

Perencanaan Strategis Sistem Informasi Akademik Berbasis Analisis SWOT pada Universitas Indo Global Mandiri Palembang

**Nining Arianti, Agnes Feronica*, Ananda Nia Adin Irawan,
Muhammad Ambiya, Alliya Fazilatun Nisa**

¹ Universitas Indo Global Mandiri

Penulis Korespondensi: agnesferonica709@gmail.com, niaadina09@gmail.com,
bboy050705@gmail.com

Article Information:

Received: 18 September 2025, Accepted: 15 Oktober 2025, Published: 30 Oktober 2025

Abstract

This research aims to develop a strategic plan for the academic information system at Universitas Indo Global Mandiri Palembang. Using SWOT analysis, the study identifies the strengths, weaknesses, opportunities, and threats that affect the management and development of the academic information system. The method helps determine appropriate strategies to improve system performance and support academic services. The results of this research are expected to serve as a guideline for the university in aligning its information system strategy with institutional goals, thereby increasing the efficiency and quality of academic services.

Keyword: Strategic Planning, Information System, SWOT Analysis, Academic Information System, University

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut setiap institusi pendidikan untuk memiliki sistem informasi yang efektif dan efisien dalam mendukung kegiatan akademik. Sistem informasi akademik menjadi salah satu komponen penting dalam proses pengelolaan data mahasiswa, jadwal kuliah, nilai, serta administrasi akademik lainnya. Penerapan sistem informasi yang baik dapat membantu meningkatkan mutu pelayanan akademik dan efisiensi operasional di lingkungan universitas

Universitas Indo Global Mandiri Palembang merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang telah menerapkan sistem informasi akademik dalam proses pengelolaan kegiatan akademik. Namun, seiring dengan meningkatnya kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi, diperlukan adanya perencanaan strategis yang tepat agar sistem informasi yang digunakan dapat terus berkembang dan selaras dengan tujuan institusi. Tanpa adanya perencanaan strategis yang baik, sistem informasi berpotensi mengalami ketidakefisienan, tumpang tindih fungsi, serta tidak mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal.

Kemajuan teknologi informasi menuntut perguruan tinggi untuk beradaptasi dalam pengelolaan administrasi akademik. Sistem informasi akademik kini menjadi kebutuhan utama dalam mendukung efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan pendidikan tinggi (Nugroho et

al., 2024). Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Palembang telah mengimplementasikan sistem informasi akademik untuk membantu proses akademik seperti KRS, penilaian, dan pelaporan data mahasiswa. Namun, berdasarkan hasil observasi, ditemukan permasalahan seperti keterbatasan integrasi sistem, gangguan server saat registrasi, serta kurangnya pelatihan bagi pengguna. Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan strategis sistem informasi berbasis analisis SWOT agar pengembangan sistem di UIGM dapat lebih terarah, efisien, dan selaras dengan visi universitas menuju kampus unggul dan berdaya saing global.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi Akademik

Sistem Informasi Akademik (SIA) adalah sistem berbasis teknologi informasi yang digunakan untuk mengelola kegiatan akademik secara menyeluruh, mulai dari pendaftaran mahasiswa, perkuliahan, hingga pelaporan akademik (Rahman et al., 2023).

SIA memiliki berbagai modul, di antaranya:

1. Registrasi Mahasiswa – pengelolaan data mahasiswa baru.
2. Akademik – pengisian KRS, KHS, jadwal, dan presensi.
3. Penilaian – penginputan nilai dan perhitungan IPK otomatis.
4. Pelaporan – penyusunan laporan akademik untuk akreditasi dan evaluasi.
5. Administrasi Kurikulum – pengelolaan mata kuliah, dosen, dan kurikulum.

Menurut Iman et al. (2024), sistem informasi akademik yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data kampus. Selain itu, digitalisasi sistem akademik mendukung transformasi pendidikan tinggi menjadi lebih adaptif terhadap perubahan teknologi (Nugroho et al., 2024). Sistem informasi akademik juga meningkatkan pengalaman pengguna (user experience) melalui layanan digital yang cepat dan terintegrasi (Abidin et al. 2023).

2.2 Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) adalah proses perumusan kebijakan, prioritas, dan arah pengembangan sistem informasi agar sejalan dengan tujuan organisasi (Iman et al., 2024). Dalam konteks pendidikan tinggi, PSSI berfungsi sebagai pedoman pengembangan teknologi yang mendukung proses akademik, manajemen, dan pelayanan mahasiswa.

Menurut Rahman dan Yusuf (2024), perguruan tinggi yang memiliki rencana strategis TI yang jelas akan lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan kebijakan dan kebutuhan pengguna.

Komponen Utama PSSI

Analisis Internal: Menilai kekuatan dan kelemahan sistem yang ada.

1. Analisis Eksternal: Menganalisis peluang dan ancaman dari lingkungan teknologi dan kebijakan.
2. Formulasi Strategi: Menentukan arah dan prioritas pengembangan.
3. Implementasi dan Evaluasi: Melakukan monitoring efektivitas strategi yang diterapkan.

PSSI juga menjadi alat penting untuk meningkatkan daya saing institusi pendidikan tinggi dalam menghadapi tantangan era digital (Arafat et al., 2024).

2.3 Keterkaitan Sistem Informasi Akademik dan PSSI

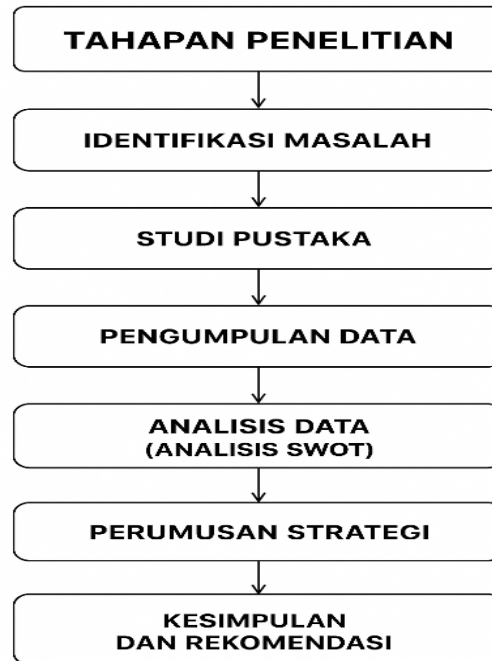
Sistem informasi akademik merupakan hasil implementasi nyata dari PSSI di lingkungan pendidikan. Menurut Arafat et al. (2024), integrasi antara SIA dan strategi TI akan

Published by:

menghasilkan sistem akademik yang efisien, adaptif, dan berkelanjutan. Melalui perencanaan strategis, universitas dapat menentukan roadmap pengembangan sistem akademik yang selaras dengan kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi.

3. Metode Penelitian

3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

1. **Identifikasi Masalah** : Pada tahap awal, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada pada sistem informasi akademik Universitas Indo Global Mandiri, termasuk kelemahan dalam pengelolaan data dan kebutuhan akan perencanaan strategis yang terarah.
2. **Studi Pustaka** : Melakukan kajian terhadap teori dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi akademik, perencanaan strategis sistem informasi, serta metode analisis SWOT sebagai dasar konseptual penelitian.
3. **Pengumpulan Data** : Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap pihak terkait seperti pengelola TI, staf akademik, dosen, dan mahasiswa untuk memahami kondisi sistem yang ada.
4. **Analisis Data (Analisis SWOT)** : Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode SWOT untuk mengidentifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta faktor eksternal (peluang dan ancaman) dalam pengembangan sistem informasi akademik.

5. **Perumusan Strategi** : Berdasarkan hasil analisis SWOT, disusun strategi pengembangan sistem informasi akademik yang meliputi strategi jangka pendek, menengah, dan panjang yang sesuai dengan visi dan misi universitas.
6. **Kesimpulan dan Rekomendasi** : Menarik kesimpulan dari hasil penelitian serta memberikan rekomendasi strategis bagi pihak universitas dalam mengembangkan sistem informasi akademik secara berkelanjutan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Kondisi Sistem Akademik di UIGM

UIGM telah menerapkan sistem akademik berbasis web, namun masih menghadapi beberapa kendala seperti:

- Integrasi sistem antar-unit belum optimal.
- Server sering lambat saat masa registrasi.
- Pelatihan staf terhadap sistem masih terbatas.

Temuan ini menunjukkan perlunya strategi pengembangan jangka panjang agar sistem lebih stabil, aman, dan mudah digunakan.

4.2 Analisis SWOT

Tabel 1. SWOT

Aspek	Dekripsi
Strengths (Kekuatan)	Dukungan penuh dari pimpinan, SDM TI kompeten, jaringan kampus stabil.
Weaknesses (Kelemahan)	Integrasi sistem lemah, keamanan belum maksimal, kurang pelatihan.
Opportunities (Peluang)	Dukungan kebijakan digitalisasi kampus, kemitraan dengan penyedia TI, perkembangan teknologi cloud.
Threats (Ancaman)	Serangan siber, kompetisi antaruniversitas, perubahan teknologi cepat

4.3 Strategi Pengembangan Berdasarkan SWOT

Tabel 2. Strategy

Jenis Strategi	Rencana Tindakan
SO (Strength–Opportunity)	Mengembangkan sistem akademik berbasis cloud dengan dukungan SDM TI internal.
WO (Weakness–Opportunity)	Menyelenggarakan pelatihan pengguna dan mengintegrasikan sistem akademik dengan keuangan dan SDM.
ST (Strength–Threat)	Meningkatkan keamanan data dan sistem backup otomatis.
WT (Weakness–Threat)	Membuat roadmap TI jangka panjang dan pembaruan perangkat keras secara berkala.

4.4 Rencana Implementasi

- Jangka Pendek (1 tahun): Audit sistem, peningkatan kapasitas server, pelatihan pengguna.
- Jangka Menengah (2–3 tahun): Integrasi lintas sistem dan pengembangan dashboard analitik.

Published by:

- Jangka Panjang (4–5 tahun): Implementasi sistem berbasis cloud dan mobile apps.

5. Kesimpulan

Sistem informasi akademik memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data akademik di lingkungan universitas. Melalui penerapan analisis SWOT, diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kondisi internal dan eksternal institusi dalam pengembangan sistem informasi akademik. Faktor kekuatan seperti dukungan manajemen, infrastruktur teknologi informasi yang memadai, dan sumber daya manusia yang kompeten menjadi modal utama dalam pengembangan sistem. Namun, terdapat pula kelemahan yang perlu diperbaiki, seperti keterbatasan integrasi antar sistem dan kurangnya pelatihan bagi pengguna. Di sisi lain, peluang pengembangan sistem semakin terbuka dengan kemajuan teknologi digital dan meningkatnya kebutuhan layanan akademik berbasis daring, meskipun tetap harus dihadapi dengan kewaspadaan terhadap ancaman seperti risiko keamanan data dan perubahan kebijakan pendidikan tinggi. Oleh karena itu, strategi pengembangan yang dihasilkan menekankan pada optimalisasi pemanfaatan sumber daya internal, peningkatan integrasi sistem antar unit kerja, serta penguatan keamanan data dan pelatihan pengguna. Dengan perencanaan strategis yang terarah berdasarkan hasil analisis SWOT ini, Universitas Indo Global Mandiri Palembang diharapkan mampu mengembangkan sistem informasi akademik yang adaptif, berkelanjutan, dan mendukung visi universitas sebagai lembaga pendidikan unggul di bidang teknologi dan informasi.

Referensi

- Abidin, R., Siregar, D., & Yusuf, A. (2023). *Evaluasi Sistem Informasi Akademik dalam Mendukung Efisiensi Administrasi Perguruan Tinggi*. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 12(3), 88–97.
- Arafat, N., Wulandari, R., & Setiawan, H. (2024). *Strategic Planning in Higher Education: Perceptions of Faculty and Administrators*. *Education Management Review*, 11(2), 120–134. <https://link.springer.com/article/10.1007/s44217-024-00351-z>
- Iman, M., Putra, S., & Rahardjo, B. (2024). *A Strategic Planning of Developing Student Information Management System Using SWOT Technique*. *Journal of University of Human Development*, 10(1), 33–45. <https://journals.uhd.edu.iq/index.php/juhd/article/view/553>
- Nugroho, A., Hidayat, F., & Prasetyo, R. (2024). *Digitalization in Higher Education: How Information Systems Improve Operational and Strategic Performance*. *International Journal of Modern Education Research*, 8(2), 56–68. <https://ejournal.ayasophia.org/index.php/IJOMER/article/view/177>
- Rahman, L., & Yusuf, F. (2024). *Information System Strategic Planning to Improve UINSU Medan Service Performance*. *Sinkron Journal: Information and Computing*, 9(1), 45–60. <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/sinkron/article/view/13109>