

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Analisis dan Perancangan Kebutuhan Sistem Informasi Kemahasiswaan dan Alumni untuk Meningkatkan Kinerja Lembaga Menggunakan Metode Analisis SWOT

Sipa Nursapa'ah ¹, Sarmidi ^{2*}, Muhammad Taufiq ³

^{1,2*,3} Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

*Correspondence email:
sarmidi@umtas.ac.id

Received: 19 July 2025
Accepted: 10 August 2025
Published: 30 August 2025

Full list of author information is
available at the end of the article.

Abstract

This study explores the need for an integrated information system at the Student and Alumni Development Institute (LPKA) of Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya to improve the efficiency of student and alumni data management. The current system does not support digital record-keeping or effective communication with alumni, resulting in suboptimal coordination and limited alumni participation in institutional development. The main objectives are to identify requirements for a web-based information system, analyze internal and external factors using the SWOT method, and design a development strategy aligned with institutional targets. A descriptive quantitative approach was used, with data collected through observation, structured interviews, and questionnaires for active students and alumni. Analysis utilized IFAS and EFAS matrices to determine strategic positioning via SWOT. Findings indicate the need for features such as real-time data management, alumni tracer studies, digital reporting, system integration, and responsive two-way communication. SWOT analysis places LPKA in quadrant I (aggressive), suggesting opportunities for digital expansion by leveraging internal strengths and external opportunities. System implementation is expected to enhance operational efficiency, strengthen alumni partnerships, and create a digital ecosystem supporting collaboration between the academic community and graduates.

Keywords: Information System; Student Affairs; Alumni; SWOT; Digital Strategy.

Abstrak

Penelitian ini membahas kebutuhan Lembaga Pengembangan Kemahasiswaan dan Alumni (LPKA) Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya akan sistem informasi terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data mahasiswa dan alumni. Sistem yang ada belum mendukung pencatatan digital maupun komunikasi efektif dengan alumni, sehingga koordinasi dan partisipasi alumni dalam pengembangan institusi masih kurang optimal. Tujuan utama penelitian adalah mengidentifikasi kebutuhan sistem informasi berbasis web, menganalisis faktor internal dan eksternal menggunakan metode SWOT, serta merancang strategi pengembangan yang sesuai dengan target lembaga. Metode kuantitatif deskriptif diterapkan, dengan data dikumpulkan melalui observasi, wawancara terstruktur, dan kuesioner kepada mahasiswa aktif serta alumni. Analisis menggunakan matriks IFAS dan EFAS untuk menentukan posisi strategi melalui SWOT. Hasil penelitian menunjukkan perlunya fitur seperti pengelolaan data real-time, tracer study alumni, pelaporan digital, integrasi sistem antar unit, dan komunikasi dua arah yang responsif. Analisis SWOT menempatkan LPKA pada kuadran I (agresif), menandakan peluang ekspansi digital dengan memanfaatkan kekuatan internal dan peluang eksternal. Implementasi sistem diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat kemitraan dengan alumni, dan membangun ekosistem digital yang mendukung kolaborasi sivitas akademika dan lulusan.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Kemahasiswaan; Alumni; SWOT; Strategi Digital.



1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara perguruan tinggi menjalankan aktivitas sehari-hari, terutama dalam pengelolaan data mahasiswa dan alumni. Perguruan tinggi di Indonesia kini menghadapi tantangan untuk mengelola data secara efisien, bukan hanya demi kelancaran administrasi, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas layanan kepada mahasiswa dan lulusan. Pengelolaan data yang terpusat di lingkungan universitas menjadi landasan bagi pengambilan keputusan yang lebih akurat, sekaligus membantu membangun relasi jangka panjang antara institusi dan alumni (Laudon & Laudon, 2021). Dalam era digital, universitas tidak sekadar berfungsi sebagai tempat belajar, tetapi juga sebagai wadah kolaborasi dan jejaring profesional yang dinamis.

Di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Lembaga Pengembangan Kemahasiswaan dan Alumni (LPKA) masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan data. Sistem manual yang digunakan di berbagai unit kerja membuat pencatatan aktivitas mahasiswa sering kali berlangsung lambat dan rentan kesalahan. Selain itu, belum ada sistem pelacakan alumni yang memadai, sehingga lembaga kesulitan mengetahui perkembangan lulusan setelah mereka meninggalkan kampus. Komunikasi antara lembaga dan alumni pun belum berjalan optimal, sehingga potensi alumni sebagai mitra strategis belum sepenuhnya dimanfaatkan. Kondisi tersebut mengakibatkan data yang tersedia kurang mendukung proses pengambilan keputusan di tingkat universitas.

Sistem informasi terintegrasi dapat membawa banyak manfaat bagi perguruan tinggi. Dengan sistem yang terpusat, proses administrasi menjadi lebih efisien, data yang dihasilkan lebih akurat, dan hubungan dengan alumni dapat terjaga secara berkelanjutan. Studi oleh Abdillah, Siregar, dan Kurniawan (2023) menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis Laravel mampu memperbaiki pengelolaan data kemahasiswaan dan alumni di beberapa institusi. Sistem berbasis web tidak hanya memudahkan akses data, tetapi juga membuka peluang pengembangan fitur baru sesuai kebutuhan lembaga. Selain aspek teknis, pelibatan pengguna dalam pengembangan sistem informasi sangat berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi. Rahmawati dan Kurniawan (2022) menekankan bahwa melibatkan pengguna—mahasiswa, alumni, maupun staf administrasi—dapat meningkatkan penerimaan terhadap sistem baru dan mempercepat proses adaptasi. Sementara itu, Rahayu dan Andriyani (2020) menemukan bahwa sistem informasi kemahasiswaan yang dirancang dengan memperhatikan kebutuhan administrasi mampu mendukung efektivitas kerja di lingkungan perguruan tinggi.

Dalam merancang sistem informasi, analisis SWOT menjadi salah satu pendekatan yang sering digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi organisasi (Setyawan & Wahyuni, 2020; Putra *et al.*, 2020). Melalui analisis tersebut, lembaga dapat menentukan strategi yang paling sesuai untuk mengembangkan sistem informasi yang benar-benar menjawab kebutuhan internal maupun eksternal. Hadi dan Wijaya (2021) menambahkan bahwa sistem informasi yang dirancang dengan mempertimbangkan lingkungan dan kebutuhan pengguna dapat meningkatkan daya saing lembaga di tengah persaingan global. Penerapan sistem informasi alumni juga terbukti memberikan dampak positif bagi institusi. Nasuha dan Siahaan (2016) menyatakan bahwa sistem berbasis web memudahkan proses pelacakan alumni, mulai dari pencatatan data hingga pemantauan karier lulusan. Halim (2019) menyarankan penggunaan metode *Rapid Application Development* untuk mempercepat pengembangan sistem informasi alumni, sehingga proses implementasi dapat berjalan lebih efisien.

Hubungan antara institusi dan alumni tidak hanya berkisar pada urusan administratif, tetapi juga mencakup aspek sosial dan profesional. Alumni dapat menjadi sumber informasi berharga bagi universitas, baik untuk pengembangan kurikulum maupun penyesuaian program studi dengan tuntutan dunia kerja. Hare dan O'Neill (2000) menunjukkan bahwa efektivitas kelompok kecil di lingkungan akademik sangat dipengaruhi oleh kualitas komunikasi dan kolaborasi antar anggota. Dalam hal ini, sistem informasi yang mendukung interaksi antara lembaga dan alumni dapat memperkuat jejaring profesional serta membuka peluang kerja sama di berbagai bidang. Peran alumni sebagai mitra institusi juga tampak dalam berbagai kegiatan seperti tracer study, seminar, dan pelatihan. Stegmeir (2016) mengungkapkan bahwa keterlibatan alumni dalam aktivitas kampus dapat membuka akses lebih luas bagi mahasiswa, terutama dalam hal magang dan penempatan kerja. Selain itu, partisipasi alumni dalam pengembangan institusi dapat memperkuat reputasi universitas di masyarakat.

Pengembangan sistem informasi kemahasiswaan dan alumni di LPKA UMTAS merupakan langkah strategis untuk mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi lembaga. Dengan memanfaatkan analisis SWOT, institusi dapat merumuskan strategi pengembangan yang tepat, mulai dari identifikasi kebutuhan sistem, analisis faktor internal dan eksternal, hingga perancangan sistem yang relevan dengan kebutuhan

lembaga. Pelibatan pengguna dalam proses pengembangan sistem juga dapat mempercepat adaptasi terhadap perubahan dan meningkatkan efektivitas implementasi.

2. Metode

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode studi kasus yang difokuskan pada Lembaga Pengembangan Kemahasiswaan dan Alumni (LPKA) Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. Pendekatan ini dipilih karena kemampuannya dalam mendeskripsikan fenomena secara sistematis, faktual, dan akurat sesuai dengan kondisi nyata di lapangan (David, 2021). Studi kasus memungkinkan peneliti untuk memahami konteks spesifik serta kompleksitas interaksi yang terjadi di lingkungan LPKA, sebagaimana disarankan oleh Ganster *et al.* (1991) dan Jackson (2019). Penelitian dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu: pertama, mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem informasi; kedua, menganalisis lingkungan internal dan eksternal menggunakan metode SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*); dan ketiga, merancang strategi sistem informasi berdasarkan hasil evaluasi SWOT. Proses ini mengacu pada praktik terbaik dalam analisis organisasi dan pengembangan sistem informasi (Grady *et al.*, 2019; Jerrentrup *et al.*, 2018).

Teknik pengumpulan data meliputi observasi langsung terhadap proses pencatatan data mahasiswa dan alumni di LPKA, wawancara terstruktur dengan tiga kepala bidang—Bidang Kreativitas Mahasiswa, Bidang Kewirausahaan dan Karir, serta Bidang Alumni—dan penyebaran kuesioner kepada 35 mahasiswa aktif serta 35 alumni Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik ini dipilih untuk memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dan representatif terhadap kebutuhan riset (Jackson, 2019). Kuesioner dirancang berdasarkan indikator SWOT, di mana setiap indikator diberi bobot dan rating sesuai penilaian responden. Bobot mencerminkan tingkat kepentingan (total 1,00), sedangkan rating menunjukkan kekuatan atau peluang (rating 4) serta kelemahan atau ancaman (rating 1). Skor akhir dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Skor akhir} = \text{Bobot} \times \text{Rating}$$

Setelah memperoleh nilai dari setiap faktor internal dan eksternal, dilakukan penyusunan Matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) dan EFAS (*External Factor Analysis Summary*) untuk menentukan posisi strategi dengan rumus berikut:

$$X = \sum(\text{Strength}) - \sum(\text{Weakness})$$

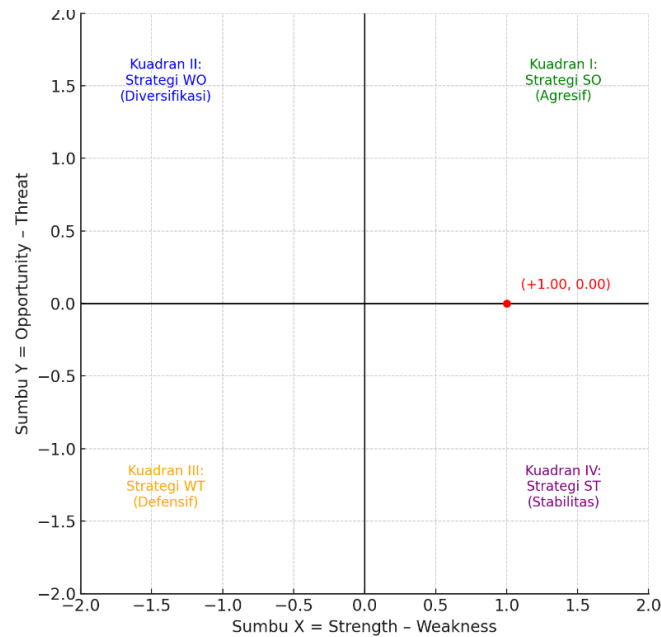
$$Y = \sum(\text{Opportunity}) - \sum(\text{Threat})$$

Hasil dari sumbu X dan Y digunakan untuk menentukan kuadran strategi dalam diagram SWOT. Penentuan posisi ini sangat penting agar lembaga dapat memilih strategi yang sesuai, seperti strategi agresif, bertahan, diversifikasi, atau defensif (David, 2021; Grady *et al.*, 2019). Berikut adalah tabel hasil pengolahan data SWOT mahasiswa dan alumni:

Tabel 1. Hasil Skor IFAS dan EFAS Mahasiswa dan Alumni

Faktor	Mahasiswa	Alumni
Strength	4,20	4,30
Weakness	3,20	3,15
Opportunity	4,35	4,10
Threat	4,35	4,10
Sumbu X (1)	+1,00	+1,15
Sumbu Y (2)	0,00	0,00

Sumber: Hasil kuesioner dan wawancara di LPKA UMTAS tahun 2025.



Gambar 1. Diagram SWOT Strategi LPKA

Sumber: Pengolahan data SWOT menggunakan metode kuadran (2025).

Berdasarkan hasil analisis, strategi yang paling tepat untuk LPKA UMTAS adalah strategi agresif. Strategi ini mendorong lembaga untuk memanfaatkan sumber daya internal dan peluang eksternal guna mendorong inovasi digital melalui pengembangan sistem informasi berbasis *web*. Penjelasan lebih lanjut mengenai strategi ini akan dibahas pada bagian hasil dan pembahasan.

3. Hasil dan Analisis Studi Kasus

3.1 Hasil

3.1.1 Identifikasi Permasalahan di LPKA UMTAS

Studi kasus dilaksanakan di Lembaga Pengembangan Kemahasiswaan dan Alumni (LPKA) Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya (UMTAS) selama semester genap tahun akademik 2024/2025. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan beberapa permasalahan utama dalam pengelolaan data dan komunikasi lembaga, yaitu:

- 1) Pencatatan Kegiatan Manual
Proses pencatatan aktivitas mahasiswa masih dilakukan secara manual menggunakan kertas atau file Excel, sehingga data sulit dicari dan berisiko hilang.
- 2) Pelaporan Tidak Terstandar
Format pelaporan kegiatan belum seragam dan tidak tersimpan dalam sistem terpusat, sehingga menyulitkan proses monitoring dan evaluasi.
- 3) Data Alumni Terfragmentasi
Informasi alumni tersebar di berbagai media seperti Google Form, Excel, dan media sosial, tanpa integrasi yang memadai.
- 4) Tracer Study Belum Optimal
Pelaksanaan *tracer study* belum berjalan efektif akibat tidak adanya sistem yang memudahkan alumni dalam mengisi data pasca kelulusan.
- 5) Komunikasi Satu Arah dan Informal
Interaksi antara alumni dan kampus masih didominasi melalui grup WhatsApp atau media sosial, sehingga cenderung informal dan kurang terdokumentasi.

3.1.2. Analisis SWOT Mahasiswa dan Alumni

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan analisis SWOT terhadap dua kelompok responden utama, yaitu mahasiswa aktif dan alumni. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, dan observasi, kemudian diolah dalam Matriks IFAS dan EFAS.

Tabel 2. Matriks IFAS Mahasiswa dan Alumni

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor Mahasiswa	Skor Alumni
Komitmen lembaga	0,30	4	1,20	1,25
Infrastruktur TI	0,25	3	0,75	0,80
SDM TI Terbatas	0,20	2	0,40	0,45
Sistem manual	0,25	2	0,50	0,55
Jumlah (IFAS)			2,85	3,05

Sumber: Hasil kuesioner mahasiswa dan alumni LPKA UMTAS, 2025.

Tabel 3. Matriks EFAS Mahasiswa dan Alumni

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor Mahasiswa	Skor Alumni
Transformasi digital	0,30	4	1,20	1,15
Dukungan institusional	0,20	3	0,60	0,55
Keamanan data	0,25	2	0,50	0,45
Keterbatasan anggaran	0,25	2	0,50	0,50
Jumlah (EFAS)			2,80	2,65

Sumber: Wawancara dan analisis situasi UMTAS, 2025.

Berdasarkan penghitungan sumbu strategi diperoleh:

$$X = \text{Strength} - \text{Weakness} = 4,20 - 3,20 = +1,00$$

$$Y = \text{Opportunity} - \text{Threat} = 4,35 - 4,35 = 0,00$$

Koordinat strategi SWOT untuk mahasiswa adalah (+1,00, 0,00) dan untuk alumni (+1,15, 0,00). Posisi ini menempatkan LPKA UMTAS pada kuadran I, yaitu Strategi Agresif.

3.1.3. Implikasi dan Rancangan Sistem Informasi

Strategi agresif mendorong lembaga untuk secara proaktif membangun sistem informasi digital yang responsif dan siap menghadapi tantangan masa depan. Implikasi pengembangan sistem meliputi:

- 1) Manajemen Data Real-Time
Pengelolaan data mahasiswa dan alumni menggunakan basis data yang dapat diakses secara real-time.
- 2) Modul Tracer Study Online
Fitur *tracer study* berbasis daring untuk memudahkan alumni mengisi data pasca kelulusan.
- 3) Dashboard Pelaporan Visual
Penyajian data kegiatan mahasiswa dan alumni dalam bentuk grafik interaktif untuk mempermudah analisis dan pelaporan.
- 4) Integrasi Media Komunikasi
Penggunaan email kampus dan situs web alumni sebagai sarana komunikasi resmi dan terdokumentasi.
- 5) Aksesibilitas Sistem Berbasis Web
Sistem informasi dapat diakses melalui komputer maupun perangkat ponsel, mendukung mobilitas pengguna.

Desain sistem informasi ini memperhatikan kebutuhan pengguna (*user-centered*), aspek fungsional seperti pengelolaan data, pelaporan, dan komunikasi, serta aspek non-fungsional seperti keamanan, skalabilitas, dan kemudahan akses.

3.2 Pembahasan

Pengelolaan data mahasiswa dan alumni di LPKA UMTAS masih dilakukan secara manual, baik melalui pencatatan di kertas maupun file Excel. Cara kerja seperti ini menyulitkan pencarian data dan meningkatkan risiko kehilangan informasi. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Rahayu dan Andriyani (2020) yang menyebutkan bahwa sistem manual menghambat efektivitas administrasi di lingkungan pendidikan tinggi. Selain itu, pelaporan kegiatan belum memiliki format baku dan tidak tersimpan secara terpusat, sehingga proses monitoring dan evaluasi menjadi kurang maksimal. Data alumni pun tersebar di berbagai platform, mulai dari Google Form, Excel, hingga media sosial, tanpa

adanya integrasi yang jelas. Halim (2019) menyebutkan bahwa sistem terintegrasi agar pengelolaan alumni berjalan lebih mudah dan efisien. Ketidakterpaduan data berdampak pada pelaksanaan tracer study yang belum berjalan optimal karena alumni kesulitan mengisi data setelah lulus. Hadi dan Wijaya (2021) menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pelaporan dan komunikasi lembaga. Komunikasi antara alumni dan kampus juga cenderung satu arah dan informal, sering kali hanya melalui grup WhatsApp. Stegmeir (2016) merekomendasikan penggunaan media komunikasi resmi seperti email atau portal alumni agar hubungan antara alumni dan kampus lebih terstruktur dan terdokumentasi. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa LPKA UMTAS berada pada posisi strategi agresif, yang berarti lembaga perlu mengambil langkah proaktif dalam pengembangan sistem informasi digital. Putra, Wahyudi, dan Sari (2020) menyarankan strategi agresif bagi institusi pendidikan yang memiliki kekuatan internal dan peluang eksternal yang besar, khususnya dalam menghadapi tuntutan digitalisasi.

Pengembangan sistem informasi berbasis Laravel sebagaimana diuraikan oleh Abdillah, Siregar, dan Kurniawan (2023), terbukti mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data kemahasiswaan dan alumni. Sistem ini juga memudahkan pelaporan serta tracer study secara daring. Penggunaan dashboard visual dan database real-time mempercepat pengambilan keputusan dan memudahkan akses informasi bagi seluruh pemangku kepentingan. Dalam proses pengembangan sistem, keterlibatan pengguna sangat penting agar fitur yang dihasilkan benar-benar sesuai kebutuhan, seperti yang ditegaskan oleh Rahmawati dan Kurniawan (2022). Sistem yang dibangun juga memperhatikan keamanan data dan kemampuan skalabilitas, mengikuti rekomendasi dari Laudon dan Laudon (2021) tentang manajemen sistem informasi di era digital. Dukungan institusi dan infrastruktur teknologi informasi yang memadai menjadi modal utama dalam implementasi sistem, sebagaimana dijelaskan oleh David (2021) dalam kajian manajemen strategis. Penerapan sistem informasi digital di lingkungan LPKA UMTAS diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja lembaga. Hare dan O'Neill (2000) mengamati bahwa penggunaan sistem informasi yang tepat dapat mempercepat proses administrasi dan memperkuat kolaborasi di lingkungan akademik. Sistem yang terintegrasi juga memberikan kemudahan bagi alumni untuk tetap terhubung dengan kampus, serta memperbaiki kualitas data yang terkumpul untuk keperluan pelaporan institusi dan pengambilan keputusan strategis.

4. Kesimpulan dan Rekomendasi

Analisis dan perancangan sistem informasi dilakukan untuk mendukung kebutuhan kemahasiswaan serta alumni, sehingga kinerja Lembaga Pengembangan Kemahasiswaan dan Alumni (LPKA) Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya dapat meningkat. Tantangan utama yang dihadapi meliputi pencatatan dan pelaporan aktivitas mahasiswa yang masih manual, serta pengelolaan data alumni yang belum optimal, termasuk pelaksanaan tracer study dan komunikasi pasca kelulusan. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan metode SWOT, posisi LPKA berada pada strategi agresif ($X = +1,00$ dan $Y = 0,00$ untuk mahasiswa; $X = +1,15$ dan $Y = 0,00$ untuk alumni). Kondisi ini memberikan peluang besar bagi lembaga untuk melakukan transformasi digital dan memaksimalkan kekuatan internal serta peluang eksternal yang tersedia. Perancangan sistem informasi didasarkan pada kebutuhan nyata pengguna. Sistem berbasis web yang diusulkan memuat fitur utama seperti pengelolaan database mahasiswa dan alumni, tracer study daring, pelaporan kegiatan terintegrasi, serta sarana komunikasi dua arah antara alumni dan institusi. Fitur-fitur tersebut dirancang agar mudah digunakan, aman, dan dapat berkembang sesuai kebutuhan lembaga.

Dari sisi akademik, hasil penelitian memperluas pemahaman tentang penerapan sistem informasi berbasis SWOT di lingkungan perguruan tinggi. Temuan yang diperoleh dapat menjadi acuan bagi institusi lain yang menghadapi tantangan serupa, khususnya dalam pengelolaan data alumni dan integrasi antar bagian. Secara praktis, hasil penelitian memberikan landasan bagi LPKA UMTAS dalam merancang langkah pengembangan sistem informasi yang efektif, efisien, dan mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Penerapan sistem ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas layanan, mempercepat pelaporan, dan mempererat hubungan antara institusi serta para lulusan. Ke depannya, riset lanjutan dapat dilakukan untuk menguji langsung penerapan sistem dan menilai dampaknya terhadap kinerja lembaga, termasuk kepuasan pengguna serta keberlanjutan sistem yang dibangun.

Referensi

- Abdillah, L. A., Siregar, R. A., & Kurniawan, D. (2023). Sistem informasi kemahasiswaan dan alumni berbasis Laravel. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 9(1), 25–37. <https://doi.org/10.31000/jitia.v9i1.6852>
- David, F. R. (2021). *Strategic management: Concepts and cases* (17th ed.). Pearson.
- Ganster, D. C., Schaubroeck, J., Sime, W. E., & Mayes, B. T. (1991). The nomological validity of the Type A personality among employed adults [Monograph]. *Journal of Applied Psychology*, 76(1), 143–168. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.1.143>
- Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., Perez, C., & Yelinek, J. (2019). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(3), 207–217. <https://doi.org/10.1037/ppm0000185>
- Hadi, A., & Wijaya, A. (2021). Efektivitas sistem informasi untuk meningkatkan daya saing lembaga. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(3), 33–42. <https://doi.org/10.31294/jsib.v9i3.9567>
- Halim, A. (2019). Pengembangan sistem informasi alumni dengan metode RAD. *Jurnal Sistem Informasi UNPEL*, 7(1), 13–20. <https://ejournal.unpel.ac.id/index.php/jsi/article/view/194>
- Hare, L. R., & O'Neill, K. (2000). Effectiveness and efficiency in small academic peer groups: A case study (Accession No. 200010185) [Abstract]. *Small Group Research*, 31(1), 24–53. <https://doi.org/10.1177/104649640003100102>
- Jackson, L. M. (2019). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000168-000>
- Jerrentrup, A., Mueller, T., Glowalla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., & Schaefer, J. R. (2018). Teaching medicine with the help of “Dr. House.” *PLoS ONE*, 13(3), Article e0193972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193972>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson Education.
- Nasuha, R., & Siahaan, A. (2016). Evaluasi sistem informasi alumni berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 5(2), 44–50. <https://doi.org/10.31294/jtik.v5i2.240>
- Putra, D. P., Wahyudi, S., & Sari, D. (2020). Analisis SWOT dalam strategi sistem informasi pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tinggi*, 7(1), 55–64. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4242424>
- Rahmawati, T., & Kurniawan, A. (2022). Keterlibatan pengguna dalam pengembangan sistem informasi. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(1), 20–28. <https://doi.org/10.32528/jtsi.v10i1.1011>
- Rahayu, F., & Andriyani, L. (2020). Sistem informasi kemahasiswaan untuk mendukung efektivitas administrasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 13(2), 100–109. <https://doi.org/10.24036/tip.v13i2.748>
- Stegmeir, M. (2016). Climate change: New discipline practices promote college access. *The Journal of College Admission*, (231), 44–47. https://www.nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2016/#/46.

How Cites

Nursapa'ah, S., Sarmidi, S., & Taufiq, M. (2025). Analisis dan Perancangan Kebutuhan Sistem Informasi Kemahasiswaan dan Alumni untuk Meningkatkan Kinerja Lembaga Menggunakan Metode Analisis SWOT. *Computer Journal*, 3(2), 70–77. <https://doi.org/10.58477/cj.v3i2.310>.

Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: <https://journal.ypmma.org/index.php/cj>.