lembaga untuk mencari informasi guna diolah menjadi sebuah keputusan yang berkaitan dengan akademik (Sholechan, 2021). Merliana and Putra, (2021) juga menjelaskan bahwa SIM akademik penting untuk membantu lembaga dalam pengelolaan, pengontrolan, dan pengendalian pendidikan agar proses pendidikan dapat berjalan lancar, efektif, serta efisien. Manfaat lain dari adanya SIM akademik adalah memudahkan pihak lembaga pendidikan untuk mengontrol guru dan siswa serta memudahkan administrasi yang berkaitan dengan bidang akademik (Lestari 2017). Penggunaan SIM yang berbasis teknologi informasi akan meminimalisir tingkat kesalahan seperti hilangnya dokumen akademik bilamana pengelolaan masih dilakukan secara manual. Kekurangan sistem manual yang lain seperti membutuhkan waktu yang lama, adanya *human error*, dan data yang tidak terintegrasi akan diatasi dengan penggunaan SIM akademik ini (Purwanto, 2017)

SIM akademik yang merupakan bagian dari manajemen lembaga pendidikan juga memiliki fungsi manajemen di dalamnya yakni mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Sonia, 2020). Tahap perencanaan berisi pemahaman serta pendeskripsian bentuk sistem serta informasi yang akan disampaikan kepada siswa, guru, serta pengguna yang lain. Perlunya persiapan alat yang digunakan untuk mengembangkan sistem juga terdapat pada tahap ini. Diantara alat yang dibutuhkan adalah *hardware* yang berupa komputer dan jaringan internet; *software*; serta *brainware* atau orang yang mampu menjalankan sistem yang dapat disebut sebagai tenaga admin. Proses perencanaan juga meliputi identifikasi masalah awal dan analisis kebutuhan lembaga terkait dengan SIM akademik. Masalah-masalah tersebut dapat diperoleh dari keluhan siswa, orang tua siswa, guru, ataupun pengalaman langsung di lapangan. Setelah masalah diketahui maka dapat disusun beberapa rencana yang kemudian diimplementasikan melalui pengembangan arsitektur SIM bidang akademik (Dioputra et al., 2022).

Tahap selanjutnya adalah implementasi dari SIM bidang akademik yang berisi proses penggunaan SIM untuk kebutuhan akademik. Sebelum diimplementasikan pihak pengelola harus memastikan bahwa sistem yang akan digunakan tidak melanggar hukum dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Siswoyo et al., 2022). Selain itu SIM sebelum digunakan harus dipersiapkan seperti pengkodean aplikasi, pengaturan *database* serta pengujian fungsionalitas sistem. Pengimplementasian SIM bidang akademik dapat dilakukan sesuai dengan perencanaan sebelumnya, termasuk migrasi data, pelatihan pengguna, dan pelaksanaan uji coba sistem. SIM

akademik yang telah siap akan digunakan oleh lembaga pendidikan untuk pengumpulan data, pengolahan informasi, dan pelaporan administrasi akademik.

Tahap terakhir yakni evaluasi SIM akademik, yakni proses penilaian mengenai kinerja dari SIM, kepuasan pengguna SIM, penyelesaian kendala-kendala yang ditemui, serta pengembangan lanjutan dari sistem (Hambali, 2021). Evaluasi kinerja SIM berguna untuk mengetahui kecepatan, keandalan, dan kegunaan dari sistem selama dijalankan. Kepuasan pengguna SIM juga berperan penting untuk menentukan apakah SIM yang diimplementasikan telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat melayani lebih baik daripada sistem di masa lalu. Kendala-kendala yang ditemukan selama pengimplementasian SIM akademik dapat diketahui ketika tahap evaluasi ini. Kemudian dari adanya kendala tersebut sistem dapat dikembangkan ke arah yang lebih baik guna mengatasi kendala yang terjadi sebelumnya.

Adanya penggunaan SIM akademik ini dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan karena SIM memungkinkan pemberian layanan yang tidak terbatas waktu dan tempat (Loryana and Syahidul, 2021). Hayati et al., (2021) menjelaskan bahwa implementasi SIM bidang akademik berpengaruh positif secara langsung terhadap kinerja lembaga pendidikan dalam memberikan layanan. Pemanfaatan SIM akademik ini memudahkan pengelolaan data akademik menjadi informasi serta mudah pula dalam menyebarkannya kepada pengguna. Hal ini dikarenakan SIM dapat diakses dimanapun serta kapanpun selagi ada akses internet. Pengguna dapat mencari data yang diinginkan, misalnya materi pembelajaran, sewaktu-waktu ketika dibutuhkan tanpa harus datang langsung ke lembaga pendidikan. SIM akademik juga memberikan layanan yang cepat dan akurat sehingga kualitas layanan dapat dikatakan lebih baik daripada sistem manual (Wijaya and Risdiansyah, 2020).

Faktor Penghambat dan Pendukung Sistem Informasi Manajemen (SIM) Bidang Akademik dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan

Perkembangan teknologi yang semakin canggih juga menghadapi berbagai faktor pendukung maupun penghambat. Implementasi SIM bidang akademik dalam lembaga pendidikan memiliki berbagai hambatan yang membuat SIM belum berjalan dengan optimal. Beberapa hambatan yang ada dalam penggunaan SIM bidang akademik diantaranya adalah belum terbangun kebiasaan untuk menggunakan SIM oleh tenaga pendidik dan siswa (Tanjung, 2022). Tenaga pendidik dan siswa sebagai pengguna SIM akademik tentu saja harus cakap dalam pengoperasian sistem, atau harus memiliki pengetahuan serta mengikuti perkembangan teknologi dengan baik. Namun pada kenyataannya banyak tenaga pendidik yang belum mampu untuk *up to date* dengan perkembangan teknologi sehingga membuat mereka kesusahan dalam menggunakan SIM tersebut (Lestari, 2017).

Kurang cakupannya tenaga pendidik dalam menggunakan teknologi memunculkan faktor penghambat lainnya yakni kurangnya SDM yang ahli dalam menjadi

pengembang dan tenaga admin SIM bidang akademik (Zunairoh and Tiniyyah, 2023). Oleh karena SIM harus diadakan pemeliharaan atau *maintenance* dan pengembangan secara terus-menerus, maka perlu orang-orang yang ahli dalam bidang teknologi untuk mengatasi hal ini. Jika melihat isi dari SIM yang sangat penting yakni berkaitan dengan berkas-berkas tenaga pendidik, siswa, maupun tenaga kependidikan maka sistem keamanan dalam SIM juga harus dipertimbangkan. Sejauh ini sistem keamanan juga masih menjadi PR bagi para pengembang SIM karena kebocoran data masih terjadi (Siswoyo et al., 2022). Faktor penghambat selanjutnya adalah masalah pembiayaan yang cukup besar (Hendriyati et al., 2022). SIM bidang akademik yang beroperasi menggunakan teknologi tentu membutuhkan *hardware* dan *software* yang memadai agar dapat digunakan secara optimal. Pengadaan alat-alat seperti komputer membutuhkan banyak biaya (Prasetyo et al., 2023). Selain itu biaya untuk merawatnya pun juga tidak sedikit.

Namun di samping adanya faktor penghambat di atas, implementasi SIM juga berhasil dilakukan karena adanya faktor pendukung. Purwaningsih, (2022) menyatakan bahwa ketersediaan fasilitas untuk menjalankan SIM bidang akademik akan mempermudah implementasinya. Fasilitas yang lengkap seperti internet cepat, kecanggihan *hardware*, *software*, serta *brainware* akan melancarkan penggunaan SIM (Mayasari et al., 2021). Selain itu adanya kerjasama yang baik dari berbagai pihak dalam sarana dan prasarana juga mendukung implementasi SIM bidang akademik (Sonia 2020). Banyak pihak yang bahu-membahu dalam menyediakan data yang dibutuhkan demi kelancaran SIM ini.

Setiap lembaga pendidikan perlu untuk menguatkan faktor pendukung dan meminimalisir faktor penghambat agar pengimplementasian SIM bidang akademik semakin optimal. Misalnya SDM yang masih muda diikutkan pelatihan teknologi agar semakin cakap untuk mengembangkan SIM bidang akademik. Optimalnya penggunaan SIM dalam berbagai bidang dapat memberikan dampak yang positif bagi lembaga pendidikan, salah satunya adalah meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

PENUTUP

Pemanfaatan sistem informasi manajemen (SIM) khususnya bidang akademik dalam dunia pendidikan telah dilakukan oleh berbagai lembaga, mulai dari tingkat SD/MI Sederajat hingga perguruan tinggi. Hal ini dikarenakan SIM bertujuan untuk memudahkan lembaga pendidikan dalam mengelola data, mengolah data, menghasilkan informasi, dan mengambil keputusan berkaitan dengan masalah akademik. Implementasi SIM bidang akademik terdiri dari tiga tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap perencanaan terdiri dari analisis kebutuhan, merencanakan sistem, persiapan alat untuk membangun sistem serta persiapan SDM yang akan menjalankannya. Selanjutnya tahap pelaksanaan berisi penggunaan sistem sesuai dengan rencana yang telah dibuat, serta tahap evaluasi berisi pengembangan

sistem berdasarkan masalah yang ditemukan selama tahap pelaksanaan. Beberapa faktor penghambat dari implementasi SIM bidang akademik adalah tenaga pendidik dan siswa yang belum terbiasa menggunakan SIM; masih sedikitnya SDM yang *capable* dalam membangun dan menjalankan sistem; serta pembiayaan yang besar. Sedangkan faktor pendukungnya antara lain adanya kerjasama yang baik dari berbagai pihak dan fasilitas sarana prasarana yang memadai untuk implementasi SIM. Meskipun belum sepenuhnya optimal namun berbagai lembaga pendidikan berkomitmen untuk terus mengembangkan SIM akademik agar dapat menyajikan informasi yang semakin cepat dan akurat. Sehingga hal ini dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Harapan kedepannya agar SIM akademik dapat digunakan dengan maksimal oleh setiap lembaga pendidikan untuk meratakan digitalisasi lembaga di era saat ini

DAFTAR PUSTAKA

- Dioputra, S., D. Wahidin, Y. Iriantara, and Warta W. 2022. "Academic Information System Management to Improve Service Quality to Students During the Covid-19 Pandemic at Universities in Jambi Province." *International Journal of Educational Research & Social Sciences (IJERSC)* 3(3):1165–69.
- Hambali, Imam. 2021. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Dalam Meningkatkan Mutu Proses Pembelajaran." *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 5(1):124–34. doi: 10.33487/edumaspul.v5i1.1085.
- Hayati, U., S. Mulyani, D. E. Sukarsa, and S. Winarningsih. 2021. "Information System's Implementation and Its Impact on University Organization Performance in West Java Implementación de Sistemas de Información y Su Impacto En El Rendimiento de La Organización Universitaria En Java Occidental." *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 26(1):343–57.
- Hendriyati, Penny, Farida Agustin, Untung Rahardja, and Tarisya Ramadhan. 2022. "Management Information Systems on Integrated Student and Lecturer Data." *APTISI Transactions on Management (ATM)* 6(1):1–9. doi: 10.33050/atm.v6i1.1527.
- Lestari, P. 2017. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan Di Smk Negeri Karangpucung Kabupaten Cilacap." *Administrasi Pendidikan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa ...* 61–68.
- Loryana, Dita, and Mohammad Syahidul. 2021. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Pelayanan Pendidikan Sekolah Di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan* 9(5):1221–35.
- Mayasari, A., Y. Supriani, and O. Arifudin. 2021. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran Di SMK." *JHIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4(5):340–45.
- Merliana, Ni Putu Eka, and Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra. 2021. "Sistem Informasi Akademik Dalam Pengelolaan Pendidikan Di Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya." *Satya Sastraharing: Jurnal Manajemen* 47–56. doi: 10.33363/satya-sastraharing.v5i2.777.

- Mewengkang, Ressy, Goinpeace Tumbel, Fitri Mamonto, and Viktory Nicodemus Joufree Rotty. 2021. "Implementasi Kebijakan Sistem Informasi Manajemen Akademik Di Universitas Negeri Manado." *YUME: Journal of Management* 4(2):318–39. doi: 10.37531/yume.vxix.234.
- Nasution, Dewi Sahara, and Faiz Rafdhi. 2020. "Sistem Informasi Kegiatan Penunjang Akademik Mahasiswa Berbasis Desktop." *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)* 1(2):65–75. doi: 10.37859/coscitech.v1i2.2192.
- Prasetyo, Danang Dwi, Annisa Himmatul Ilya, Syarif Hidayat, and Diningrum Citraningsih. 2023. "Application of Education Management Information System in the Online Learning Process in Madrasah." *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan* 15(1):423–32. doi: 10.35445/alishlah.v15i1.2863.
- Purwaningsih, Y. 2022. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Simdik) Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Paremono." *Borobudur Educational Review* 2(2):68–76.
- Purwanto, Riyadi. 2017. "Penerapan Sistem Informasi Akademik (Sia) Sebagai Upaya Peningkatan Efektifitas Dan Efisiensi Pengelolaan Akademik Sekolah." *JTT (Jurnal Teknologi Terapan)* 3(2):24–31. doi: 10.31884/jtt.v3i2.58.
- Sholechan. 2021. "Implementasi Sistem Snformasi Manajemen Di Smp Islam Terpadu Al Ummah Jombang." *Chalim Journal of Teaching and Learning* 1(1):8–19.
- Siswoyo, Siswoyo, Achmad Sanusi, Yosol Iriantara, and Ujang Nurjaman. 2022. "Polytechnic Management Information System For Academic Service Quality Improvement (Analytical Descriptive at the Study Program Level at the Bandung State Polytechnic)." *International Journal of Science, Technology & Management* 3(3):774–84. doi: 10.46729/ijstm.v3i3.517.
- Sonia, Nur Rahmi. 2020. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Simdik) Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo." *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management* 1(1):94–104. doi: 10.21154/sajiem.v1i1.18.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tanjung, R. 2022. *Sistem Informasi Pelayanan Akademik*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Turban, Efraim, Carol Pollard, and Gregory Wood. 2008. "Information Technology for Management Information Technology for Management." *On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability* 14(2–4):415–38.
- Wijaya, Widia Murni, and Decky Risdiansyah. 2020. "Dampak Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Pada Kegiatan Akademik Di Sekolah." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 20(1):129–35. doi: 10.17509/jpp.v20i1.24564.
- Zunairoh, Dewi Luthfiana, and Antiq Kusthon Tiniyyah. 2023. "Development Of Management Information Systems (Mis) In Islamic Educational Institutions." *Proceeding International Conference on Islam, Law, and Society* 3(1).