E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 7824-7848
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026

EVALUASI ADOPSI PORTAL KEMAHASISWAAN UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM)

Fariz Nur Fikri Zaki[1*], Ito Setiawan[2]
[1,2]Program Studi Sistem Informasi, Universitas Amikom Purwokerto
e-mail: [1]fariznurfikrizaki@gmail.com, [2]itosetiawan@amikompurwokerto.ac.id

Abstrak

Penerapan teknologi berbasis web di perguruan tinggi berperan penting dalam menyediakan layanan administrasi dan informasi bagi mahasiswa. Namun, keberadaan sistem tidak secara otomatis menjamin adopsi dan penggunaan yang optimal apabila tidak diimbangi dengan persepsi positif dari penggunanya. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengevaluasi respons penerimaan mahasiswa terhadap penggunaan Portal Kemahasiswaan Universitas Amikom Purwokerto demi menjawab isu usability yang teridentifikasi dalam literatur sebelumnya. Pendekatan eksplanatori kuantitatif digunakan sebagai desain penelitian dengan mengadaptasi *Technology Acceptance Model* (TAM) yang berfokus pada empat konstruk utama, yaitu *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), *Behavioral Intention to Use* (BIU), dan *Actual System Use* (ASU). Data dikumpulkan melalui kuesioner daring berskala Likert 5 poin kepada 157 mahasiswa aktif yang ditentukan melalui teknik purposive sampling. Analisis data menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) pada SmartPLS 4. Hasil menunjukkan bahwa keempat hipotesis diterima secara signifikan ($p < 0{,}001$). PEOU memengaruhi PU ($\beta = 0{,}702$; $t = 9{,}769$) dan BIU ($\beta = 0{,}419$; $t = 3{,}677$). PU memengaruhi BIU ($\beta = 0{,}434$; $t = 3{,}647$), dan BIU berpengaruh langsung terhadap ASU ($\beta = 0{,}702$; $t = 10{,}390$). Temuan ini menegaskan bahwa kemudahan pengoperasian dan manfaat fungsional menjadi penentu utama keberhasilan penerimaan sistem. Secara praktis, penelitian ini merekomendasikan pengelola kampus memprioritaskan redesain antarmuka yang lebih responsif dan memperbarui informasi kemahasiswaan secara berkala demi mengoptimalkan adopsi sistem secara berkelanjutan.

Kata kunci: *Penerimaan Pengguna, Technology Acceptance Model, Portal Kemahasiswaan, PLS-SEM, SmartPLS 4*

Abstract

The implementation of web-based technology in higher education plays a crucial role in providing administrative and information services for students. However, the existence of a system does not automatically guarantee optimal adoption unless balanced with positive user perceptions. This study was conducted to evaluate student acceptance of the Student Affairs Portal of Universitas Amikom Purwokerto to address usability issues identified in previous literature. A quantitative explanatory approach was used by adapting the Technology Acceptance Model (TAM), focusing on four main constructs: Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU), Behavioral Intention to Use (BIU), and Actual System Use (ASU). Data were collected through an online questionnaire using a 5-point Likert scale from 157 active students selected via purposive sampling. Data were analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4. The results show that all four hypotheses were significantly supported ($p < 0.001$). PEOU influenced PU ($\beta = 0.702$; $t = 9.769$) and BIU ($\beta = 0.419$; $t = 3.677$). PU influenced BIU ($\beta = 0.434$; $t = 3.647$), and BIU had a direct effect on ASU ($\beta = 0.702$; $t = 10.390$). These findings confirm that operational ease and functional benefits are the main determinants of successful system acceptance. Practically, this study recommends that campus management prioritize a more responsive interface redesign and update student affairs information regularly to optimize sustainable system adoption.

Keywords: *User Acceptance, Technology Acceptance Model, Student Portal, PLS-SEM, SmartPLS 4*

LATAR BELAKANG

Transformasi digital pada perguruan tinggi telah mengubah tata kelola administrasi dan pelayanan akademik secara mendasar (Ayuhana et al., 2024; Permadi et al., 2023; Tuhuteru et al., 2021). Sistem informasi berbasis web kini menjadi sarana utama untuk menyediakan layanan yang cepat, transparan, dan tidak dibatasi jarak maupun waktu operasional (Kumarahadi & Sandradewi, 2021; Sarmidi et al., 2021). Meskipun demikian, alokasi investasi infrastruktur teknologi yang besar tidak secara otomatis menjamin

keberhasilan adopsi sistem oleh penggunanya (Mulyani et al., 2022; Novianti et al., 2021). Hambatan adopsi sering muncul dari antarmuka yang tidak sesuai, navigasi yang rumit, dan persepsi pengguna bahwa sistem kurang memberi manfaat nyata (Firmansyah et al., 2023; Nurdin et al., 2023). Oleh karena itu, evaluasi tingkat penerimaan pengguna (*user acceptance*) menjadi parameter penting untuk menilai efektivitas dan keberlanjutan sistem informasi kampus (Izzah & Istiqomah, 2023).

Pada layanan non-akademik, Sistem Informasi Kemahasiswaan berperan strategis sebagai pusat layanan organisasi mahasiswa, informasi beasiswa, kompetisi, penalaran, hingga pengaduan (Ayuhana et al., 2024; Permadi et al., 2023). Universitas Amikom Purwokerto telah mengimplementasikan Portal Kemahasiswaan sebagai platform utama pendukung aktivitas kemahasiswaan (Putra et al., 2025; Putranto et al., 2024). Namun, hasil evaluasi *usability* empiris terkini pada portal tersebut oleh Putra et al. (2025) dengan metode *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata 58,85, yang tergolong Marginal Low dengan predikat Grade F *(not acceptable)*. Skor ini menunjukkan bahwa portal belum memenuhi harapan pengguna dari sisi kenyamanan, navigasi, dan kemudahan operasional (Putra et al., 2025).

Usability dan penerimaan pengguna saling berkaitan tetapi tidak identik (Utami et al., 2022). *Usability* menilai kualitas interaksi pengguna dengan antarmuka, sedangkan penerimaan pengguna menjelaskan bagaimana persepsi atas sistem berujung pada niat dan perilaku menggunakan (Susanti & Fitrami, 2021). Dalam TAM, aspek *usability* tercermin terutama pada kemudahan penggunaan yang dirasakan (PEOU) (Davis, 1989; Utami et al., 2022). Dengan demikian, skor *usability* yang rendah dapat menjadi indikasi awal hambatan adopsi (Putra et al., 2025), tetapi pengaruhnya terhadap persepsi manfaat, niat, dan penggunaan aktual perlu diuji secara terpisah.

Pengkajian penerimaan teknologi di perguruan tinggi membutuhkan landasan teoritis yang teruji secara konseptual (Davis, 1989, 1993). Model TAM *yang* dirumuskan *oleh* Davis (1989) menjadi rujukan utama untuk memetakan variabel pembentuk perilaku adopsi teknologi digital. Model penerimaan ini dibangun berdasarkan dua konstruksi utama, yaitu kemanfaatan yang dirasakan (*Perceived Usefulness* - PU) dan kemudahan

penggunaan yang dirasakan (*Perceived Ease of Use* - PEOU). Kedua variabel ini berinteraksi dalam memprediksi niat perilaku untuk menggunakan (*Behavioral Intention to Use* - BIU) hingga merealisasikan penggunaan sistem secara aktual (*Actual System Use* - ASU) (Hasyim & Biya, 2024; Umboh et al., 2024). Keunggulan TAM terletak pada struktur konseptualnya yang sederhana namun memiliki reliabilitas tinggi saat diterapkan pada berbagai domain sistem informasi (Mamarodia & Chernovita, 2025).

Penelitian adopsi teknologi informasi di lingkungan Universitas Amikom Purwokerto telah dilakukan (Azhari et al., 2026; Putra et al., 2025; Putranto et al., 2024). Sebagai bentuk penguatan, Putranto et al. (2024) sebelumnya telah mengevaluasi Website Kemahasiswaan Universitas Amikom Purwokerto Melalui pendekatan *End User Computing Satisfaction* (EUCS), hasil studi tersebut menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna ditentukan secara signifikan oleh dimensi format dan konten. Sementara itu, Azhari et al. (2026) mengevaluasi pemanfaatan *E-Learning System* (ELS) Amikom Purwokerto menggunakan TAM deskriptif dan menemukan bahwa variabel PEOU memperoleh skor rata-rata sebesar 3,84, sementara PU mencatatkan skor 3,48. Di sisi lain, evaluasi website kemahasiswaan oleh Putra et al. (2025) baru sebatas mengukur tingkat *usability* deskriptif dengan SUS tanpa memetakan hubungan kausalitas struktural antarvariabel laten penerimaan. Terdapat kesenjangan penelitian *(research gap)* yang jelas, di mana pengujian penerimaan teknologi berbasis pemodelan persamaan struktural khusus pada Portal Kemahasiswaan Universitas Amikom Purwokerto masih terbatas (Azhari et al., 2026; Putra et al., 2025).

Secara eksternal, hasil pengujian TAM pada platform layanan mahasiswa di berbagai
perguruan tinggi bervariasi (Mamarodia & Chernovita, 2025; Nursamsir & Ardiansyah, 2025; Wandira et al., 2024). Penelitian oleh Mamarodia dan Chernovita (2025) pada sistem STARS
Universitas Kristen Satya Wacana menemukan bahwa PEOU berpengaruh dominan terhadap PU dan niat penggunaan. Temuan senada disampaikan oleh Nursamsir dan Ardiansyah (2025) pada layanan Bebas UKT Universitas Sembilanbelas November Kolaka

menegaskan bahwa kemudahan navigasi menentukan keberhasilan adopsi. Sebaliknya, studi oleh Wandira et al. (2024) pada sistem informasi akademik berbasis *cloud* menunjukkan bahwa persepsi manfaat (PU) memberikan pengaruh yang jauh lebih dominan dari pada kemudahan penggunaan. Ketidakselarasan temuan (empirical inconsistency) ini menunjukkan bahwa hubungan antarvariabel TAM dipengaruhi oleh profil pengguna, ragam layanan, dan kompleksitas platform (Mamarodia & Chernovita, 2025; Wandira et al., 2024).

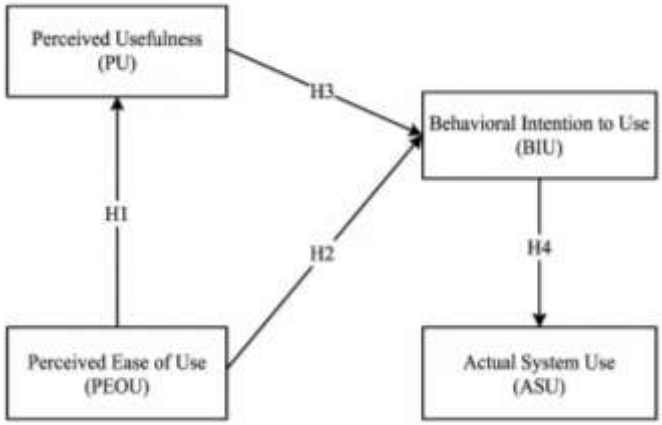
Untuk menjembatani celah tersebut, hubungan kausal dalam model TAM diuji menggunakan PLS-SEM melalui SmartPLS 4, yaitu pendekatan berbasis varians yang bersifat prediktif dan mampu mengestimasi model struktural secara simultan (Sarstedt et al., 2024). Penggunaan PLS-SEM dalam analisis adopsi teknologi di perguruan tinggi terbukti menghasilkan estimasi parameter yang stabil pada data kuesioner kuantitatif (Hidayat et al., 2025; Rachman et al., 2025). Melalui pendekatan PLS-SEM, penelitian ini dapat melakukan pengujian instrumen sekaligus validasi hipotesis secara menyeluruh dengan mengevaluasi *outer model* (model pengukuran) dan *inner model* (model struktural) (Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan menguji penerimaan pengguna terhadap Portal Kemahasiswaan Universitas Amikom Purwokerto dengan empat konstruk TAM: PEOU, PU, BIU, dan ASU (Davis, 1989; Sarstedt et al., 2024). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diarahkan untuk mengukur efek PEOU terhadap PU (H1) serta dampaknya pada BIU (H2). Selain itu, analisis juga dilakukan pada pengaruh PU terhadap BIU (H3), yang dilanjutkan dengan pengujian kontribusi BIU terhadap ASU (H4) (Davis, 1989; Sarstedt et al., 2024). Kebaruan penelitian terletak pada pemodelan kausal penerimaan teknologi yang secara khusus difokuskan pada portal layanan kemahasiswaan, sebagai tindak lanjut atas temuan usability rendah pada studi sebelumnya (Putra et al., 2025). Secara teoretis, penelitian ini memperluas bukti penerapan TAM pada platform layanan kemahasiswaan (Mamarodia & Chernovita, 2025; Wandira et al., 2024). Secara praktis, hasilnya dapat menjadi dasar pengambilan keputusan berbasis data *(data-driven decision making)* bagi

manajemen TI dan unit Kemahasiswaan dalam memprioritaskan perbaikan fitur antarmuka dan kemanfaatan sistem (Azhari et al., 2026; Putra et al., 2025).

METODE

Pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori diterapkan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi keterkaitan sebab-akibat antar-konstruk di dalam kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) (Davis, 1989; Sarstedt et al., 2024). Adapun visualisasi dari hubungan hipotesis tersebut dapat dicermati pada Gambar 1.

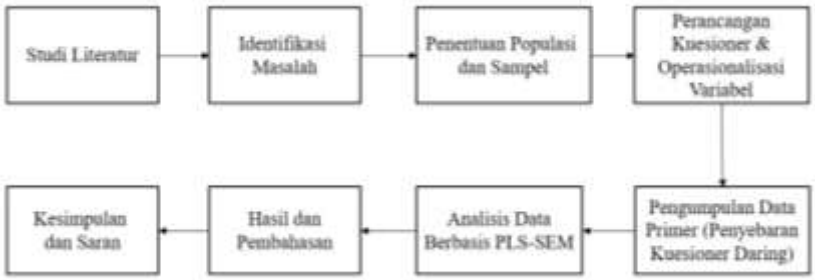


Gambar 1. Model Penelitian

Gambar 1 di atas memetakan alur hubungan kausalitas antarvariabel laten TAM yang mendasari perumusan hipotesis penelitian (Davis, 1989; Sarstedt et al., 2024). Berdasarkan landasan teoritis tersebut, hipotesis yang diajukan meliputi: H1: *Perceived Ease of Use (PEOU)* memiliki pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan *Perceived Usefulness (PU)*.

H2: *Perceived Ease of Use (PEOU)* secara positif dan signifikan mendasari pembentukan *Behavioral Intention to Use (BIU)*.
H3: *Perceived Usefulness* (PU) berkontribusi secara positif dan signifikan terhadap penguatan *Behavioral Intention to Use* (BIU).
H4: *Behavioral Intention to Use* (BIU) menjadi stimulan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Actual System Use* (ASU).

Tahapan pelaksanaan penelitian selanjutnya disusun secara sistematis seperti yang digambarkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada Gambar 2, prosedur penelitian dilaksanakan melalui tahapan berurutan meliputi: (1) Studi literatur, (2) Identifikasi masalah, (3) Penentuan populasi dan sampel, (4) Perancangan kuesioner dan operasionalisasi variabel, (5) Pengumpulan data primer, (6) Analisis data berbasis PLS-SEM, (7) Hasil dan pembahasan, serta (8) Kesimpulan dan saran (Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024).

Riset ini melibatkan seluruh mahasiswa aktif Universitas Amikom Purwokerto yang teregistrasi di PDDikti ganjil 2025 sebagai populasi, dengan total mencapai 3.340 mahasiswa. Pengambilan sampelnya menerapkan teknik purposive sampling yang menyasar kriteria spesifik yakni mahasiswa aktif yang familier atau memiliki pengalaman mengakses Portal Kemahasiswaan (Memon et al., 2025; Rachman et al., 2025). Teknik ini

dipilih karena konstruk TAM bersifat berbasis pengalaman penggunaan, sehingga hanya responden yang pernah mengakses portal yang dapat menilainya. Konsekuensinya, sampel bersifat nonprobabilitas dan berpotensi mengandung bias seleksi, sehingga hasil tidak dapat digeneralisasi secara statistik ke seluruh populasi. Selanjutnya, kuantifikasi jumlah sampel didasarkan pada rumus Slovin melalui tingkat kekeliruan 8% (0,08) (Bahanan & Sulaeman, 2026; Marhaeni & Atmadja, 2025) seperti pada Persamaan 1.

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} = \frac{3.340}{1+3.340(0,08)^2} = \frac{3.340}{22,376} = 149,26 \approx 150 \quad (1)$$

Pada Persamaan 1, n merupakan jumlah sampel minimum, N merepresentasikan jumlah populasi mahasiswa aktif, dan e adalah margin of error (Bahanan & Sulaeman, 2026; Marhaeni & Atmadja, 2025). Margin of error ditetapkan sebesar 8% (0,08) dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu pengumpulan data dan akses terhadap responden. Berdasarkan rumus Slovin dan kecukupan estimasi parameter model PLS-SEM (Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024). ditentukan sampel penelitian minimal sebesar 150 responden.

Proses perolehan data primer dilangsungkan secara *online* memanfaatkan instrumen kuesioner berbasis Google Forms (Rachman et al., 2025). Nilai indikator diukur memakai skala Likert 5 tingkatan, berkisar dari poin 1 untuk representasi Sangat Tidak Setuju hingga poin 5 untuk Sangat Setuju. Operasionalisasi variabel dalam studi ini bertumpu pada empat konstruk TAM (Davis, 1989), yang detail indikator pengukurannya dijabarkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Penelitian

Variabel	Indikator
Perceived Ease of Use (PEOU)	PEOU1 Kemudahan pengoperasian sistem
	PEOU2 Kemudahan memahami fitur portal
	PEOU3 Kejelasan navigasi dan informasi

	PEOU4 Fleksibilitas akses portal
Perceived Usefulness (PU)	PU1 Membantu penyelesaian layanan kemahasiswaan
	PU2 Meningkatkan efisiensi waktu administrasi
	PU3 Meningkatkan efektivitas pencarian informasi
	PU4 Memberikan manfaat secara keseluruhan
Behavioral Intention to Use (BIU)	BIU1 Keinginan untuk terus menggunakan portal
	BIU2 Niat memanfaatkan portal secara rutin
	BIU3 Merekomendasikan portal kepada mahasiswa lain
Actual System Use (ASU)	ASU1 Frekuensi penggunaan portal
	ASU2 Durasi waktu akses portal
	ASU3 Konsistensi dalam memanfaatkan fitur portal

Tabel 1 menggambarkan pemetaan indikator yang digunakan untuk menyusun instrumen kuesioner penelitian (Davis, 1989; Rachman et al., 2025). Pengujian hipotesis dijalankan menggunakan PLS-SEM dengan SmartPLS 4 (Sarstedt et al., 2024). Evaluasi analisis mencakup dua tahap utama:

Evaluasi Model Pengukuran *(Outer Model):* Tahap penilaian model pengukuran dilakukan untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas instrumen penelitian (Sarstedt et al., 2024). Prosedur ini mencakup pengujian validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk (Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024). Validitas konvergen diterapkan untuk menilai seberapa kuat tingkat korelasi antarindikator di dalam sebuah konstruk berdasarkan pencapaian nilai *outer loading* >= 0,70 serta *Average Variance Extracted* (AVE) > 0,50 (Sarstedt et al., 2024). Validitas diskriminan berfungsi untuk memverifikasi independensi sebuah konstruk agar tidak terjadi tumpang tindih dengan konstruk lainnya melalui pendekatan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) < 0,90 serta pemeriksaan *cross loading* indikator (Hidayat et al., 2025; Sarstedt et al., 2024). Sementara itu, reliabilitas konstruk diaplikasikan untuk menilai keandalan dan konsistensi internal instrumen yang diukur berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 dan *Composite Reliability* (CR) >= 0,70 (Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024).

Evaluasi Model Struktural *(Inner Model) dan* Pengujian Hipotesis: Tahap penilaian model struktural digunakan untuk mengetahui korelasi antarvariabel laten, menelaah kapasitas prediksi model terhadap variabel dependen, serta membuktikan hipotesis penelitian (Davis, 1993; Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024). Kolinearitas antarkonstruk serta indikasi *common method bias* dinilai menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan batas < 3,3 (Cheah et al., 2023; Kock, 2015; Sy et al., 2024). Evaluasi kekuatan dan ketepatan pemodelan dilakukan dengan menilai Koefisien Determinasi (*R-Square*) untuk mengukur besaran varians variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen dengan kriteria pengelompokan 0,75 (kuat), 0,50 (moderat), dan 0,25 (lemah) (Marhaeni & Atmadja, 2025; Sarstedt et al., 2024), serta kriteria *Goodness of Fit* (GoF) menggunakan parameter *Normed Fit Index* (NFI) yang membentang pada skala 0 hingga 1, di mana perolehan angka yang makin mendekati 1 merepresentasikan tingkat kecocokan model yang makin sempurna (Hidayat et al., 2025; Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024). Selanjutnya, pengujian hipotesis (H1-H4) dieksekusi melalui prosedur resampling *Bootstrapping* (5.000 *subsamples*) pada taraf kesalahan 5% (0,05) (Sarstedt et al., 2024). Keterkaitan antarvariabel dinyatakan berpengaruh signifikan dan hipotesis diterima apabila menghasilkan perolehan nilai *t-statistics* > 1,96 serta *p-value* < 0,05 (Kumarahadi & Sandradewi, 2021; Sarstedt et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data kuesioner daring menghasilkan 174 tanggapan. Sebelum mengisi kuesioner utama, responden menjawab dua pertanyaan penyaring mengenai status sebagai mahasiswa aktif Universitas Amikom Purwokerto dan pengalaman mengakses Portal Kemahasiswaan. Sebanyak 157 tanggapan dinyatakan lolos penyaringan *(screening)*, sedangkan 17 tanggapan dikeluarkan karena responden belum pernah mengakses portal, atau menunjukkan pola jawaban seragam pada seluruh butir pernyataan *(straight-lining)*, yang mengindikasikan pengisian tanpa membaca pernyataan (Ward & Meade, 2023). Karena pengisian bersifat sukarela, tingkat respons tidak dapat

dihitung sehingga *non-response* bias tidak diuji dan dicatat sebagai keterbatasan. Demografi partisipan diuraikan pada Tabel 2.

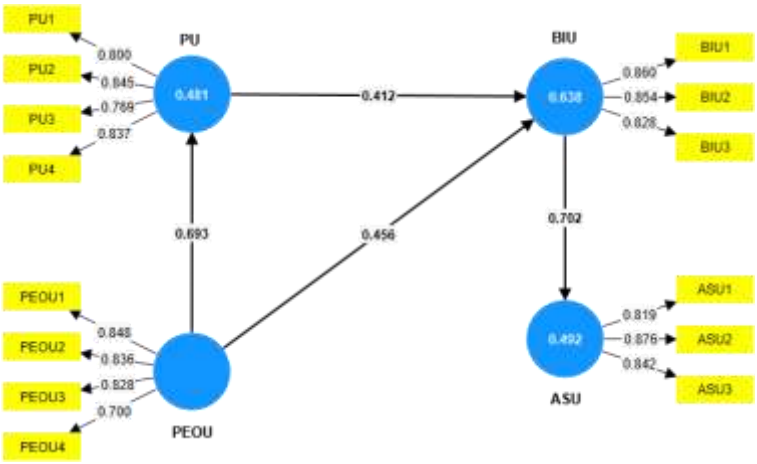
Tabel 2. Rincian Demografi Partisipan

Kategori	Sub-Kategori	Total (n = 157)	Persentase (%)
Program Studi	Sistem Informasi	49	31,21%
	Manajemen	34	21,66%
	Bisnis Digital	18	11,46%
	Ilmu Komunikasi	13	8,28%
	Hukum	12	7,64%
	Informatika	10	6,37%
	Teknologi Informasi	9	5,73%
	Fisioterapi	9	5,73%
	Kebidanan & Profesi	3	1,91%
Angkatan	2026	15	9,55%
	2025	58	36,94%
	2024	15	9,55%
	2023	64	40,76%
	2022	5	3,18%

Tabel 2 menunjukkan bahwa partisipan didominasi oleh mahasiswa Program Studi Sistem Informasi (31,21%) dan Manajemen (21,66%), dengan sebaran angkatan utama dari angkatan 2023 (40,76%) dan 2025 (36,94%) yang aktif mengakses platform kampus.

Pengujian *outer model* diawali dengan mengevaluasi diagram alur PLS-SEM *Algorithm* yang disajikan pada Gambar 3.

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 7824-7848
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026



Gambar 3. Hasil Visual PLS-SEM Algorithm

Gambar 3 menampilkan nilai *outer loading* awal dan koefisien jalur antarvariabel laten sebelum dilakukan tindakan evaluasi validitas diskriminan (Sarstedt et al., 2024). Hasil pengujian validitas konvergen dan reliabilitas awal dirangkum pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Konvergen

Variabel	Indikator	Loading Factor	AVE	Keterangan
Perceived Ease of Use (PEOU)	PEOU1	0,848	0,648	Valid
	PEOU2	0,836		Valid
	PEOU3	0,828		Valid
	PEOU4	0,700		Valid
Perceived Usefulness (PU)	PU1	0,800	0,661	Valid
	PU2	0,845		Valid
	PU3	0,769		Valid
	PU4	0,837		Valid
Behavioral Intention to Use (BIU)	BIU1	0,860	0,718	Valid
	BIU2	0,854		Valid

	BIU3	0,828		Valid
Actual System Use (ASU)	ASU1	0,819	0,716	Valid
	ASU2	0,876		Valid
	ASU3	0,842		Valid

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Konstruk

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability ($\boldsymbol{\rho_c}$)	Keterangan
Perceived Ease of Use (PEOU)	0,818	0,880	Reliabel
Perceived Usefulness (PU)	0,829	0,886	Reliabel
Behavioral Intention to Use (BIU)	0,804	0,884	Reliabel
Actual System Use (ASU)	0,803	0,883	Reliabel

Tabel 3 dan Tabel 4 mengonfirmasi bahwa seluruh indikator awal memiliki *loading factor* ≥ 0,70 dan nilai AVE > 0,50, serta memenuhi kriteria konsistensi internal reliabilitas yang tinggi (Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024). Namun, pengujian validitas diskriminan awal pada Tabel 5 mendeteksi adanya korelasi HTMT yang tinggi.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Diskriminan (HTMT) Awal

Konstruk	ASU	BIU	PEOU	PU
ASU				
BIU	0,865			
PEOU	0,765	0,913		
PU	0,825	0,891	0,831	

Berdasarkan Tabel 5, rasio HTMT antara PEOU dan BIU tercatat sebesar 0,913, di mana angka tersebut melebihi batas toleransi < 0,90 (Hidayat et al., 2025; Sarstedt et al., 2024). Mengadopsi prosedur perbaikan model Tan et al. (2024), indikator problematik

PEOU4 (*loading factor* terkecil = 0,700) dieliminasi. Hasil evaluasi HTMT pasca-eliminasi ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Diskriminan (HTMT) Setelah Penghapusan Indikator

Konstruk	ASU	BIU	PEOU	PU
ASU				
BIU	0,865			
PEOU	0,753	0,891		
PU	0,825	0,891	0,831	

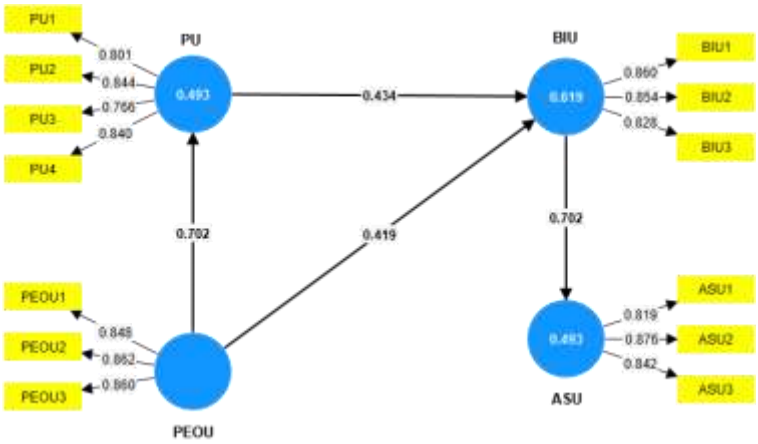
Tabel 6 membuktikan bahwa setelah indikator PEOU4 dihapus, seluruh nilai HTMT berhasil turun di bawah 0,90, menegaskan bahwa model teruji valid secara diskriminan (Tan et al., 2024). Rekapitulasi metrik pengukuran model final disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Ringkasan Pengukuran Model Reflektif Setelah Penghapusan Indikator

Variabel	Indikator	Loading Factor	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Perceived Ease of Use (PEOU)	PEOU1	0,848	0,818	0,892	0,734
	PEOU2	0,862			
	PEOU3	0,860			
Perceived Usefulness (PU)	PU1	0,801	0,829	0,886	0,662
	PU2	0,844			
	PU3	0,766			
	PU4	0,840			
Behavioral Intention to Use (BIU)	BIU1	0,860	0,804	0,884	0,718

	BIU2	0,854			
	BIU3	0,828			
Actual System Use (ASU)	ASU1	0,819	0,803	0,883	0,716
	ASU2	0,876			
	ASU3	0,842			

Tabel 7 menegaskan bahwa seluruh parameter *outer model* final telah memenuhi standar kelayakan analisis *structural equation modeling* (Tan et al., 2024). Visualisasi model pengukuran akhir setelah eliminasi disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Visual PLS-SEM Algorithm Setelah Eliminasi Indikator

Gambar 4 mengonfirmasi bahwa struktur indikator final telah siap untuk dilanjutkan ke tahap evaluasi *inner model* (Tan et al., 2024). Kolinearitas diperiksa dengan *Variance Inflation Factor* (VIF) dan hasilnya disajikan pada Tabel 8. Pada model pengukuran, VIF seluruh indikator berkisar 1,516-2,022 (tertinggi pada PU2), sedangkan pada model struktural VIF antarkonstruk berkisar 1,000-1,974. Seluruh nilai berada di bawah batas 3,3, sehingga tidak ditemukan masalah kolinearitas. Karena data berasal dari satu kuesioner

dan satu sumber, nilai VIF di bawah 3,3 juga menunjukkan tidak adanya indikasi *common method bias* yang serius (Cheah et al., 2023; Kock, 2015; Sy et al., 2024).

Tabel 8. Hasil Uji Kolinearitas (VIF)

Model	Indikator	VIF
Model pengukuran (outer)	PEOU1	1,771
	PEOU2	1,891
	PEOU3	1,811
	PU1	1,810
	PU2	2,022
	PU3	1,516
	PU4	1,944
	BIU1	1,872
	BIU2	1,845
	BIU3	1,580
	ASU1	1,714
	ASU2	1,850
	ASU3	1,653
Model struktural *(inner)*	BIU → ASU	1,000
	PEOU → BIU	1,974
	PEOU → PU	1,000
	PU → BIU	1,974

Pengujian *inner model* dieksekusi melalui prosedur *bootstrapping* dengan 5.000 *subsamples* (Sarstedt et al., 2024), dan hasil signifikansi jalur dirangkum pada Tabel 11. Hasil Uji R^2 dan *Model Fit* dipaparkan pada Tabel 9 dan Tabel 10.

Tabel 9. Hasil Uji R-Square

Konstruk	R^2	Kategori
Perceived Usefulness (PU)	0,493	Lemah
Behavioral Intention to Use (BIU)	0,619	Moderat
Actual System Use (ASU)	0,493	Lemah

Tabel 10. Hasil Uji Model Fit

Indikator	*Saturated Model*	*Estimated Model*
SRMR	0,066	0,081
NFI	0,826	0,813

Tabel 9 dan Tabel 10 menunjukkan bahwa R^2 BIU sebesar 0,619 tergolong moderat, sedangkan R^2 PU dan ASU sebesar 0,493 tergolong lemah mendekati moderat, serta model memenuhi kriteria kecocokan model yang baik (SRMR = 0,081 < 0,10) (Rachman et al., 2025; Sarstedt et al., 2024). Hasil pengujian hipotesis dirangkum pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis (*Path Coefficients*)

Hipotesis	Original Sample ($\mathbf{O}$)	T Statistics	P Values	Keputusan
H1: PEOU → PU	0,702	9,769	0,000	Diterima
H2: PEOU → BIU	0,419	3,677	0,000	Diterima
H3: PU → BIU	0,434	3,647	0,000	Diterima
H4: BIU → ASU	0,702	10,390	0,000	Diterima

Tabel 11 membuktikan bahwa seluruh hipotesis yang dirumuskan (H1, H2, H3, dan H4) resmi diterima secara signifikan $t > 1,96$, $p < 0,05$ (Kumarahadi & Sandradewi, 2021; Sarstedt et al., 2024). Pembahasan temuan penelitian diuraikan pada bagian di bawah ini.

a. Pengaruh *Perceived Ease of Use* terhadap *Perceived Usefulness* (H1): Luaran analisis statistik membuktikan bahwa *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU). Kondisi ini ditegaskan melalui capaian nilai *t-statistics* di angka 9,769 serta *p-value* di level 0,000, yang berujung pada penerimaan H1 (Kumarahadi & Sandradewi, 2021; Sarstedt et al., 2024). Fakta tersebut merepresentasikan bahwa pandangan mahasiswa Universitas Amikom Purwokerto terhadap kepraktisan dan kemudahan pengoperasian Portal Kemahasiswaan secara langsung mendorong persepsi mereka mengenai manfaat sistem (Davis, 1989; Sarstedt et al., 2024). Hal ini sejalan dengan karakteristik mahasiswa yang menginginkan akses informasi tanpa hambatan teknis. Sebagai perbandingan, luaran riset ini sejalan dengan kajian terdahulu milik Permadi et al. (2023) yang mengonfirmasi adanya efek nyata dari *ease of use* atas *usefulness* pada sistem informasi akademik kampus. Hasil ini juga memperkuat kesimpulan Mamarodia & Chernovita (2025) yang turut memvalidasi peranan dominan variabel kemudahan penggunaan pada basis pengguna platform kampus berbasis web.
b. Pengaruh *Perceived Ease of Use* terhadap *Behavioral Intention to Use* (H2): Pengujian statistik membuktikan bahwa *Perceived Ease of Use* (PEOU) memberikan dampak yang positif dan signifikan atas *Behavioral Intention to Use* (BIU). Kesimpulan ini didasarkan pada perolehan nilai *t-statistics* di angka 3,677 berbarengan dengan *p-value* 0,000, yang berarti hipotesis H2 diterima (Kumarahadi & Sandradewi, 2021; Sarstedt et al., 2024). Temuan tersebut mengisyaratkan bahwa aspek kepraktisan dan kemudahan dalam mengoperasikan antarmuka portal menjadi tolak ukur penting yang memicu niat penggunaan secara berkelanjutan (Davis, 1989; Putranto et al., 2024). Bila disandingkan dengan penelitian sebelumnya, luaran ini selaras dengan kajian milik Ayuhana et al. (2024) yang turut mengonfirmasi keberadaan efek signifikan dari kemudahan penggunaan terhadap niat pemanfaatan sistem informasi di perguruan

tinggi (Ayuhana et al., 2024; Putranto et al., 2024). Fakta ini didukung pula oleh riset Nursamsir & Ardiansyah (2025) yang menegaskan bahwa kesederhanaan desain antarmuka merupakan pendorong utama bagi minat keberlanjutan pemakaian sistem berbasis digital.

c. Pengaruh *Perceived Usefulness* terhadap *Behavioral Intention to Use* (H3): Evaluasi struktural memperlihatkan eksistensi pengaruh yang signifikan dari variabel *Perceived Usefulness* (PU) terhadap *Behavioral Intention to Use* (BIU). Kondisi tersebut tecermin dari pencapaian nilai *t-statistics* sebesar 3,647 berdampingan dengan probabilitas *p-value* 0,000 (Kumarahadi & Sandradewi, 2021; Sarstedt et al., 2024). Mengingat besaran tersebut memenuhi batas kelayakan, maka hipotesis ketiga (H3) dinyatakan terdukung secara empiris (Kumarahadi & Sandradewi, 2021; Sarstedt et al., 2024). Fakta tersebut memaparkan bahwa persepsi mahasiswa mengenai nilai guna dan efisiensi waktu yang ditawarkan portal berdampak langsung terhadap niat mereka untuk mengaksesnya secara berulang (Davis, 1989; Mulyani et al., 2022). Bila ditinjau secara empiris, temuan ini sangat selaras dengan kajian Mulyani et al. (2022) yang menegaskan signifikansi kebermanfaatan fungsional sistem terhadap *behavioral intention* pengguna. Konsistensi hasil ini didukung oleh pembuktian Wandira et al. (2024) yang menemukan pola serupa dalam ekosistem adopsi sistem informasi akademik berbasis web.

d. Pengaruh *Behavioral Intention to Use* terhadap *Actual System Use* (H4): Pengujian pada hipotesis terakhir membuktikan bahwa *Behavioral Intention to Use* (BIU) memiliki pengaruh positif dan sangat signifikan terhadap *Actual System Use* (ASU). Melalui pencapaian angka *t-statistics* yang paling tinggi yaitu sebesar 10,390 serta nilai *p-value* 0,000, maka hipotesis keempat (H4) ini diterima (Kumarahadi & Sandradewi, 2021; Sarstedt et al., 2024). Nilai koefisien jalur sebesar 0,702 mengindikasikan adanya hubungan yang sangat erat antara niat untuk menggunakan dengan perilaku penggunaan yang nyata (Davis, 1989; Sarstedt et al., 2024). Temuan ini menegaskan bahwa niat yang tertanam pada mahasiswa Amikom Purwokerto secara langsung menjadi dorongan kuat yang memengaruhi seberapa sering dan

konsisten mereka mengakses Portal Kemahasiswaan secara aktual (Davis, 1989; Sarstedt et al., 2024). Selain itu, hasil riset ini memperkuat teori dasar TAM oleh Davis (1989, 1993) serta didukung oleh studi Izzah & Istiqomah (2023) yang berhasil membuktikan secara empiris korelasi positif yang kuat antara *behavioral intention* dan *actual use*.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa keempat hipotesis yang dirumuskan terbukti secara statistik. Konstruk *Behavioral Intention to Use* muncul sebagai faktor pendorong terkuat atas *Actual System Use* Portal Kemahasiswaan Universitas Amikom Purwokerto. Aspek kemudahan operasional *(Perceived Ease of Use)* beserta nilai guna *(Perceived Usefulness)* secara empiris mengonfirmasi perannya secara langsung dalam menentukan niat serta perilaku penggunaan aktual sistem oleh mahasiswa. Secara teoretis, temuan ini menegaskan bahwa hubungan antarkonstruk TAM juga berlaku pada portal layanan kemahasiswaan sebagai platform nonakademik, dengan PEOU memengaruhi niat penggunaan baik secara langsung maupun melalui PU, sehingga memperluas bukti penerapan TAM di luar sistem akademik dan pembelajaran. Secara praktis, hasil ini mendukung perlunya perbaikan antarmuka agar lebih responsif pada perangkat *mobile*, pembaruan informasi kegiatan yang lebih cepat, serta penyediaan fitur bantuan cepat. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, data hanya berasal dari satu perguruan tinggi dengan teknik *purposive sampling*, sehingga hasil berpotensi mengandung bias seleksi dan tidak dapat digeneralisasi secara statistik. Kedua, penghapusan indikator PEOU4 (fleksibilitas akses portal) untuk memenuhi validitas diskriminan mengurangi cakupan konstruk PEOU. Ketiga, pengisian kuesioner yang bersifat sukarela dan daring membuat *non-response bias* tidak dapat diuji. Bagi peneliti mendatang, disarankan memperluas ruang lingkup sampel ke perguruan tinggi lain dengan teknik sampling yang lebih representatif dan mengintegrasikan variabel eksternal seperti *User Experience*.

DAFTAR PUSTAKA

Ayuhana, P., Huda, M. M., & Yusron, R. D. R. (2024). Pengukuran Niat Penggunaan Website Sebagai Sumber Informasi Mahasiswa Baru UNU Blitar Menggunakan Technology Acceptance Model. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, *8*(3), 2031–2039. https://doi.org/10.33379/gtech.v8i3.4570

Azhari, S., Nurjanah, F., & Setyaningsih, G. (2026). Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi E-Learning (ELS) Amikom dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM). *PRIMER: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *4*(1), 40–46. https://doi.org/10.55681/primer.v4i1.450

Bahanan, I. M., & Sulaeman, M. (2026). The Influence Of Financial Literacy And Financial Technology On The Financial Performance Of Msmes (A Study on MSMEs in West Jakarta). *International Journal of Economics, Business and Innovation Research*, *5*(03), 153–166. https://e-journal.citakonsultindo.or.id/index.php/IJEBIR

Cheah, J.-H., Amaro, S., & Roldán, J. L. (2023). Multigroup analysis of more than two groups in PLS-SEM: A review, illustration, and recommendations. *Journal of Business Research*, *156*. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113539

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

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

Firmansyah, R., Hartono, R., & Maghfiroh, A. (2023). Analisis penerimaan sistem (MyUNNES-Keuangan) dengan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) pada Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen (JMBI UNSRAT)*, *10*(2), 1373–1385. https://doi.org/10.35794/jmbi.v10i2.49519

Hasyim, W., & Biya, I. (2024). Penerapan Technology Acceptance Model (TAM) pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Muhammadiyah Gorontalo. *SPECTA Journal of Technology*, *8*(3), 175–184. https://doi.org/10.35718/specta.v8i3.790

Hidayat, W., Sake, A. H., & Haryati, S. H. (2025). Analysis of Technology Fit and User Acceptance in Academic Information Systems Based on E-Learning Using Integrated TTF-TAM Approach in Higher Education. *Information Technology Education Journal*, *4*(1). https://doi.org/10.59562/intec.v4i1.7478

Izzah, N. R., & Istiqomah, D. F. (2023). Technology acceptance model: Determinants actual system use of e-Bupot unification. *Jurnal Akademi Akuntansi*, *6*(1), 44–62.

Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of E-Collaboration (IJeC)*, *11*(4), 1–10. https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101

Kumarahadi, Y. K., & Sandradewi, K. (2021). Technology Acceptance Model pada Sistem Informasi Akademik berbasis Web. *Jurnal Ilmiah SINUS*, *19*(2), 49–56. https://doi.org/10.30646/sinus.v19i2.534

Mamarodia, D. C., & Chernovita, H. P. (2025). Analysis of acceptance of STARS website usage using TAM method: Case study of Satya Wacana Christian University students. *JITSI: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, *6*(3), 311–320. https://doi.org/10.62527/jitsi.6.3.482

Marhaeni, M., & Atmadja, K. (2025). Analisis penerimaan Sistem Informasi Akademik Kampus ISTN dengan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, *5*(1), 32–40. https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1747

Memon, M. A., Thurasamy, R., Ting, H., & Cheah, J.-H. (2025). Purposive sampling: A review and guidelines for quantitative research. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, *9*(1), 1–23. https://doi.org/10.47263/JASEM.9(1)01

Mulyani, A., Nashrulloh, M. R., & Karlina, A. (2022). Analisis penerimaan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) Institut Teknologi Garut menggunakan metode Technology Acceptance Model. *Jurnal Algoritma*, *19*(2), 810–816. https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-2.1198

Novianti, K. D. P., Putri, N. K. W. L., & Purnamayanti, I. A. G. W. (2021). Analisis penerimaan sistem informasi menggunakan Technology Acceptance Model (Studi kasus: SIJALAK Desa Pohsanten Kabupaten Jembrana Provinsi Bali). *Information System and Emerging Technology Journal*, *2*(2), 113–125.

Nurdin, F., Santoso, T. N., & Gamaruddin, G. (2023). Analisis penerimaan Learning Management System di perguruan tinggi menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *JUSIFO: Jurnal Sistem Informasi*, *9*(1), 1–12. https://doi.org/10.19109/jusifo.v9i1.14012

Nursamsir, N., & Ardiansyah, M. Y. (2025). Evaluasi keberhasilan layanan Bebas UKT USN Kolaka menggunakan metode Technology Acceptance Model. *Global Journal of Educational Technology*, *1*(2), 75–82. https://doi.org/10.71234/gjet.v1i2.65

Permadi, A., Irawati, T., & Widada, B. (2023). Analisis Perilaku Pengguna Website Sistem Informasi Akademik Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKomSiN)*, *11*(1), 17–24. https://doi.org/10.30646/tikomsin.v11i1.728

Putra, F. A. A., Waluyo, B., Faturohman, R., Purwoprasetyo, W. D., & Setiawan, I. (2025). Analisis Usability Testing Menggunakan Metode System Usability Scale terhadap Kepuasan Pengguna Website Kemahasiswaan Universitas Amikom Purwokerto. *URANUS: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, Sains Dan Informatika*, *3*(1), 121–130. https://doi.org/10.61132/uranus.v3i1.673

Putranto, B. D., Seto, I. D., Nugroho, H. A., & Setiawan, I. (2024). Metode End User Computing Satisfaction (UECS) untuk Analisis Kepuasan Pengguna Website Kemahasiswaan. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, *7*(1), 392–398.

https://doi.org/10.32493/jtsi.v7i1.36489

Rachman, F., Hamzah, F., Maulana, D., Erawati, I., & Arief, M. L. (2025). Penerapan model Partial Least Square (PLS) pada Learning Management System (LMS) di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. *Techno Bahari*, *12*(1), 43–49. https://doi.org/10.52234/tb.v12i1.343

Sarmidi, S., Hidayat, C. R., & Prasetyo, R. A. (2021). Penggunaan Technology Acceptance Model (TAM) dalam menganalisis respon mahasiswa terhadap Sistem Informasi Akademik (SIAKADKU) STMIK Tasikmalaya. *Fuse-Teknik Elektro*, *1*(2), 111–120. https://doi.org/10.52434/jft.v1i2.1499

Sarstedt, M., Richter, N. F., Hauff, S., & Ringle, C. M. (2024). Combined importance-performance map analysis (cIPMA) in partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A SmartPLS 4 tutorial. *Journal of Marketing Analytics*, *12*, 746–760. https://doi.org/10.1057/s41270-024-00325-y

Susanti, S., & Fitrami, S. (2021). Analisis Penerimaan Pengguna DANA Sebagai Media Pembayaran Digital Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, *3*(1), 111–117.

Sy, K. L. L., Sulistyo, P. B., Koomson, E. S. B., & Yezer, K. (2024). Factors Influencing Users Interest in Using Online Dating Apps with Age as the Moderator. *Journal of Communication, Language and Culture*, *4*(2), 133–147. https://doi.org/10.33093/jclc.2024.4.2.8

Tan, Y.-F., Leow, M.-C., & Ong, L.-Y. (2024). Evaluation of the extended TAM for digital signage augmented roadshow (DiSAR) using PLS-SEM. *Frontiers in Computer Science*, *6*, 1449908. https://doi.org/10.3389/fcomp.2024.1449908

Tuhuteru, H., Arlooy, P. J., & Imasuly, L. M. (2021). Analisis sistem informasi pendaftaran online mahasiswa baru di Universitas XYZ menggunakan Technology Acceptance Model. *Techno.Com*, *20*(2). https://doi.org/10.33633/tc.v20i2.4579

Umboh, V., Ruindungan, D. G. S., & Paturusi, S. D. E. (2024). Analisis penerimaan pengguna Sistem Informasi Hibah dan Bantuan Sosial dengan Technology Acceptance Model. *Jurnal Teknik Informatika*, *19*(2).

Utami, A. P., Mutiah, N., & Rusi, I. (2022). Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Mobile Banking Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) dan Usability. *Jurnal Komputer Dan Aplikasi*, *10*(1), 1–10.

Wandira, R., Fauzi, A., & Nurahim, F. (2024). Analysis of factors influencing behavioral intention to use cloud-based academic information system using extended Technology Acceptance Model (TAM) and Expectation-Confirmation Model (ECM). *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, *10*(2), 179–190. https://doi.org/10.20473/jisebi.10.2.179-190

Ward, M. K., & Meade, A. W. (2023). Dealing with Careless Responding in Survey Data: Prevention, Identification, and Recommended Best Practices. *Annual Review of Psychology*, *74*, 577–596. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-040422-045007