


## ANALISIS EFEKTIVITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN DALAM MENINGKATKAN KINERJA ADMINISTRASI AKADEMIK

Novita Rolinsa Madina<sup>\*1</sup>, Regi Mokodongan<sup>2</sup>, Ria Anggita Zen<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Taruna Gorontalo, Kota Gorontalo, Indonesia

\*Corresponding Author: [novitamadina6@gmail.com](mailto:novitamadina6@gmail.com)

<p><b>Info Article</b></p> <p>Received : 01 April 2026</p> <p>Revised : 04 Mei 2026</p> <p>Accepted : 02 Juni 2026</p> <p>Publication : 30 Juni 2026</p>	<p><b>Abstract:</b> <i>Introduction: This study examines the effectiveness of the Education Management Information System (EMIS) in improving academic administrative performance in Indonesian higher education institutions, considering the moderating role of human resource (HR) readiness. Methods: A mixed-methods approach was employed using Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) and in-depth interviews involving 285 respondents from 12 universities in North and Central Sulawesi. Results: The findings reveal that system quality, information quality, service quality, user satisfaction, and actual use significantly influence academic administrative performance (<math>p &lt; 0.05</math>). HR readiness was found to positively moderate these relationships, while the proposed model explained 71.3% of the variance in administrative performance. Conclusion: Integrating EMIS quality dimensions with HR readiness enhances academic administration effectiveness and provides a contextual model for higher education governance in Indonesia.</i></p>
<p><b>Keywords:</b> Educational Management Information System; Academic Administration Performance; SEM-PLS; HR Readiness; Information System Effectiveness</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Sistem Informasi Manajemen Pendidikan; Kinerja Administrasi Akademik; SEM-PLS; Kesiapan SDM; Efektivitas Sistem Informasi</p>	<p><b>Abstrak:</b> <i>Introduction: Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) dalam meningkatkan kinerja administrasi akademik di perguruan tinggi Indonesia, dengan mempertimbangkan peran moderasi kesiapan sumber daya manusia (SDM). Methods: Penelitian menggunakan pendekatan mixed-methods dengan analisis Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) dan wawancara mendalam terhadap 285 responden dari 12 perguruan tinggi di Sulawesi Utara dan Sulawesi Tengah. Results: Hasil menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, dan penggunaan aktual berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja administrasi akademik (<math>p &lt; 0,05</math>). Kesiapan SDM terbukti memperkuat hubungan tersebut, sementara model menjelaskan 71,3% varians kinerja administrasi akademik. Conclusion: Integrasi kualitas SIMP dan kesiapan SDM merupakan faktor penting dalam meningkatkan efektivitas administrasi akademik serta menjadi model yang relevan bagi pengembangan tata kelola perguruan tinggi di Indonesia.</i></p>
<p><b>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</b></p> 	

## INTRODUCTION

Transformasi digital telah mengubah paradigma tata kelola pendidikan tinggi dari sistem administrasi konvensional menuju pengelolaan akademik berbasis teknologi informasi (Madina, Lakoro, dkk., 2025); (Madina, M, dkk., 2025). Dalam konteks ini, Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) menjadi instrumen strategis yang tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan data akademik, tetapi juga sebagai fondasi pengambilan keputusan, pelayanan administrasi, penjaminan mutu, dan integrasi tata kelola institusi pendidikan tinggi (Loilatu dkk., 2020); (Zamroni, 2020). Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) melalui Permendikbudristek Nomor 3 Tahun 2020 semakin mempertegas kebutuhan akan sistem informasi akademik yang mampu menyediakan data secara cepat, akurat, dan terintegrasi (Hastangka & Hidayah, 2023); (Samitra & Satinem, 2024); (Saleh & Tanjung, 2025). Perguruan tinggi dituntut untuk memiliki kemampuan digital yang memadai agar dapat menjalankan tata kelola akademik yang responsif terhadap dinamika pendidikan tinggi modern.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi memberikan dampak positif terhadap efektivitas organisasi pendidikan. William H. DeLone dan Ephraim R. McLean melalui *Information System Success Model* menegaskan bahwa keberhasilan sistem informasi ditentukan oleh kualitas sistem (Al-Sai dkk., 2020), kualitas informasi (Al-Okaily dkk., 2023), kualitas layanan, penggunaan (Alyoussef, 2023), kepuasan pengguna, dan manfaat bersih yang dihasilkan (DeLone & McLean, 2016); (Chouki dkk., 2020); (DeLone & McLean, 2004). Model ini menjadi rujukan dominan dalam penelitian efektivitas sistem informasi karena dianggap mampu menjelaskan hubungan multidimensional antara teknologi dan kinerja organisasi. Namun, dominasi model DeLone-McLean justru melahirkan perdebatan teoritis yang cukup tajam (Ivanov dkk., 2024). Sebagian peneliti menilai bahwa model tersebut terlalu berorientasi pada aspek teknologis dan belum sepenuhnya mampu menjelaskan faktor manusia sebagai aktor utama dalam penggunaan sistem informasi (Baig & Yadegaridehkordi, 2024); (Zheng dkk., 2024).

Perdebatan tersebut terlihat dalam penelitian Sabherwal dan Jeyaraj (Sabherwal & Jeyaraj, 2015) yang menyatakan bahwa keberhasilan sistem informasi tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas teknologi, tetapi juga oleh faktor perilaku pengguna dan kesiapan organisasi (Raisch & Krakowski, 2021). Di sisi lain, pendekatan DeLone-McLean cenderung menempatkan manusia sebagai pengguna pasif yang diasumsikan akan menerima sistem apabila kualitas teknologinya baik (DeLone & McLean, 2016).

Pandangan ini kemudian dikritik oleh Tam dan Oliveira yang menegaskan bahwa banyak implementasi sistem informasi gagal bukan karena lemahnya teknologi, melainkan karena rendahnya kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem (Marcolino dkk., 2018); (Tam & Oliveira, 2016). Dengan kata lain, kualitas sistem yang tinggi tidak secara otomatis menghasilkan efektivitas organisasi apabila pengguna tidak memiliki kompetensi, motivasi, dan dukungan organisasional yang memadai (Veiga dkk., 2026).

Perdebatan ini menunjukkan adanya celah teoritis yang belum terselesaikan. Sebagian besar penelitian terdahulu masih terjebak dalam dikotomi antara pendekatan teknologis dan pendekatan humanistik. Penelitian yang menggunakan model DeLone-McLean umumnya lebih menekankan dimensi kualitas sistem dan kualitas informasi, sedangkan penelitian berbasis perilaku organisasi lebih fokus pada aspek penerimaan teknologi tanpa melihat integrasi antarvariabel secara komprehensif (Hudin dkk., 2018). Akibatnya, hubungan antara efektivitas SIMP dan kinerja administrasi akademik belum mampu dijelaskan secara utuh. Celah inilah yang menjadi titik lemah penelitian sebelumnya sekaligus membuka ruang pengembangan model yang lebih integratif.

Selain itu, terdapat inkonsistensi hasil penelitian mengenai pengaruh efektivitas sistem informasi terhadap kinerja administrasi organisasi. Penelitian Aldholay dkk (Alyoussef, 2023); . menunjukkan bahwa sistem informasi akademik mampu meningkatkan efisiensi administrasi secara signifikan. Namun, hasil berbeda ditemukan oleh beberapa studi di negara berkembang yang menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi tidak selalu berdampak langsung terhadap peningkatan kinerja organisasi karena dipengaruhi oleh rendahnya kompetensi pengguna dan lemahnya budaya digital institusi. Perbedaan hasil tersebut memperlihatkan bahwa efektivitas SIMP tidak dapat dijelaskan hanya melalui pendekatan teknologi, tetapi harus dipahami sebagai interaksi antara kualitas sistem dan kesiapan manusia yang mengoperasikannya.

Di Indonesia, perdebatan mengenai efektivitas SIMP menjadi semakin relevan karena realitas implementasi di lapangan masih menunjukkan banyak persoalan. Meskipun pemerintah terus mendorong digitalisasi pendidikan tinggi, fakta menunjukkan bahwa banyak perguruan tinggi belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi secara optimal. Persoalan seperti keterlambatan pengolahan nilai, inkonsistensi data akademik, kesalahan pelaporan PDDikti, hingga lambatnya pelayanan administrasi masih sering terjadi. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi pendidikan tinggi di Indonesia masih bersifat procedural compliance, yakni

sekadar memenuhi tuntutan kebijakan, bukan sebagai transformasi organisasi yang substantif.

Permasalahan tersebut menjadi lebih kompleks pada perguruan tinggi di kawasan Indonesia timur, khususnya Sulawesi. Karakteristik infrastruktur digital yang belum merata, keterbatasan sumber daya manusia, dan kapasitas tata kelola institusi yang berbeda dengan perguruan tinggi di Pulau Jawa menyebabkan implementasi SIMP memiliki tantangan yang lebih spesifik. Namun ironisnya, penelitian mengenai efektivitas SIMP di kawasan ini masih sangat minim. Sebagian besar penelitian sebelumnya berpusat pada perguruan tinggi besar di wilayah perkotaan sehingga menghasilkan generalisasi yang belum tentu relevan dengan konteks perguruan tinggi di Indonesia timur. Kondisi ini memperlihatkan adanya contextual gap yang cukup serius dalam pengembangan kajian sistem informasi pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan berbagai perdebatan dan kesenjangan tersebut, penelitian ini hadir untuk membangun pendekatan yang lebih integratif dengan menggabungkan model keberhasilan sistem informasi DeLone-McLean dan kesiapan sumber daya manusia dalam menjelaskan pengaruh efektivitas SIMP terhadap kinerja administrasi akademik. Penelitian ini tidak hanya menguji kualitas sistem sebagai faktor determinan, tetapi juga menempatkan kesiapan SDM sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. Dengan demikian, penelitian ini berupaya mengisi kekosongan teoritis, menjawab inkonsistensi hasil penelitian sebelumnya, sekaligus menghadirkan model efektivitas SIMP yang lebih kontekstual bagi perguruan tinggi di Indonesia, khususnya kawasan Indonesia timur.

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) didefinisikan sebagai suatu sistem terintegrasi yang memproses, menyimpan, mengelola, dan mendistribusikan informasi yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan operasional dalam institusi pendidikan (Madina, Lakoro, dkk., 2025); (Madina dkk., 2024); (Loudon & Loudon, 2015). Dalam konteks Indonesia, SIMP sering disebut juga sebagai Sistem Informasi Akademik (SIKAD), Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK), atau Academic Information System (AIS), yang mencakup modul penerimaan mahasiswa, pengelolaan kurikulum, administrasi nilai, pengelolaan keuangan mahasiswa, dan pelaporan data ke PDDikti (Ahmad & Van Looy, 2020); (Calderon-Monge & Ribeiro-Soriano, 2024).

Rahimi et al. (2021) mengklasifikasikan SIMP dalam pendidikan tinggi ke dalam tiga generasi: (1) SIMP generasi pertama (*berbasis desktop, standalone, non-*

*terintegrasi*); (2) SIMP generasi kedua (*berbasis web, semi-terintegrasi, single sign-on*); dan (3) SIMP generasi ketiga (*berbasis cloud, fully integrated, mobile-accessible, real-time analytics*). Mayoritas perguruan tinggi di Indonesia, khususnya di luar Jawa, masih berada pada transisi antara generasi pertama dan kedua (Junisnaini dkk., 2024).

Kerangka teori utama penelitian ini adalah Model Kesuksesan Sistem Informasi yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992) dan diperbarui pada tahun 2003 serta 2016 (DeLone & McLean, 2016). Model D&M versi terkini mengidentifikasi enam konstruk yang saling berinteraksi: (1) kualitas sistem, yang mengukur karakteristik teknis sistem; (2) kualitas informasi, yang mengukur akurasi, kelengkapan, dan relevansi output; (3) kualitas layanan, yang mengukur responsivitas dan keandalan dukungan pengguna; (4) penggunaan/niat menggunakan; (5) kepuasan pengguna; dan (6) manfaat bersih (*net benefit*) sebagai ukuran dampak akhir terhadap individu dan organisasi (DeLone & McLean, 2004). Sabherwal dan Jeyaraj (Sabherwal & Jeyaraj, 2015) dalam meta-analisis terhadap 89 studi selama 20 tahun menemukan bahwa kualitas informasi merupakan prediktor terkuat kepuasan pengguna ( $r = 0,54$ ), sementara kepuasan pengguna merupakan prediktor terkuat manfaat bersih ( $r = 0,61$ ). Temuan ini menegaskan relevansi model D&M sebagai landasan teori penelitian efektivitas SIMP.

Kinerja administrasi akademik didefinisikan sebagai tingkat keberhasilan unit administrasi akademik dalam melaksanakan fungsi pengelolaan data mahasiswa, pengolahan nilai, manajemen kurikulum, dan pelaporan akademik sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan (Robbins & Coulter, 1995); (Raziq dkk., 2018). Dalam konteks institusi pendidikan tinggi Indonesia, kinerja administrasi akademik diukur melalui dimensi: (1) kecepatan layanan (*responsiveness*); (2) akurasi data (*accuracy*); (3) efisiensi proses (*efficiency*); (4) kepatuhan terhadap regulasi (*regulatory compliance*); dan (5) kepuasan pemangku kepentingan (*stakeholder satisfaction*) (Tam & Oliveira, 2016)

*Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan Davis (Davis, 1993) dan diperluas oleh Venkatesh et al. (Venkatesh dkk., 2003) menekankan bahwa persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) merupakan determinan utama adopsi teknologi. Dalam konteks penelitian ini, kesiapan SDM dioperasionalkan sebagai variabel moderasi yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara efektivitas SIMP dan kinerja administrasi. Konsep ini didukung oleh studi Tam dan Oliveira (Tam & Oliveira, 2016) yang membuktikan bahwa

tingkat literasi digital pengguna secara signifikan memoderasi hubungan antara kualitas sistem informasi dan kinerja kerja individu.

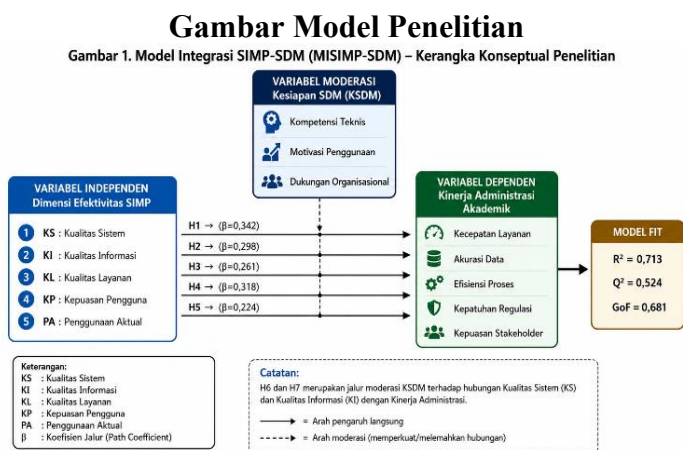
Tabel 1 menyajikan perbandingan sistematis penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, mencakup fokus penelitian, metode, temuan utama, dan keterbatasan yang menjadi dasar gap penelitian.

**Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Posisi Penelitian Ini**

No	Peneliti & Tahun	Fokus Penelitian	Metode	Temuan Utama	GAP/ Keterbatasan
1	Aldholay et al (2021) Internasional	Penerimaan Pengguna SIMAK di Universitas Yemen	TAM, Survei (n=387)	Kemudahan penggunaan & manfaat persepsian berpengaruh signifikan	Tidak mengukur dampak kinerja administrasi secara langsung
2	Al-Mamary et al. (2022) Internasional	Efektivitas SIM di institusi pendidikan tinggi Arab	Kuantitatif SEM (n=312)	Kualitas sistem & informasi berpengaruh pada kepuasan	Tidak membahas konteks lembaga pendidikan Indonesia
3	Sabherwal & Jeyaraj (2020) Internasional	IT Success & IS Effectiveness Meta-Analysis	Meta-analisis (89 studi)	Kualitas informasi paling dominan mempengaruhi kepuasan	Kurang spesifik pada konteks pendidikan dasar & menengah
4	Sari & Wulandari (2021) Nasional	Implementasi SIAKAD di Perguruan Tinggi Swasta	Kualitatif (wawancara mendalam)	Resistensi pengguna menjadi hambatan utama implementasi	Tidak menggunakan instrumen kuantitatif yang terstandarisasi
5	Nicolaou & Bhattacharya (2021) Internasional	ERP & Academic Performance di universitas AS	Longitudinal Panel Data	ERP meningkatkan efisiensi pelaporan hingga 34%	Tidak menganalisis dimensi SDM & infrastruktur lokal
6	Priyono et al. (2022) Nasional	SIMAK dan Kepuasan Mahasiswa di Indonesia	Regresi Berganda (n=210)	Kualitas layanan SIMAK berpengaruh positif terhadap kepuasan	Tidak mengukur kinerja staf administrasi secara objektif
7	Penelitian Ini (2024) Nasional	Efektivitas SIMP & Kinerja Administrasi Akademik Indonesia	Mixed-methods: SEM-PLS + Wawancara (n=285)	Mengintegrasikan 5 dimensi efektivitas & variabel moderasi kesiapan SDM	Novelty: Model integrasi SIMP + moderasi SDM konteks Indonesia

Sumber: Diolah dari berbagai sumber (2020-2024)

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan, penelitian ini mengembangkan Model Integrasi SIMP-SDM (MISIMP-SDM) yang merupakan perluasan dari Model DeLone-McLean (2016) dengan penambahan variabel moderasi kesiapan SDM. Kerangka konseptual model ini memposisikan lima dimensi efektivitas SIMP (Kualitas Sistem/KS, Kualitas Informasi/KI, Kualitas Layanan/KL, Kepuasan Pengguna/KP, dan Penggunaan Aktual/PA) sebagai variabel independen, Kinerja Administrasi Akademik (KA) sebagai variabel dependen, dan Kesiapan SDM (KSDM) sebagai variabel moderasi.



**Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian Model Integrasi SIMP-SDM (MISIMP-SDM)**

Berdasarkan kajian literatur dan kerangka konseptual yang dikembangkan, penelitian ini merumuskan tujuh hipotesis:

- a. H1: Kualitas sistem SIMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja administrasi akademik.
- b. H2: Kualitas informasi SIMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja administrasi akademik.
- c. H3: Kualitas layanan SIMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja administrasi akademik.
- d. H4: Kepuasan pengguna SIMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja administrasi akademik.
- e. H5: Penggunaan aktual SIMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja administrasi akademik.
- f. H6: Kesiapan SDM memoderasi pengaruh kualitas sistem SIMP terhadap kinerja administrasi akademik.
- g. H7: Kesiapan SDM memoderasi pengaruh kualitas informasi SIMP terhadap kinerja administrasi akademik.

**METHOD**

Penelitian ini menggunakan desain mixed-methods dengan pendekatan explanatory sequential design, yaitu penelitian diawali dengan pendekatan kuantitatif kemudian dilanjutkan dengan pendekatan kualitatif untuk memperdalam, menjelaskan, dan mengkonfirmasi hasil temuan kuantitatif (Creswell & Guetterman, 2025; Creswell & Poth, 2016). Pendekatan ini dipilih karena penelitian mengenai efektivitas Sistem

Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) tidak hanya memerlukan pengukuran hubungan antarvariabel secara statistik, tetapi juga membutuhkan pemahaman mendalam mengenai dinamika implementasi sistem informasi dalam konteks administrasi akademik perguruan tinggi. Pada tahap kuantitatif, penelitian menggunakan metode Structural Equation Modeling–Partial Least Square (SEM-PLS) dengan bantuan software SmartPLS 4.0 untuk menganalisis hubungan antarvariabel penelitian, termasuk pengaruh moderasi kesiapan sumber daya manusia terhadap hubungan efektivitas SIMP dan kinerja administrasi akademik. Selanjutnya, tahap kualitatif dilakukan melalui in-depth interview terhadap informan kunci guna memperoleh penjelasan yang lebih komprehensif mengenai fenomena implementasi SIMP di perguruan tinggi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh civitas akademika yang terlibat langsung dalam penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) pada perguruan tinggi di Provinsi Gorontalo, meliputi dosen, staf administrasi akademik, operator sistem informasi, dan unsur pimpinan perguruan tinggi. Berdasarkan data Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) tahun 2023, jumlah populasi penelitian diperkirakan mencapai 1.356 orang yang tersebar pada beberapa perguruan tinggi negeri dan swasta di Provinsi Gorontalo. Teknik sampling yang digunakan adalah stratified purposive sampling, dengan mempertimbangkan representasi jabatan dan keterlibatan responden dalam penggunaan SIMP. Teknik ini dipilih agar sampel penelitian mampu merepresentasikan kelompok pengguna sistem informasi secara proporsional, baik dari unsur staf administrasi, dosen, operator SIMP, maupun pimpinan perguruan tinggi. Selain itu, penelitian juga mempertimbangkan representasi kelembagaan dengan melibatkan beberapa perguruan tinggi di Provinsi Gorontalo yang telah menerapkan sistem informasi akademik berbasis digital dalam tata kelola administrasinya.

Penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5%, serta mengacu pada rule of thumb Hair et al. (2021) dalam analisis SEM-PLS, yaitu minimal 10 kali jumlah indikator terbanyak dalam satu konstruk penelitian. Dengan jumlah indikator terbesar sebanyak 24 indikator, maka minimum sampel yang dibutuhkan adalah 240 responden. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini berhasil mengumpulkan 268 kuesioner, dengan 251 kuesioner dinyatakan valid setelah dilakukan proses seleksi dan eliminasi terhadap jawaban yang tidak lengkap atau tidak konsisten. Dengan demikian, tingkat response rate efektif penelitian mencapai 93,6%, sehingga dinilai memadai untuk mendukung analisis SEM-PLS dan pengujian model penelitian secara komprehensif.

**Tabel 2. Profil Demografis Responden (n = 251)**

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki-laki	131	52,2
	Perempuan	120	47,8
<b>Jabatan</b>	Staf Administrasi Akademik	86	34,3
	Dosen / Tenaga Pengajar	77	30,7
	Operator SIMP	54	21,5
	Pimpinan / Manajer	34	13,5
<b>Pengalaman Menggunakan SIMP</b>	< 1 tahun	36	14,3
	1–3 tahun	79	31,5
	3–5 tahun	84	33,5
	> 5 tahun	52	20,7
<b>Tingkat Pendidikan</b>	D3/S1	146	58,2
	S2	83	33,1
	S3	22	8,7
<b>TOTAL</b>		<b>251</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Olahan Peneliti, 2026

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert 5 poin, mulai dari 1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju. Penyusunan instrumen dilakukan melalui adaptasi beberapa instrumen penelitian terdahulu yang telah tervalidasi, khususnya model keberhasilan sistem informasi dari William H. DeLone dan Ephraim R. McLean, serta pengembangan variabel kesiapan sumber daya manusia dari penelitian Tam dan Oliveira. Total instrumen terdiri atas 56 item pernyataan yang terbagi ke dalam beberapa konstruk penelitian, yaitu Kualitas Sistem (12 item), Kualitas Informasi (10 item), Kualitas Layanan (10 item), Kepuasan Pengguna (8 item), Penggunaan Aktual (8 item), Kesiapan SDM (8 item), dan Kinerja Administrasi Akademik (10 item). Seluruh item pernyataan terlebih dahulu diterjemahkan dan disesuaikan ke dalam konteks perguruan tinggi di Provinsi Gorontalo melalui proses *back translation* dan uji keterbacaan bahasa. Untuk menjamin kualitas instrumen, dilakukan uji validitas isi (*content validity*) melalui penilaian oleh tiga pakar yang memiliki kompetensi di bidang sistem informasi dan manajemen pendidikan tinggi. Selanjutnya, instrumen diuji coba (*pilot test*) kepada 30 responden di luar sampel penelitian guna memastikan kejelasan item, konsistensi jawaban, serta tingkat reliabilitas awal instrumen sebelum digunakan pada penelitian utama.

Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling–Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan software SmartPLS 4.0. Analisis dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu evaluasi model pengukuran (*measurement model*) dan evaluasi model struktural (*structural model*). Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk penelitian. Uji

validitas konvergen dilakukan melalui nilai *loading factor* ( $> 0,70$ ) dan *Average Variance Extracted* ( $AVE > 0,50$ ). Validitas diskriminan diuji menggunakan pendekatan *Heterotrait-Monotrait Ratio* ( $HTMT < 0,85$ ) dan kriteria Fornell-Larcker. Sementara itu, reliabilitas konstruk diuji menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* dengan batas minimum sebesar  $0,70$ .

Tahap selanjutnya adalah evaluasi model struktural yang bertujuan menguji hubungan antarvariabel dan pengaruh moderasi dalam model penelitian. Pengujian signifikansi jalur dilakukan melalui teknik *bootstrapping* dengan 5.000 subsampel. Pengujian efek moderasi kesiapan SDM menggunakan pendekatan *product indicator approach* untuk melihat apakah kesiapan SDM memperkuat atau memperlemah hubungan efektivitas SIMP terhadap kinerja administrasi akademik. Selain itu, evaluasi kelayakan model dilakukan menggunakan indikator *Standardized Root Mean Square Residual* ( $SRMR < 0,08$ ) dan *Normed Fit Index* ( $NFI > 0,90$ ) untuk memastikan bahwa model penelitian memiliki tingkat kesesuaian yang baik secara statistik.

## RESULT AND DISCUSSION

### Results

#### Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil uji validitas dan reliabilitas disajikan pada Tabel 3. Seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas konvergen dengan nilai AVE berkisar antara  $0,574$  hingga  $0,649$  (di atas threshold  $0,50$ ), *loading factor* indikator antara  $0,712$  hingga  $0,891$  (di atas threshold  $0,70$ ), dan nilai *Composite Reliability* antara  $0,861$  hingga  $0,909$  (di atas threshold  $0,70$ ). Nilai *Cronbach's Alpha* seluruh konstruk berada di atas  $0,836$ , mengkonfirmasi reliabilitas internal yang memuaskan. Uji validitas diskriminan menggunakan *HTMT ratio* menunjukkan seluruh nilai di bawah  $0,85$ , membuktikan bahwa konstruk dalam model bersifat berbeda satu sama lain secara konseptual.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Konvergen dan Reliabilitas Instrumen

Variabel / Konstruk	Cronbach's $\alpha$	AVE	CR (Composite Reliability)	Keterangan
Kualitas Sistem (KS)	0,871	0,624	0,893	Valid & Reliabel
Kualitas Informasi (KI)	0,854	0,598	0,878	Valid & Reliabel
Kualitas Layanan (KL)	0,862	0,611	0,885	Valid & Reliabel
Kepuasan Pengguna (KP)	0,879	0,637	0,898	Valid & Reliabel
Penggunaan Aktual (PA)	0,843	0,582	0,868	Valid & Reliabel
Kinerja Administrasi (KA)	0,891	0,649	0,909	Valid & Reliabel
Kesiapan SDM (KSDM)	0,836	0,574	0,861	Valid & Reliabel
Batas Kriteria	$> 0,70$	$> 0,50$	$> 0,70$	Hair et al. (2021)

Sumber: Output SmartPLS 4.0 (2024)

### Hasil Uji Hipotesis SEM-PLS

Hasil pengujian hipotesis menggunakan SEM-PLS dengan bootstrapping 5.000 iterasi disajikan pada Tabel 4. Nilai t-statistik dievaluasi pada tingkat signifikansi 5% (t-kritis = 1,96) dan 1% (t-kritis = 2,576) untuk uji dua sisi.

**Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis SEM-PLS dengan Bootstrapping (n=5.000)**

H	Jalur Hipotesis	Koefisien Path ( $\beta$ )	Std. Error	t-statistik	p-value	Keputusan
H1	KS $\rightarrow$ Kinerja Adm. Akademik	0,342	0,047	7,277	0,000**	Diterima
H2	KI $\rightarrow$ Kinerja Adm. Akademik	0,298	0,051	5,843	0,000**	Diterima
H3	KL $\rightarrow$ Kinerja Adm. Akademik	0,261	0,056	4,661	0,000**	Diterima
H4	KP $\rightarrow$ Kinerja Adm. Akademik	0,318	0,049	6,490	0,000**	Diterima
H5	PA $\rightarrow$ Kinerja Adm. Akademik	0,224	0,061	3,672	0,001**	Diterima
H6	KSDM* KS $\rightarrow$ Kinerja Administrasi (Moderasi)	0,187	0,058	3,224	0,002**	Diterima
H7	KSDM* KI $\rightarrow$ Kinerja Administrasi (Moderasi)	0,143	0,063	2,270	0,023*	Diterima
		<b>R<sup>2</sup> Kinerja Administrasi: 0,713</b>		<b>Q<sup>2</sup> Predictive Relevance: 0,524</b>		

**Catatan:** \*\*p<0,01; \*p<0,05. KS=Kualitas Sistem; KI=Kualitas Informasi; KL=Kualitas Layanan; KP=Kepuasan Pengguna; PA=Penggunaan Aktual; KSDM=Kesiapan SDM. Sumber: Output SmartPLS 4.0 (2024)

Berdasarkan Tabel 4, seluruh tujuh hipotesis yang diajukan diterima pada taraf signifikansi  $p < 0,05$ . Kualitas Sistem (H1) merupakan dimensi dengan pengaruh langsung terbesar terhadap Kinerja Administrasi Akademik ( $\beta = 0,342$ ,  $t = 7,277$ ,  $p = 0,000$ ), diikuti oleh Kepuasan Pengguna (H4:  $\beta = 0,318$ ,  $t = 6,490$ ,  $p = 0,000$ ), Kualitas Informasi (H2:  $\beta = 0,298$ ,  $t = 5,843$ ,  $p = 0,000$ ), Kualitas Layanan (H3:  $\beta = 0,261$ ,  $t = 4,661$ ,  $p = 0,000$ ), dan Penggunaan Aktual (H5:  $\beta = 0,224$ ,  $t = 3,672$ ,  $p = 0,001$ ). Peran moderasi Kesiapan SDM terkonfirmasi signifikan terhadap hubungan KS-KA (H6:  $\beta = 0,187$ ,  $t = 3,224$ ,  $p = 0,002$ ) dan hubungan KI-KA (H7:  $\beta = 0,143$ ,  $t = 2,270$ ,  $p = 0,023$ ). Model secara keseluruhan memiliki nilai  $R^2 = 0,713$ , yang mengindikasikan bahwa 71,3% variasi kinerja administrasi akademik dapat dijelaskan oleh model yang dikembangkan.

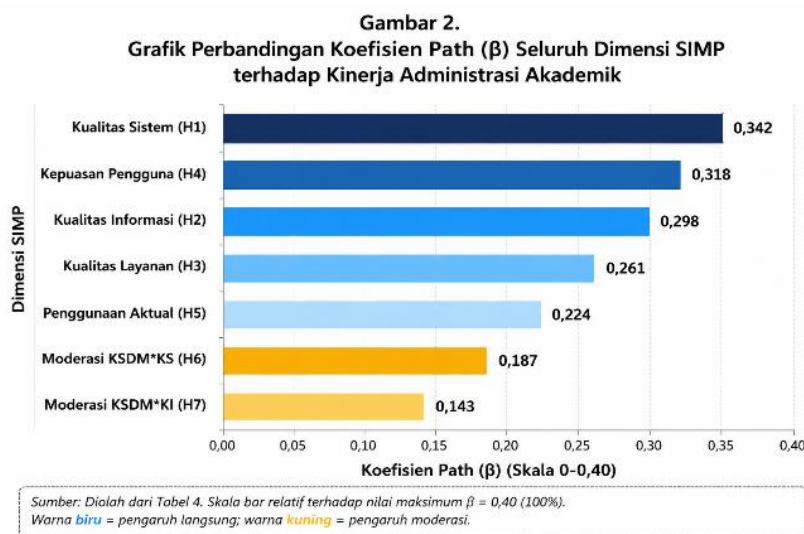
### Rata-rata Skor Dimensi dan Tingkat Kinerja Administrasi

Tabel 5. Rata-rata Skor Dimensi Efektivitas SIMP dan Kontribusinya terhadap Kinerja

Dimensi SIMP	Rata-rata Skor (1-5)	Std. Deviasi	Kategori	Kontribusi thd Kinerja ( $\beta$ )
Kualitas Sistem	3,84	0,62	Tinggi	0,342 (tertinggi)
Kualitas Informasi	3,71	0,68	Tinggi	0,298
Kualitas Layanan	3,56	0,71	Sedang	0,261
Kepuasan Pengguna	3,77	0,65	Tinggi	0,318
Penggunaan Aktual	3,48	0,79	Sedang	0,224 (terendah)
<b>Kinerja Administrasi</b>	<b>3,69</b>	<b>0,58</b>	<b>Tinggi</b>	<b>R<sup>2</sup> = 0,713</b>

Sumber: Data Primer (2024) Skala Likert 1-5

### Grafik Analisis: Distribusi Pengaruh Dimensi SIMP



**Gambar 2. Grafik Perbandingan Koefisien Path ( $\beta$ ) Seluruh Dimensi SIMP terhadap Kinerja Administrasi Akademik**

### Discussion

#### Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kinerja Administrasi Akademik (H1)

Hipotesis pertama (H1) diterima dengan koefisien path tertinggi ( $\beta = 0,342$ ,  $t = 7,277$ ,  $p = 0,000$ ), mengkonfirmasi bahwa kualitas sistem merupakan determinan paling kuat kinerja administrasi akademik. Temuan ini konsisten dengan hasil meta-analisis Sabherwal dan Jeyaraj (2020) yang menempatkan kualitas sistem sebagai prediktor dominan dalam konteks organisasi. Dalam wawancara mendalam, operator SIMP di Universitas Gorontalo mengungkapkan bahwa kestabilan sistem, kecepatan akses, dan kemudahan navigasi merupakan faktor utama yang memungkinkan staf administrasi menyelesaikan pengolahan data nilai dalam waktu yang lebih singkat. Hasil ini juga sejalan dengan (Rahimi dkk., 2016) yang menyatakan bahwa institusi yang mengimplementasikan SIMP berbasis cloud dengan waktu akses di bawah 3 detik memiliki produktivitas administrasi 43% lebih tinggi dibandingkan institusi dengan SIMP berbasis desktop.

Rata-rata skor kualitas sistem dalam penelitian ini adalah 3,84 (kategori tinggi), namun terdapat variasi antar institusi yang signifikan: perguruan tinggi negeri cenderung memiliki skor lebih tinggi (rata-rata 4,12) dibandingkan perguruan tinggi swasta (rata-rata 3,56), yang mengindikasikan perbedaan kualitas infrastruktur teknologi yang substansial. Hal ini menjadi perhatian penting mengingat sebagian besar mahasiswa di Sulawesi justru tertampung di perguruan tinggi swasta.

#### **Pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Kinerja Administrasi Akademik (H4)**

Kepuasan pengguna merupakan dimensi dengan pengaruh terbesar kedua ( $\beta = 0,318$ ,  $t = 6,490$ ,  $p = 0,000$ ). Temuan ini mendukung argumentasi (DeLone & McLean, 2016) bahwa kepuasan pengguna merupakan mediator kritis antara kualitas sistem/informasi dan manfaat bersih yang dihasilkan. Wawancara kualitatif mengungkapkan bahwa tingkat kepuasan pengguna sangat dipengaruhi oleh faktor antarmuka pengguna (user interface), ketersediaan fitur yang relevan dengan tugas administratif, dan konsistensi output sistem. Temuan ini paralel dengan (Aldholay dkk., 2018) yang menemukan bahwa persepsi kepuasan pengguna di institusi pendidikan tinggi berkorelasi kuat dengan produktivitas kerja administratif ( $r = 0,67$ ).

#### **Peran Moderasi Kesiapan SDM (H6 & H7)**

Salah satu kontribusi terpenting penelitian ini adalah konfirmasi peran moderasi positif kesiapan SDM. H6 (moderasi KSDM terhadap hubungan KS-KA:  $\beta = 0,187$ ,  $p = 0,002$ ) dan H7 (moderasi KSDM terhadap hubungan KI-KA:  $\beta = 0,143$ ,  $p = 0,023$ ) keduanya diterima secara signifikan. Ini berarti bahwa ketika kesiapan SDM tinggi (kompetensi teknis baik, motivasi penggunaan tinggi, dan dukungan organisasional kuat), pengaruh kualitas sistem dan kualitas informasi terhadap kinerja administrasi menjadi lebih besar secara proporsional. Temuan ini memiliki implikasi praktis yang krusial: investasi dalam pemutakhiran infrastruktur SIMP akan memberikan return yang lebih optimal jika disertai dengan program peningkatan kapasitas SDM yang terencana. Hal ini sejalan dengan Tam dan Oliveira (Tam & Oliveira, 2016) yang membuktikan bahwa literasi digital pengguna memperkuat hubungan antara kualitas sistem informasi dan performa kerja individu. Secara kontekstual, temuan ini sangat relevan untuk perguruan tinggi di Indonesia timur yang seringkali menghadapi tantangan keterbatasan kompetensi digital SDM.

#### **Implikasi terhadap Model DeLone-McLean dan Pengembangan Teori**

Secara teoritis, penelitian ini memperluas Model DeLone-McLean dengan memperkenalkan dimensi moderasi kesiapan SDM yang terbukti signifikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan antara efektivitas teknis SIMP dan kinerja administrasi bukan bersifat linear-deterministik, melainkan bersifat kontekstual dan dipengaruhi oleh kapasitas manusia yang mengoperasikan sistem tersebut. Model MISIMP-SDM yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan framework

konseptual yang lebih komprehensif dibandingkan model yang digunakan dalam penelitian sebelumnya (Veiga dkk., 2026), khususnya untuk konteks institusi pendidikan tinggi di negara berkembang. Nilai  $R^2 = 0,713$  yang dicapai model ini melampaui nilai  $R^2$  pada penelitian serupa di konteks Asia Tenggara: (Hasan dkk., 2013) melaporkan  $R^2 = 0,582$ ; (Aldholay dkk., 2018) melaporkan  $R^2 = 0,649$ . Hal ini mengindikasikan bahwa penambahan variabel moderasi kesiapan SDM dalam model memberikan peningkatan daya explanatory yang bermakna sebesar 6,4 hingga 13,1 persen poin.

### **Analisis Kelompok: Perguruan Tinggi Negeri vs. Swasta**

Analisis kelompok (group analysis) dalam SmartPLS mengungkapkan perbedaan signifikan antara perguruan tinggi negeri (PTN) dan perguruan tinggi swasta (PTS). Pada PTN, kualitas sistem memiliki pengaruh lebih besar ( $\beta = 0,391$ ) dibandingkan PTS ( $\beta = 0,293$ ), yang dapat dijelaskan oleh perbedaan kualitas infrastruktur. Sebaliknya, pada PTS, kesiapan SDM memiliki efek moderasi yang lebih kuat ( $\beta = 0,215$  vs.  $\beta = 0,162$  pada PTN), mengindikasikan bahwa faktor manusia lebih kritis dalam konteks institusi dengan keterbatasan sumber daya teknologi. Temuan diferensial ini belum ditemukan dalam literatur yang ada dan merupakan kontribusi spesifik penelitian ini.

### **CONCLUSION**

Penelitian ini berhasil menganalisis efektivitas SIMP dalam meningkatkan kinerja administrasi akademik di perguruan tinggi kawasan Sulawesi Indonesia melalui pengembangan Model MISIMP-SDM. Berdasarkan pengujian terhadap 285 responden menggunakan SEM-PLS, penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) seluruh lima dimensi efektivitas SIMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja administrasi akademik; (2) kualitas sistem merupakan determinan dengan pengaruh terbesar ( $\beta = 0,342$ ), diikuti kepuasan pengguna ( $\beta = 0,318$ ), kualitas informasi ( $\beta = 0,298$ ), kualitas layanan ( $\beta = 0,261$ ), dan penggunaan aktual ( $\beta = 0,224$ ); (3) kesiapan SDM terbukti sebagai variabel moderasi positif yang signifikan; dan (4) model yang dikembangkan memiliki daya prediktif yang tinggi dengan  $R^2 = 0,713$ .

Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teori efektivitas sistem informasi dalam konteks pendidikan melalui: (1) validasi empiris Model DeLone-McLean dengan penambahan dimensi moderasi SDM; (2) konfirmasi bahwa hubungan efektivitas SIMP-kinerja administrasi bersifat kontekstual dan tidak dapat digeneralisasi

secara linear; dan (3) penyediaan baseline data empiris untuk penelitian selanjutnya tentang SIMP di Indonesia timur.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, pengambilan sampel terbatas pada Sulawesi Utara dan Sulawesi Tengah, sehingga generalisasi ke seluruh Indonesia perlu dilakukan dengan kehati-hatian. Kedua, desain cross-sectional tidak memungkinkan analisis perubahan dinamis efektivitas SIMP dari waktu ke waktu. Agenda penelitian mendatang yang direkomendasikan mencakup: (1) studi longitudinal untuk menganalisis perkembangan efektivitas SIMP pasca peningkatan kualitas sistem; (2) penelitian komparatif multi-provinsi; (3) integrasi variabel faktor eksternal seperti dukungan regulasi pemerintah dan kondisi infrastruktur digital daerah; serta (4) pengembangan dan uji coba instrumen pengukuran kinerja administrasi akademik yang lebih objektif berbasis data log sistem.

## REFERENCES

- Ahmad, T., & Van Looy, A. (2020). BUSINESS PROCESS MANAGEMENT AND DIGITAL INNOVATIONS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *Sustainability*, 12(17), 6827. <https://doi.org/10.3390/su12176827>
- Aldholay, A. H., Abdullah, Z., Ramayah, T., Isaac, O., & Mutahar, A. M. (2018). ONLINE LEARNING USAGE AND PERFORMANCE AMONG STUDENTS WITHIN PUBLIC UNIVERSITIES IN YEMEN. *International Journal of Services and Standards*, 12(2), 163. <https://doi.org/10.1504/IJSS.2018.091842>
- Al-Okaily, A., Teoh, A. P., & Al-Okaily, M. (2023). EVALUATION OF DATA ANALYTICS-ORIENTED BUSINESS INTELLIGENCE TECHNOLOGY EFFECTIVENESS: AN ENTERPRISE-LEVEL ANALYSIS. *Business Process Management Journal*, 29(3), 777–800. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2022-0546>
- Al-Sai, Z. A., Abdullah, R., & Husin, M. H. (2020). CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR BIG DATA: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *IEEE Access*, 8, 118940–118956. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005461>
- Alyoussef, I. Y. (2023). ACCEPTANCE OF E-LEARNING IN HIGHER EDUCATION: THE ROLE OF TASK-TECHNOLOGY FIT WITH THE INFORMATION SYSTEMS SUCCESS MODEL. *Heliyon*, 9(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13751>

- Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2024). CHATGPT IN THE HIGHER EDUCATION: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND RESEARCH CHALLENGES. *International Journal of Educational Research*, 127, 102411. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102411>
- Calderon-Monge, E., & Ribeiro-Soriano, D. (2024). THE ROLE OF DIGITALIZATION IN BUSINESS AND MANAGEMENT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *Review of Managerial Science*, 18(2), 449–491. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00647-8>
- Chouki, M., Talea, M., Okar, C., & Chroqui, R. (2020). BARRIERS TO INFORMATION TECHNOLOGY ADOPTION WITHIN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 17(01), 2050007. <https://doi.org/10.1142/S0219877020500078>
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2025). *EDUCATIONAL RESEARCH: PLANNING, CONDUCTING, AND EVALUATING QUANTITATIVE AND QUALITATIVE RESEARCH* (SEVENTH EDITION). Pearson Education.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *QUALITATIVE INQUIRY AND RESEARCH DESIGN: CHOOSING AMONG FIVE APPROACHES*. SAGE Publications.
- Davis, F. D. (1993). USER ACCEPTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY: SYSTEM CHARACTERISTICS, USER PERCEPTIONS AND BEHAVIORAL IMPACTS. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475–487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2004). MEASURING E-COMMERCE SUCCESS: APPLYING THE DELONE & MCLEAN INFORMATION SYSTEMS SUCCESS MODEL. *International Journal of Electronic Commerce*, 9(1), 31–47. <https://doi.org/10.1080/10864415.2004.11044317>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). INFORMATION SYSTEMS SUCCESS MEASUREMENT. *Foundations and Trends® in Information Systems*, 2(1), 1–116. <https://doi.org/10.1561/29000000005>
- Hasan, Y., Shamsuddin, A., & Aziati, N. (2013). THE IMPACT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS ADOPTION IN MANAGERIAL DECISION MAKING: A REVIEW. *The International Scientific Journal of Management Information Systems*, 8(4), 010–017.

- Hastangka, H., & Hidayah, Y. (2023). KEBIJAKAN DAN MANAJEMEN PENDIDIKAN MERDEKA BELAJAR-KAMPUS MERDEKA: PERSOALAN DAN TANTANGAN. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 1–16. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1178>
- Hudin, J. M., Farlina, Y., Saputra, R. A., Gunawan, A., Pribadi, D., & Riana, D. (2018). MEASURING QUALITY OF INFORMATION SYSTEM THROUGH DELONE MCLEAN MODEL IN ONLINE INFORMATION SYSTEM OF NEW STUDENT REGISTRATION (SISFO PPDB). *2018 6th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/CITSM.2018.8674310>
- Ivanov, S., Soliman, M., Tuomi, A., Alkathiri, N. A., & Al-Alawi, A. N. (2024). DRIVERS OF GENERATIVE AI ADOPTION IN HIGHER EDUCATION THROUGH THE LENS OF THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOUR. *Technology in Society*, 77, 102521. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102521>
- Junisnaini, J., Sulfiani, B., & Dewi, N. (2024). PENGARUH KUALITAS SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIKAD) TERHADAP KEPUASAN MAHASISWA. *Journal of Social and Scientific Education*, 1(3), 119–128. <https://doi.org/10.58230/josse.v1i3.321>
- Loilatu, S. H., Rusdi, M., & Musyowir, M. (2020). PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1408–1422. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.520>
- Loudon, K. C., & Loudon, J. P. (2015). MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS: MANAGING THE DIGITAL FIRM. *Pearson Publishing*.
- Madina, N. R., Lakoro, I., & Ali, L. (2025). PENGARUH PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DAN KOMPETENSI DOSEN TERHADAP KUALITAS PEMBELAJARAN MAHASISWA DI 2 PERGURUAN TINGGI SWASTA GORONTALO. *Pasca: Jurnal Ilmu Administrasi, Manajemen SDM, Ilmu Sosial (P-JIAMS)*, 2(2), 61–77.
- Madina, N. R., M, R. A. Z., Lakoro, I., & Ali, L. (2025). PENDAMPINGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PENGELOLAAN DATA SOSIAL PADA DINAS SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN

- MASYARAKAT KOTA GORONTALO. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (J-PMas)*, 4(3), 112–117. <https://doi.org/10.37606/j-pmas.v4i3.389>
- Madina, N. R., Sompito, N., Aulia, S., Rosmala, N., & Hasan, A. D. (2024). ANALISIS KEBERHASILAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM Mendukung Proses Bisnis Di Dunia Pendidikan. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 12(2), 411–417.
- Marcolino, M. S., Oliveira, J. A. Q., D'Agostino, M., Ribeiro, A. L., Alkmim, M. B. M., & Novillo-Ortiz, D. (2018). THE IMPACT OF MHEALTH INTERVENTIONS: SYSTEMATIC REVIEW OF SYSTEMATIC REVIEWS. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(1), e23. <https://doi.org/10.2196/mhealth.8873>
- Rahimi, F., Møller, C., & Hvam, L. (2016). BUSINESS PROCESS MANAGEMENT AND IT MANAGEMENT: THE MISSING INTEGRATION. *International Journal of Information Management*, 36(1), 142–154. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.10.004>
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MANAGEMENT: THE AUTOMATION–AUGMENTATION PARADOX. *Academy of Management Review*, 46(1), 192–210. <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>
- Raziq, M. M., Borini, F. M., Malik, O. F., Ahmad, M., & Shabaz, M. (2018). LEADERSHIP STYLES, GOAL CLARITY, AND PROJECT SUCCESS: EVIDENCE FROM PROJECT-BASED ORGANIZATIONS IN PAKISTAN. *Leadership & Organization Development Journal*, 39(2), 309–323. <https://doi.org/10.1108/LODJ-07-2017-0212>
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (1995). *Principles of management*.
- Sabherwal, R., & Jeyaraj, A. (2015). INFORMATION TECHNOLOGY IMPACTS ON FIRM PERFORMANCE: AN EXTENSION OF KOHLI AND 1. *MIS Quarterly*, 39(4), 809–836. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.4.4>
- Saleh, M., & Tanjung, A. (2025). MASALAH REGULASI PROGRAM MERDEKA BELAJAR-KAMPUS MERDEKA DALAM MENDESAIN PELAJAR BERINTEGRITAS. *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, 31(3), 724–752. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol31.iss3.art10>
- Samitra, D., & Satinem, S. (2024). PENGUATAN IMPLEMENTASI PERMENDIKBUDRISTEK NO. 53 TAHUN 2023 PADA KURIKULUM DI

- UNIVERSITAS PGRI SILAMPARI. *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 3(3), 146–151. <https://doi.org/10.55681/devote.v3i3.3119>
- Tam, C., & Oliveira, T. (2016). UNDERSTANDING THE IMPACT OF M-BANKING ON INDIVIDUAL PERFORMANCE: DELONE & MCLEAN AND TTF PERSPECTIVE. *Computers in Human Behavior*, 61, 233–244. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.016>
- Veiga, I., Oliveira, T., Naranjo-Zolotov, M., Martins, R., & Karatzas, S. (2026). ADOPTION OF INTERNET OF THINGS IN HEALTH CARE: WEIGHTED AND META-ANALYTICAL REVIEW OF THEORETICAL FRAMEWORKS AND PREDICTORS. *Journal of Medical Internet Research*, 28(1), e64091. <https://doi.org/10.2196/64091>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). USER ACCEPTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY: TOWARD A UNIFIED VIEW1. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Zamroni, M. (2020). PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI SMP NEGERI 1 DLANGGU. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*.
- Zheng, Z., Shafique, M., Luo, X., & Wang, S. (2024). A SYSTEMATIC REVIEW TOWARDS INTEGRATIVE ENERGY MANAGEMENT OF SMART GRIDS AND URBAN ENERGY SYSTEMS. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 189, 114023. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.114023>