

# IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMIK (SIMA) BERBASIS WEB DI LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN (LKP PRISMA)

Joko Eko Purwanto, Sukiswo dan Toto Riyanto

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K  
Jalan BRI No. 17, Radio Dalam, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140  
eko@prisma.id, totoriyanto1@gmail.com, sukiswo989@gmail.com

## ABSTRAK

*Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) PRISMA harus memberikan layanan jasa pendidikan yang berkualitas. Untuk itu didukung dengan adanya sistem informasi yang baik agar semua informasi yang didapatkan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Sistem Informasi di lingkungan LKP PRISMA. Untuk dapat menganalisis mulai dari kebutuhan hingga perencanaan implementasi Sistem Informasi penulis menggunakan metode kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi, wawancara dan dokumentasi kemudian diolah dan dianalisis menggunakan value chain dan analisis SWOT, analisis efektivitas dari sistem informasi menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone McLean yang terdiri dari tiga dimensi yaitu sistem, kualitas informasi, dan pelayanan. Dapat diambil kesimpulan bahwa LKP PRISMA memiliki kekuatan dari sisi internal dan peluang yang tinggi dalam implementasi Sistem Informasi akademik. Sistem Informasi yang dipilih adalah SIM-JIBAS (Sistem Informasi Manajemen Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah)*

**Kata Kunci:** *Sistem informasi manajemen akademik, SIM, LKP Prisma, DeLone McLean.*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi informasi menjadi kebutuhan mendesak bagi berbagai jenis lembaga pendidikan, termasuk lembaga kursus. Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMA) adalah salah satu solusi yang diimplementasikan untuk memudahkan pengelolaan berbagai aktivitas operasional dan akademik secara efisien. Penerapan SIMA di lembaga kursus dapat memberikan banyak manfaat, baik dari segi administrasi, monitoring, hingga peningkatan kualitas pelayanan terhadap peserta kursus. Lembaga kursus, yang biasanya menawarkan program pendidikan nonformal dengan berbagai jenis keterampilan, menghadapi tantangan dalam mengelola data peserta, kurikulum, jadwal pengajaran, dan evaluasi hasil belajar. Tanpa sistem yang terintegrasi, pengelolaan informasi tersebut sering kali dilakukan secara manual, yang rawan terhadap kesalahan, keterlambatan, dan ketidakefisienan. Kondisi ini dapat mempengaruhi kualitas layanan dan pengambilan keputusan manajemen,

terutama saat lembaga kursus semakin berkembang

Sejumlah penelitian telah dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kebutuhan dalam penerapan sistem informasi. Dalam studi berjudul "Perencanaan Strategis Sistem Informasi di Universitas Siliwangi Tasikmalaya," Acep Irham Gufroni (2011:5359) mengungkapkan bahwa metode analisis rantai nilai dan analisis SWOT dapat diaplikasikan untuk mengevaluasi kebutuhan penerapan sistem informasi akademik di Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

Dalam penelitian Sri Nurhayati (2009), pendekatan analisis SWOT digunakan untuk melakukan analisis strategis terhadap Sistem Teknologi Informasi. Faktor-faktor internal dan eksternal diidentifikasi secara kuantitatif, dan hasilnya menunjukkan bahwa organisasi yang diteliti berada di kuadran pertama. Hal ini menunjukkan bahwa Divisi Teknologi Informasi memiliki potensi untuk meningkatkan layanan kepada pengguna dengan memanfaatkan fasilitas serta teknologi yang ada.

Penelitian serupa dilakukan oleh Andi Isra Rani dan Try Azisah Nurman (2008), yang memanfaatkan analisis SWOT dalam meninjau pengembangan sistem informasi di Balai Diklat Keagamaan Makassar. Hasil penelitian tersebut merekomendasikan agar lembaga tersebut mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi yang ada dengan mengembangkan sistem informasi kediklatan untuk memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan terkait data dan informasi, serta mendukung transparansi informasi publik.

Dalam menilai efektivitas implementasi sistem informasi manajemen, banyak studi merujuk pada model Delone dan McLean (2003). Sejumlah penelitian yang menggunakan pendekatan ini, seperti yang dilakukan oleh Arie Purwanto (2007), Darizki Pratama dan rekan-rekan (2008), serta Popi Tanjung Pratiwi (2010), berfokus pada evaluasi hasil, dampak, serta keluaran dari penerapan SIM. Evaluasi tersebut meliputi aspek kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, tingkat kepuasan pengguna, serta manfaat bersih yang diperoleh. Sementara itu, Nita Yalina (2011) menerapkan Technology Acceptance Model (TAM) untuk mengukur penerimaan teknologi oleh para pengguna.

### Rumusan Masalah

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang strategi perencanaan untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi yang mampu mendukung pengelolaan program pendidikan yang berkualitas, serta memberikan informasi yang optimal demi kepuasan siswa dan orang tua sebagai pelanggan utama.

Mengingat cakupan kajian yang luas, penelitian ini dibatasi pada lingkup pendidikan non formal khususnya kursus dan difokuskan pada sistem informasi manajemen di bidang akademik.

Secara spesifik, pertanyaan penelitian yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

(1) Bagaimana sistem yang saat ini diterapkan di Lembaga Kursus dan

Pelatihan (LKP) Prisma dalam menyajikan informasi akademik, baik untuk kebutuhan pengelolaan pendidikan maupun kepuasan pelanggan?

(2) Apa saja kebutuhan dan peluang yang dimiliki LKP Prisma untuk menerapkan Sistem Informasi berbasis teknologi informasi?

(3) Software sistem informasi seperti apa yang cocok untuk kebutuhan LKP PRISMA (4). Bagaimana efektivitas implementasi Sistem Informasi Manajemen di LKP Prisma dalam mendukung operasional serta meningkatkan kepuasan pelanggan?

### Manfaat Penelitian

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini bisa memberikan kontribusi pemikiran bagi berbagai pihak terutama penyelenggara pendidikan, khususnya di LKP Prisma Pangkalan Bun, dengan rincian manfaat sebagai berikut:

(1) Manfaat Teoritis: Penelitian ini dapat memperkaya pengetahuan di bidang perancangan sistem informasi manajemen akademik. Bagi peneliti dan individu lain yang tertarik dalam disiplin ilmu yang sama, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengembangan keilmuan, terutama dalam penyusunan sistem informasi yang efektif untuk lembaga pendidikan.

(2) Manfaat Praktis bagi Pengelola Lembaga: Penelitian ini diharapkan memberikan bantuan kepada pengelola LKP Prisma dalam merancang dan mengembangkan sebuah layanan berbasis teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan di lembaga.

(3) Manfaat Praktis bagi Guru: Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam merencanakan dan mendesain pembelajaran yang sesuai. Dengan akses terhadap informasi yang akurat dan tepat waktu, guru dapat menyesuaikan metode pengajaran mereka untuk memenuhi kebutuhan setiap siswa yang dibimbing, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran.

## TINJAUAN TEORITIS

Diambil dari berbagai sumber yang membahas seputar sistem informasi manajemen akademik (SIMA) bahwa penerima SIMA dalam meningkatkan kualitas layanan bagi sebuah institusi

Hussein (1977: 15) menyatakan bahwa SIM memungkinkan manajemen dan seluruh komponen manajerial di setiap tingkat untuk mendapatkan informasi yang akurat dan tepat waktu. Hal ini mempermudah komunikasi dan koordinasi dengan tingkatan manajemen lainnya, baik yang berada di atas maupun di bawah, melalui pelaporan, evaluasi, dan pengendalian, serta mendukung pelayanan kepada pelanggan.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran penting, terutama dalam konteks manajemen, sehingga banyak institusi luar negeri yang menaruh perhatian pada penelitian di bidang ini. Misalnya, University of Minnesota memiliki Management Information System Research Center (<http://www.misrc.umn.edu/>), Massachusetts Institute of Technology (MIT) memiliki Center for Information Systems Research di MIT Sloan School of Management (<http://c isr.mit.edu/>), University of York dengan MIS Research Group (<http://www.cs.york.ac.uk/mis/>), dan Association for Information Systems (AIS) (<http://www.aisnet.org>).

Sistem informasi manajemen (SIM), atau management information systems (MIS), adalah penerapan sistem informasi dalam organisasi untuk memenuhi kebutuhan informasi di semua tingkat manajemen. George M. Scott mendefinisikan SIM sebagai “kumpulan interaksi antara sistem informasi yang menyediakan informasi untuk keperluan manajerial maupun operasional” (Scott, 1986: 66). Secara teoritis, penggunaan komputer dalam SIM tidaklah mutlak, tetapi dalam praktiknya, sulit untuk menjalankan SIM yang kompleks tanpa menggabungkan elemen komputer dan non-komputer. Menurut Gordon B. Davis, elemen non-komputer mencakup sistem manusia, sementara elemen komputer terdiri dari sistem mesin. Davis juga menekankan

bahwa SIM selalu berhubungan dengan pengolahan informasi berbasis komputer.

Untuk mempercepat dan meningkatkan keakuratan fungsi manajemen pendidikan, diperlukan sistem informasi yang tepat, yaitu SIM. Dalam konteks manajemen pendidikan, SIM berfungsi untuk menyediakan data dan informasi yang akurat dan tepat waktu.

Perencanaan, analisis, dan pengendalian manajemen menjadi kunci dalam mengoptimalkan pertumbuhan organisasi. Dalam hal ini, baik di tingkat mikro maupun makro, sektor pendidikan sangat membutuhkan Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMA) untuk mendukung kinerjanya. SIM tidak hanya mengelola semua transaksi yang dibutuhkan oleh organisasi, tetapi juga menyediakan dukungan informasi serta analisis untuk fungsi manajerial dan pengambilan keputusan. Keputusan yang kurang tepat sering kali disebabkan oleh informasi yang tidak memadai atau berkualitas rendah. Oleh karena itu, pertimbangan yang matang diperlukan untuk memastikan bahwa keputusan didasarkan pada informasi yang memadai dan didukung oleh penilaian rasional.

Dalam perspektif sistem, Gordon B. Davis, yang diterjemahkan oleh Widyahartono (1992:3) dan Aceng Muhtaram Mirfani (dalam buku *Pengelolaan Pendidikan*, 2005:218-219), mengemukakan bahwa agar SIM Pendidikan dapat berfungsi secara optimal, beberapa aspek perlu diperhatikan. Aspek-aspek tersebut meliputi: (1) memiliki tujuan yang spesifik, (2) didasarkan pada perencanaan yang menyeluruh, (3) fokus pada kepentingan manajemen, (4) mengadopsi sistem terbuka dengan memanfaatkan data dari sumber internal dan eksternal, (5) menekankan pentingnya kualitas informasi yang mencakup aspek keakuratan, ketepatan waktu, kelengkapan, ringkasan, dan relevansi, serta (6) menerapkan prinsip sentralisasi dan desentralisasi.

Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMA) bertujuan untuk mendukung pengelola lembaga dalam menjalankan aktivitas manajerial dan pendidikan melalui pengolahan informasi.

Telem (Demir, 2003: 33) mendefinisikan SIMA sebagai "sistem yang dirancang untuk mencocokkan struktur, tugas manajerial, proses pembelajaran, dan kebutuhan khusus."

Dalam pengertian yang lebih luas, kontribusi sistem informasi di institusi pendidikan dapat dilihat sebagai "membuat program lebih efektif," yang memungkinkan proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung dalam konteks profesional yang berubah. Hal ini juga memungkinkan para pendidik untuk saling bertukar pengalaman secara lebih sistematis, bekerja dalam tim, serta memenuhi kebutuhan siswa (Gurr dalam Demir, 2003: 33). Selain itu, SIMA mendukung para pengelola dalam melaksanakan tugas, meningkatkan kinerja, efektivitas, dan efisiensi (Telem & Buvitski dalam Demir, 2003: 33). SIMA juga berkontribusi dalam menghemat waktu dan membantu dalam mengembangkan solusi alternatif untuk masalah yang kompleks (Vissher & Wild dalam Demir, 2003: 33).

Telem (1999), Demir (2003), dan Isherwood (2004) mencatat bahwa pengenalan SIMA di sekolah telah membawa perubahan signifikan dalam peran dan cara kerja pengelola institusi pendidikan. Khususnya, SIMA mempengaruhi aspek-aspek manajemen seperti kepemimpinan, pengambilan keputusan, beban kerja, manajemen sumber daya manusia, komunikasi, tanggung jawab, dan perencanaan. Dalam konteks strategis, SIM membantu manajer menetapkan tujuan sekolah, merumuskan rencana jangka panjang, mendistribusikan sumber daya, dan merancang metode pendidikan masa depan, serta mengevaluasi kinerja guru dan keberhasilan lembaga. Dengan demikian, SIM juga berfungsi sebagai alat untuk mengembangkan kepemimpinan pendidikan di kalangan pengelola. Untuk merencanakan atau menilai perlunya sebuah organisasi mengimplementasikan sistem informasi guna mendukung tugasnya, analisis terhadap faktor-faktor internal dan eksternal organisasi sangat penting. Hal ini memastikan bahwa implementasi dapat berjalan lancar dan menghasilkan peningkatan kinerja bagi organisasi.

Implementasi sistem informasi dapat mempengaruhi banyak aspek dalam organisasi, termasuk proses manajemen, budaya kerja, dan kondisi finansial. Oleh karena itu, dianggap bahwa implementasi sistem informasi merupakan langkah strategis yang memerlukan perencanaan yang matang dalam konteks strategi organisasi.

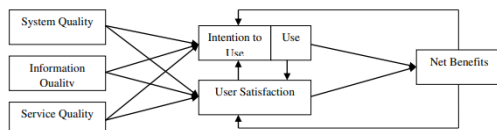
Salah satu alat analisis yang bermanfaat untuk perencanaan strategis adalah rantai nilai (*value chain*). Sebuah organisasi terdiri dari serangkaian aktivitas yang bernilai untuk merancang, memproduksi, memasarkan, mengirim, dan mendukung produk mereka (Lukiastuti, 2011:45). Aktivitas nilai organisasi dapat dianalisis dengan menggunakan kerangka kerja rantai nilai yang dikembangkan oleh Michael Porter. Dengan mengembangkan dan menganalisis aktivitas nilai secara rinci, kita dapat memahami bagaimana organisasi menjalankan aktivitasnya dan tujuan yang ingin dicapai.

Rantai nilai mencakup berbagai komponen, termasuk aktivitas utama (*primary activities*) dan aktivitas pendukung (*supporting activities*). Analisis lain yang umum digunakan dalam perencanaan strategis adalah analisis SWOT, yang menilai kondisi internal dan eksternal suatu organisasi untuk merancang strategi dan program kerja. Analisis internal mencakup penilaian terhadap kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*), sementara analisis eksternal mencakup peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*).

Sebuah sistem informasi yang diimplementasikan oleh suatu lembaga harus berfungsi dengan efektif untuk mencapai tujuan dari implementasi tersebut. Menurut Seddon, Graeser, dan Willcocks (2000), efektivitas sistem informasi dinilai berdasarkan pandangan stakeholder mengenai manfaat yang diperoleh dari sistem tersebut. Mereka juga menunjukkan bahwa istilah lain yang sepadan adalah "kesuksesan Sistem Informasi" (*Information System Success*) seperti yang dijelaskan oleh DeLone dan McLean (1992).

Keberhasilan atau kegagalan sistem informasi dalam sebuah organisasi dipengaruhi oleh berbagai faktor. DeLone

dan McLean menyatakan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi, baik secara terpisah maupun bersama-sama, berdampak pada tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna. Penggunaan sistem dapat mempengaruhi kepuasan pengguna, baik secara positif maupun negatif, dan sebaliknya. Penelitian ini menggunakan model kesuksesan sistem informasi yang telah dimodifikasi oleh DeLone dan McLean, dengan asumsi bahwa model tersebut meliputi beberapa faktor seperti kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Ketiga dimensi ini mempengaruhi niat untuk menggunakan, tingkat penggunaan, kepuasan pengguna, serta manfaat yang dihasilkan.



Gambar 1.  
Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean  
Sumber: *The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update*,  
(DeLone and McLean, 2003:24)

## METODE PENELITIAN

Untuk menganalisis perencanaan dan efektivitas implementasi sistem informasi manajemen akademik di sekolah dasar, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Lokasi penelitian dilakukan di Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) Prisma, yang terletak di Jalan Ahmad Wongso RT 19 Kelurahan madurejo Pangkalan Bun, Kalimantan Tengah. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada beberapa pertimbangan, seperti aksesibilitas, kondisi sosial yang mudah diamati, serta efisiensi waktu dan biaya. Selain itu, keberadaan pelaku yang mudah dijangkau juga menjadi faktor penting untuk memperoleh data yang relevan bagi penelitian ini.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan data dalam situasi alami dan langsung tanpa intervensi dari faktor eksternal. Hal ini dilakukan dengan menjalin hubungan langsung dengan lingkungan dan sumber data yang sedang diselidiki. Metode pengumpulan data tidak berfokus pada angka, melainkan pada data deskriptif dalam bentuk laporan dan uraian untuk

memperoleh makna, meskipun angka dapat digunakan sebagai pelengkap.

Objek penelitian mencakup pengelola dan pengguna layanan di LKP Prisma, yang terdiri dari: (1) staff administrasi, (2) pengelola lembaga, yang terdiri dari satu Direktur/ketua, (3) lima guru/pengajar, (4) dua petugas tata usaha, yaitu satu tenaga administrasi dan satu tenaga administrasi keuangan, serta (5) tiga perwakilan orangtua siswa dari kelas yang berbeda.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Sumber data dibedakan menjadi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan observasi terhadap objek penelitian, sedangkan data sekunder diambil dari berbagai dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian dan mendukung data primer.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan pimpinan serta staf di LKP Prisma, terungkap bahwa tanggung jawab pengelolaan seluruh data akademik berada pada Kepala Sekolah, yang dilaksanakan secara teknis oleh staf administrasi dan diawasi oleh para wakil kepala sekolah. Setiap guru bertanggung jawab atas pemasukan dan pengolahan nilai siswa, yang kemudian dikonsolidasikan oleh wali kelas.

Selama ini, kegiatan pemasukan dan pengolahan data dilakukan secara manual dengan bantuan perangkat lunak seperti Microsoft Excel dan Microsoft Word. Data terkait disimpan di komputer masing-masing individu, dengan pengumpulan data elektronik dilakukan secara berkala sebagai langkah cadangan untuk mengantisipasi kerusakan data di komputer.

Meskipun metode pengelolaan data yang ada telah memenuhi kebutuhan informasi untuk pimpinan sekolah, siswa, orangtua, pengurus yayasan, dan Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung Barat, ada kesadaran bahwa proses penyediaan data cenderung lambat dan sulit untuk mengakses kembali data yang sudah lama disimpan.

Analisis terhadap data yang terkumpul menunjukkan bahwa pimpinan, wali kelas, guru, dan staf memerlukan prosedur yang lebih efisien untuk meningkatkan kualitas pengolahan dan penyajian data serta informasi dengan lebih cepat dan akurat. Mengingat banyaknya siswa, pegawai, dan fasilitas yang ada, dibutuhkan sistem pengolahan data yang andal dan teliti. Oleh karena itu, diperlukan penerapan sistem informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), yaitu Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIM Akademik).

SIM Akademik di LKP Prisma diharapkan berfungsi sebagai sumber informasi yang komprehensif mengenai semua aspek LKP Prisma. Sistem ini diharapkan dapat menangani data dan informasi terkait siswa, kepegawaian, nilai, penerimaan siswa baru, keuangan, dan sarana prasarana. SIM Akademik akan dilengkapi dengan modul untuk pemasukan data, pengolahan, dan pembuatan laporan, serta memungkinkan penggunaan software lain seperti Microsoft Excel dan Microsoft Word untuk pembuatan informasi tambahan sesuai kebutuhan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Telem (Demir, 2003: 33) yang menekankan pentingnya sistem informasi manajemen yang disesuaikan dengan struktur, tugas manajemen, proses pembelajaran, dan kebutuhan khusus sekolah. Diharapkan bahwa dengan adanya SIM Akademik, pihak sekolah dapat lebih efektif dalam menyampaikan informasi kepada siswa dan orangtua/wali secara cepat dan akurat, sehingga kinerja operasional dapat ditingkatkan. Sistem ini juga akan mendukung pengambilan keputusan dan kebutuhan pelaporan lainnya. Berdasarkan hasil penelitian dan masukan dari para partisipan di LKP Prisma, perancangan sistem informasi harus memenuhi beberapa kriteria, antara lain: (1) sistem harus bermanfaat, mudah dipahami, dan sederhana dalam penggunaan, (2) sistem harus mendukung tujuan utama pengelolaan sekolah sesuai dengan prinsip pengelolaan yang baik, dan (3) sistem harus efisien dan efektif dalam mendukung pengolahan transaksi, pelaporan manajemen, serta

pengambilan keputusan yang selama ini dilakukan secara manual oleh pihak terkait. Analisis perencanaan implementasi SIM Akademik dilakukan dengan menggunakan analisis rantai nilai (value chain analysis) dan analisis SWOT. Analisis ini didasarkan pada wawancara dengan pengurus yayasan, pimpinan sekolah, dan staf administrasi, serta observasi di lapangan. Rantai nilai menggambarkan berbagai komponen yang terdiri dari aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Dalam konteks LKP Prisma, rantai nilai ini akan digambarkan lebih lanjut.



**Gambar 2.** Rantai Nilai LKP Prisma  
(Sumber : Rencana Strategis LKP Prisma 2020-2025)

Berdasarkan gambaran rantai nilai (value chain) di atas, dapat diketahui bahwa aktivitas utama di LKP Prisma mencakup beberapa hal, yaitu: (1) Pengelolaan Peserta didik, (2) Proses Kegiatan administrasi Akademik, (3) Peningkatan Kualitas Pengelola Pendidik, (4) Kerja Sama dengan Pihak Eksternal, dan (5) Hubungan dengan Masyarakat. Sementara itu, aktivitas pendukungnya meliputi: (1) Pengelolaan Keuangan, (2) Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM), (3) Teknologi Informasi, serta (4) Pengadaan Fasilitas dan Infrastruktur. Berdasarkan analisis rantai nilai, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan kesiswaan dan kegiatan akademik merupakan dua komponen penting di LKP Prisma. Selain itu, aktivitas

pendukung seperti teknologi informasi juga memegang peranan yang tidak kalah penting. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi menjadi salah satu strategi pengembangan manajemen sekolah yang harus diprioritaskan. Dengan langkah ini, diharapkan sekolah akan memperoleh nilai tambah (added value). Dari wawancara dengan pimpinan yayasan dan kepala sekolah, serta hasil observasi yang dilakukan,

dapat diidentifikasi beberapa faktor internal dan eksternal yang kemudian digunakan dalam analisis SWOT berikutnya.

**Tabel 1 Matriks Analisis SWOT**

	<b>Kekuatan (S)</b>	<b>Kelemahan (B)</b>
<b>IFAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Terdapat dukungan dari pihak yayasan dan kepala sekolah.</li> <li>Fasilitas komputer yang tersedia dalam jumlah yang memadai.</li> <li>Akses terhadap jaringan LAN, Wi-Fi, dan internet yang memadai.</li> <li>Sumber daya manusia (SDM) yang cukup tersedia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Belum terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP).</li> <li>Software Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMA)</li> <li>Belum ada tenaga khusus untuk mengembangkan SIMA</li> <li>Pengelolaan dan penyimpanan data akademik masih kurang tertata dengan baik.</li> </ol>
<b>EFAS</b>		
<b>Peluang (O)</b>	<b>Strategis SO</b>	<b>Strategi WO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Perkembangan teknologi informasi beserta teknologi pendukungnya.</li> <li>Kolaborasi dengan pihak eksternal yang memiliki profesionalisme tinggi.</li> <li>Kebutuhan yang diajukan oleh para pemangku kepentingan.</li> <li>Harga perangkat lunak dan perangkat keras yang semakin ekonomis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Berkomitmen untuk meningkatkan layanan dengan menerapkan Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIM) di LKP PRISMA</li> <li>Menjalin kerjasama dengan pembembang perangkat lunak Khususnya SIMA</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menyusun SOP untuk pengelolaan data dan informasi akademik serta menerapkannya dalam Sistem Informasi Manajemen (SIM) Akademik.</li> <li>Bermitra dengan pembembang perangkat lunak Sistem Informasi Manajemen Akademik dan menyediakan pelatihan untuk staf mengenai cara menggunakan sistem tersebut</li> </ol>
<b>Ancaman (T)</b>	<b>Strategi ST</b>	<b>Strategi WT</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Semakin banyak sekolah/Lembaga yang telah mengadopsi Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis teknologi informasi.</li> <li>Kebijakan pemerintah yang sering mengalami perubahan.</li> <li>Risiko tinggi karyawan untuk berpindah kerja.</li> <li>Potensi kerusakan data yang mungkin terjadi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memilih Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMA) yang tepat, sehingga data yang dihasilkan dapat terintegrasi dengan perangkat lunak lain untuk memenuhi berbagai kebutuhan format informasi.</li> <li>Memilih Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang memiliki tingkat keamanan yang tinggi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan evaluasi dan pemilihan Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang sesuai serta memiliki tingkat keamanan yang tinggi.</li> <li>Memberikan pelatihan kepada staf yang mengelola SIM Akademik dan memastikan mereka menerima imbalan atau gaji yang sesuai.</li> </ol>

Data yang diperoleh dari analisis faktor internal (IFAS) dan faktor eksternal (EFAS) di atas juga dapat dievaluasi secara kuantitatif. Hasil dari analisis ini disajikan dalam tabel-tabel berikut:

**Tabel 2. Matriks Analisis SWOT Faktor Internal**

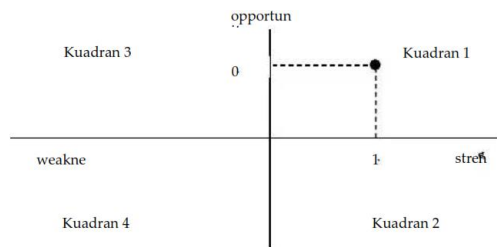
Faktor-faktor Strategik Internal	Skor (S)	Bobot (B)	Nilai (SxB)
<b>Kekuatan (Strength)</b>			
1. Terdapat dukungan dari pimpinan yayasan dan kepala sekolah.	0,4	4	1,6
2. Fasilitas komputer yang tersedia dalam jumlah yang memadai.	0,3	4	1,2
3. Akses yang memadai terhadap jaringan LAN, Wi-Fi, dan internet.	0,1	3	0,3
4. Ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang memadai.	0,2	2	0,4
<b>Jumlah</b>	1		3,5
<b>Kelemahan (Weakness)</b>			
1. Belum ada Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ditetapkan.	0,2	3	0,6
2. Software Sistem Informasi Manajemen (SIM) Akademik belum tersedia.	0,3	3	0,9
3. Belum terdapat tenaga ahli khusus untuk mengembangkan SIM Akademik.	0,4	2	0,8
4. Pengelolaan dan penyimpanan data akademik masih kurang teratur dan belum optimal.	0,1	2	0,2
<b>Jumlah</b>			2,5
<b>TOTAL FAKTOR INTERNAL (Kekuatan - Kelemahan)</b>			1,0

**Tabel 3 Matriks Analisis SWOT Faktor Eksternal**

Faktor-faktor Strategik Eksternal	Skor (S)	Bobot (B)	Nilai (SxB)
<b>Peluang (Weakness)</b>			
1. Perkembangan teknologi informasi beserta teknologi pendukungnya.	0,2	4	0,8
2. Kolaborasi dengan pihak-pihak profesional.	0,3	4	1,2
3. Permintaan dari para pemangku kepentingan.	0,1	3	0,3
4. Harga perangkat lunak dan perangkat keras kini semakin mudah dijangkau.	0,4	4	1,6
<b>Jumlah</b>	1		3,9
<b>Tantangan (Threat)</b>			
1. Jumlah satuan pendidikan yang telah mengimplementasikan layanan berbasis teknologi informasi terus meningkat.	0,2	2	0,4
2. Kebijakan pemerintah yang sering berubah-ubah.	0,1	1	0,1
3. Tingginya kemungkinan karyawan untuk berpindah pekerjaan.	0,4	4	1,6
4. Risiko terjadinya kerusakan pada data.	0,3	3	0,9
<b>Jumlah</b>	1		3,0
<b>TOTAL FAKTOR INTERNAL (Peluang - Tantangan)</b>			0,9

Dalam hal ini dengan nilai faktor internal sebesar 1,0 dan nilai faktor eksternal sebesar 0,9 yang berarti masuk ke dalam kuadran 1 memberikan makna bahwa LKP Prisma dalam posisi yang kuat dan berpotensi untuk mengimplementasikan

sebuah sistem informasi manajemen akademik (SIM Akademik) berbasis teknologi informasi dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan akademiknya. Dari data tersebut di atas dapat digambarkan dalam kuadran sebagai berikut.



**Gambar 3** Kuadran Analisis SWOT

Dalam rangka implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Akademik, peneliti melakukan penelusuran ke berbagai sumber, baik dari internet maupun sumber lainnya, untuk menemukan berbagai alternatif sistem yang bisa digunakan. Hasil uji coba yang dilakukan oleh pimpinan dan staf di LKP PRISMA mencakup beberapa aspek, yaitu: (1) kelayakan ekonomi, (2) kelayakan operasional, (3) kelayakan teknis, (4) kelayakan jadwal, dan (5) kelayakan hukum. Selain itu, peneliti juga mempertimbangkan kesesuaian fasilitas dengan kebutuhan sistem pengamanan serta kemudahan dalam pengadaannya. Setelah mendapatkan persetujuan dari pengelola LKP PRISMA, peneliti memutuskan untuk menggunakan sistem informasi manajemen akademik JIBAS untuk diuji coba di LKP PRISMA. Efektivitas SIM Akademik di LKP PRISMA dinilai menggunakan model DeLone dan McLean (2003), yang menyatakan bahwa karakteristik kualitas sistem informasi terdiri dari kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan. Implementasi Sistem Informasi Akademik dimulai sejak bulan Agustus 2024. Pengujian dilakukan menggunakan instrumen penilaian yang dikerjakan oleh dua staf administrasi dan seorang pengajar yang telah memanfaatkan sistem tersebut. Setiap karakteristik efektivitas yang dievaluasi diberi nilai antara 1 hingga 4 oleh masing-masing responden, sehingga nilai maksimum untuk setiap karakteristik adalah

20, dengan total nilai maksimum mencapai 280. Nilai efektivitas dihitung dengan rumus perbandingan antara nilai aktual dan nilai ideal. Rumusnya adalah :

$$\text{Nilai Efektivitas} = \left( \frac{\text{nilai aktual}}{\text{nilai ideal}} \right) \times 100\%$$

**Tabel 4.** Hasil Penilaian Efektivitas SIM Akademik di LKP PRISMA

No	Karakteristik	Nilai Responden	Total
		1	2
1	Fungsionalitas (Functionality)	4	4
2	Kegunaan (Usability)	4	4
3	Keandalan (Reliability)	3	4
4	Aksesibilitas (Accessibility)	4	4
5	Keinteraksian (Interactivity)	3	3
6	Waktu Respon (Response Time)	3	4
7	Kelengkapan (Completeness)	3	3
8	Kemudahan Pemahaman (Ease of Understanding)	4	4
9	Relevansi (Relevancy)	4	3
10	Keamanan (Security)	4	3
11	Ketepatanwaktuan (Timeliness)	3	2
12	Jaminan (Assurance)	3	3
13	Empati (Empathy)	3	3
14	Keresponan (Responsiveness)	3	3
	<b>Total</b>	46	47

Karena terdapat 14 karakteristik yang dinilai, dengan 5 responden yang memberikan penilaian, serta nilai maksimum sebesar 4, maka nilai ideal dari penilaian efektivitas ini adalah  $14 \times 5 \times 4 = 280$ . Nilai efektivitas dapat dihitung sebagai berikut:  $\text{Nilai efektivitas} = \frac{233}{280} \times 100\% = 83,21\%$

Berdasarkan hasil penilaian ini, efektivitas sistem dinilai sebesar 83,21%. Ini menunjukkan bahwa efektivitas implementasi SIM Akademik yang menggunakan Sistem Informasi Sekolah JIBAS di LKP PRISMA mencapai 83,21% dari kriteria yang diharapkan. Jika dihitung berdasarkan masing-masing dimensi efektivitas sistem informasi, hasilnya adalah: kualitas sistem sebesar 86,67%, kualitas informasi sebesar 83,00%, dan kualitas pelayanan sebesar 76,67%.



## PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal berikut: (1) Sistem yang saat ini diterapkan di LKP PRISMA masih dilakukan secara manual, dengan dukungan teknologi komputer. Meski demikian, sistem ini sudah mampu memberikan informasi akademik, baik untuk pengelolaan pendidikan maupun untuk kepuasan pelanggan. Namun, kelemahannya terletak pada kecepatan penyediaan data dan validitas informasi yang dihasilkan; (2) Berdasarkan analisis rantai nilai dan SWOT, LKP PRISMA berada dalam posisi yang kuat dan memiliki peluang untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi guna meningkatkan kualitas layanan akademik; (3) Setelah mempertimbangkan kelengkapan fasilitas, kemudahan dalam penggunaan, tingkat keamanan sistem, serta aksesibilitasnya, peneliti, dengan persetujuan dari pihak Pengelola Lembaga, memilih untuk menguji penerapan perangkat lunak Sistem Informasi Sekolah JIBAS (Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah). (4) Hasil implementasi SIM Akademik dengan menggunakan Sistem Informasi Sekolah JIBAS di LKP PRISMA secara keseluruhan menunjukkan tingkat efektivitas sebesar 83,21% dari target yang diharapkan. Jika dilihat dari aspek efektivitas sistem informasi, kualitas sistem mencapai 86,67%, kualitas informasi 83,00%, dan kualitas layanan tercatat sebesar 76,67%.

## Rekomendasi

Berdasarkan temuan utama dari penelitian ini, rekomendasi ditujukan kepada dua pihak: pertama, kepada pengelola LKP PRISMA, dan kedua, bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian serupa. Rekomendasi tersebut meliputi: (1) Pelatihan yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pimpinan dan staf administrasi tentang penggunaan SIM Akademik, sehingga mereka dapat memahami secara mendalam fungsi, cara penggunaan, serta manfaatnya; (2) Saat ini,

data yang dimasukkan baru mencakup siswa kelas 1, sehingga sekolah perlu menerapkan sistem ini untuk semua siswa, dari kelas 1 hingga kelas 6, termasuk alumni; (3) Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengkaji dampak penerapan SIM Akademik di LKP PRISMA dengan menggunakan model D&M, yang mencakup aspek kegunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih dari sistem tersebut..

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yayasan Indonesia Membaca. 2009. <http://www.jibas.net/content/infojibas/infojibas.php> (diakses tanggal 02 oktober 2024)
- [2] Agus Mulyanto. Sistem Informasi: Konsep Dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- [3] Ahmad Tanzeh. Metodologi Penelitian Praktis. Yogyakarta: Teras, n.d. ——— .
- [4] Pengantar Metode Penelitian. Yogyakarta: Teras, 2009. Akbar, Ricky, and Tuti Rahmawati. "Implementasi Sistem Informasi Akademik Menggunakan Aplikasi Jibas Pada SMA Negeri 9 Padang" 01, no. 01 (2015).
- [5] Alfiani Athama. "Iptek Berbasis Masyarakat Melalui Program JIBAS Dalam Pengelolaan Perpustakaan Sekolah, JIPEMAS (Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat)." JIPEMAS (Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat) 4, no. 2 (2021).
- [6] Ansari Saleh. Panduan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web. PT. Galileo Mitra Solusitama, 2012.