

Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Menggunakan *Delone & Mclean Is Success Model*

DOI: <http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v15i3.3570>

Creative Commons License 4.0 (CC BY – NC)

Fahmi Al Ghiffari^{1*}, Izaz Muhamad Fauzi², Fajril Maulid³

Sistem Informasi, Institut Pendidikan Indonesia Garut, Garut, Indonesia

*e-mail Corresponding Author: fahmi_al_ghifari_mhs@institutpendidikan.ac.id

Abstract

Digital transformation has changed how higher education institutions manage academic services. This study evaluates the success of SEVIMA SiAkadCloud at Institut Pendidikan Indonesia Garut by combining the DeLone and McLean Information System Success Model with selected constructs from the Technology Acceptance Model. The study used a quantitative survey involving 280 active students selected through purposive sampling. Data were processed using covariance-based Structural Equation Modeling. The findings indicate that System quality, information quality, and Service quality have significant effects on system use. Perceived ease of use and system use also have significant effects on user satisfaction. Net benefit is mainly explained by actual system use. These results show that the value of an academic information system is shaped not only by technical quality, but also by the extent to which students use the system in their academic activities.

Keywords: Academic Information System; DeLone & McLean; SEM; TAM

Abstrak

Perubahan layanan pendidikan tinggi menuju sistem digital membuat perguruan tinggi perlu menilai keberhasilan sistem informasi akademik secara lebih terukur. Penelitian ini menganalisis keberhasilan implementasi SEVIMA SiAkadCloud di Institut Pendidikan Indonesia Garut dengan menggabungkan *DeLone and McLean IS Success Model* dan konstruk *Technology Acceptance Model*. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei terhadap 280 mahasiswa aktif yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling* berbasis kovarians. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem. *Perceived ease of use* dan penggunaan sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Manfaat bersih sistem lebih banyak ditentukan oleh penggunaan aktual. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan sistem informasi akademik tidak hanya bergantung pada kualitas teknis, tetapi juga pada intensitas pemanfaatan sistem oleh mahasiswa dalam layanan akademik.

Kata Kunci: Sistem Informasi Akademik; DeLone & McLean; SEM; TAM

1. Pendahuluan

Pemanfaatan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) menjadi kebutuhan penting dalam tata kelola perguruan tinggi karena layanan akademik menuntut proses yang cepat, akurat, dan mudah diakses. Melalui SIKAD, aktivitas seperti pengelolaan data mahasiswa, pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), akses Kartu Hasil Studi (KHS), penjadwalan, pembayaran, administrasi akademik, dan pelaporan dapat dilakukan secara lebih terpadu. Walaupun demikian, keberadaan sistem secara teknis belum dapat langsung dianggap sebagai keberhasilan. Sistem perlu dinilai dari kualitas layanan yang diberikan, kemudahan penggunaan, intensitas pemakaian, kepuasan pengguna, dan manfaat yang dihasilkan. Evaluasi tersebut diperlukan agar SIKAD tidak hanya menjadi sarana administratif, tetapi juga memberi kontribusi nyata terhadap mutu layanan akademik dan pengambilan keputusan institusi.

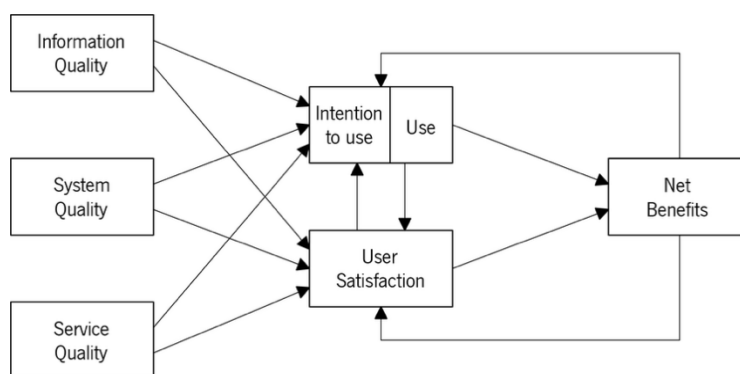
Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut telah menggunakan SEVIMA siAkadCloud sebagai platform akademik berbasis *cloud*. Sistem ini mendukung layanan mahasiswa, mulai dari pengisian KRS, pemeriksaan KHS, informasi jadwal kuliah, validasi dosen pembimbing akademik, informasi beasiswa, rincian pembayaran, sampai proses pendaftaran wisuda. Dalam praktiknya, penggunaan sistem belum sepenuhnya berjalan optimal. Hasil observasi awal menunjukkan adanya kendala pada akses internet, pemahaman mahasiswa terhadap fitur yang tersedia, serta perbedaan kemampuan literasi digital antarpengguna. Selain itu, evaluasi yang secara khusus mengukur keberhasilan SEVIMA siAkadCloud dari sudut pandang mahasiswa belum tersedia secara menyeluruh. Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian yang dapat menjelaskan tingkat keberhasilan sistem berdasarkan pengalaman pengguna utama.

Penelitian sebelumnya telah membahas keberhasilan sistem informasi dan penerimaan teknologi dengan beragam model. Çelik dan Ayaz [2] menguji *DeLone and McLean IS Success Model* pada *student information system* dengan variabel kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat sistem. Perwitasari [4] meneliti penerimaan layanan teknologi finansial dengan *Technology Acceptance Model* melalui *Perceived usefulness* dan *Perceived ease of use*. Al-Okaily et al. [6] menganalisis keberhasilan accounting information system menggunakan perspektif DeLone dan McLean. Bansah dan Agyei [7] menilai penerimaan *Learning Management System* melalui *perceived convenience*, *usefulness*, *effectiveness*, dan *user acceptance*. Al-Rahmi et al. [10] mengintegrasikan *Information System Success Model* dan *Technology Acceptance Model* pada konteks pendidikan. Studi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan sistem dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, persepsi kemudahan, persepsi manfaat, penggunaan, dan kepuasan pengguna. Namun, evaluasi SEVIMA siAkadCloud di IPI Garut yang menggabungkan *DeLone and McLean IS Success Model* dan TAM masih terbatas. Kesenjangan ini penting karena karakteristik sistem, institusi, dan pengguna dapat menghasilkan hubungan antarkonstruksi yang berbeda.

Penelitian ini menawarkan model evaluasi keberhasilan SEVIMA siAkadCloud dengan mengintegrasikan *DeLone and McLean IS Success Model* dan *Technology Acceptance Model*. DeLone and McLean digunakan untuk menilai keberhasilan sistem melalui kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. TAM ditambahkan untuk menangkap persepsi mahasiswa terhadap kegunaan dan kemudahan sistem melalui *Perceived usefulness* dan *Perceived ease of use*. Integrasi kedua model dinilai relevan karena keberhasilan SIAKAD berbasis cloud tidak hanya dipengaruhi oleh mutu teknis, tetapi juga oleh penerimaan dan pengalaman pengguna. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model terintegrasi pada SEVIMA siAkadCloud di IPI Garut dengan mahasiswa sebagai fokus pengguna. Penelitian ini menguji pengaruh *System quality*, *information quality*, *Service quality*, *Perceived ease of use*, dan *Perceived usefulness* terhadap *use* dan *user satisfaction*, serta pengaruh *use* dan *user satisfaction* terhadap *net benefit*. Hasil penelitian diharapkan memperkaya kajian evaluasi sistem informasi akademik berbasis cloud dan memberi rekomendasi praktis bagi peningkatan layanan akademik digital di IPI Garut.

2. Metodologi

DeLone and McLean IS Success Model digunakan sebagai dasar evaluasi karena model ini melihat keberhasilan sistem informasi secara multidimensi. Penilaian tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pengalaman pengguna dan dampak yang muncul setelah sistem digunakan. Model ini umum digunakan dalam penelitian sistem informasi karena dapat menjelaskan hubungan antara kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat yang diperoleh [13].



Gambar 1. *Updated DeLone & Mclean IS Success Model*

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan desain survei. Desain tersebut dipilih karena penelitian bertujuan menguji hubungan kausal antarkonstruksi dalam model *DeLone and McLean* yang diperluas dengan *Technology Acceptance Model* (TAM). Pengukuran dilakukan berdasarkan persepsi mahasiswa terhadap penggunaan SEVIMA siAkadCloud sebagai sistem informasi akademik di IPI Garut [13].

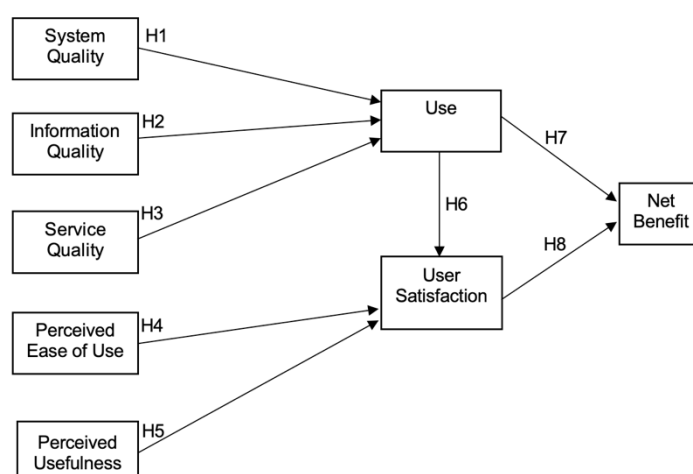
Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Keterangan	Jumlah Responden	Persentase
Distribusi Kelompok Usia Responden	18–21 tahun	231 orang	82.5%
	22–30 tahun	35 orang	12.5%
	31–45 tahun	13 orang	4.6%
	46–55 tahun	1 orang	0.4%
	>55 tahun	0 orang	0.0%
Distribusi Berdasarkan Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	98	35.0%
	Pendidikan Teknologi Informasi	31	11.1%
	Pendidikan Bahasa Inggris	28	10.0%
	Sistem Informasi	25	8.9%
	Pendidikan IPS	23	8.2%
	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	20	7.1%
	Pendidikan Pancasila & Kewarganegaraan	18	6.4%
	Pendidikan Biologi	15	5.4%
	Pendidikan Matematika	12	4.3%
	Pendidikan Fisika	10	3.6%
Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin	Wanita	207	73.9%
	Pria	73	26.1%
Lama Penggunaan Sevima SiAkad Cloud	Kurang dari 1 Tahun	60	20.7%
	1–2 Tahun	165	55.4%
	>2 Tahun	55	23.9%
Dalam 3 bulan terakhir, berapa kali Anda menggunakan	Hampir setiap hari (≥5 kali/minggu)	70	25.0%
	Sering (3–4 kali/minggu)	66	23.6%

Kategori	Keterangan	Jumlah Responden	Persentase
Sevima SiAkad Cloud?	Kadang-kadang (1–2 kali/minggu)	54	19.3%
	Jarang (2–3 kali/bulan)	36	12.9%
	Sangat jarang (≤ 1 kali/bulan)	23	8.2%
	Hanya saat keperluan tertentu	30	10.7%

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden paling banyak berada pada kelompok usia 18-21 tahun. Berdasarkan lama penggunaan, mayoritas responden telah menggunakan SIAKAD selama 1-2 tahun. Jumlah sampel sebanyak 280 mahasiswa dinilai mencukupi untuk analisis *Structural Equation Modeling* (SEM).

Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup dengan skala Likert lima poin, yaitu 1 untuk sangat tidak setuju sampai 5 untuk sangat setuju. Butir pertanyaan disusun berdasarkan konstruk DeLone and McLean dan TAM, yaitu *System quality*, *information quality*, *Service quality*, *use*, *user satisfaction*, *net benefit*, *Perceived usefulness*, dan *Perceived ease of use*. Instrumen diadaptasi dari penelitian relevan, lalu disesuaikan dengan konteks layanan SEVIMA siAkadCloud di IPI Garut. Model konseptual penelitian ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Model Konseptual Penelitian

Berdasarkan model pada Gambar 2, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

- H1: *System quality* berpengaruh terhadap *Use*
- H2: *Information quality* berpengaruh terhadap *Use*
- H3: *Service quality* berpengaruh terhadap *Use*
- H4: *Perceived ease of use* berpengaruh terhadap *User satisfaction*
- H5: *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *User satisfaction*
- H6: *Use* berpengaruh terhadap *User satisfaction*
- H7: *Use* berpengaruh terhadap *Net benefit*
- H8: *User satisfaction* berpengaruh terhadap *Net benefit*

Operasionalisasi variabel, indikator, kode, dan butir pertanyaan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Kode	Item Pertanyaan
Information quality	Ketersediaan/ Kelengkapan Informasi	IQ1	Sistem menyediakan informasi akademik yang cukup lengkap untuk mendukung kebutuhan mahasiswa.

Variabel	Indikator	Kode	Item Pertanyaan
	Kemudahan Pemahaman	IQ2	Informasi pada sistem dapat dibaca dan dipahami dengan mudah oleh mahasiswa.
	Penyajian Informasi	IQ3	Informasi ditampilkan secara jelas, teratur, dan mudah diikuti oleh pengguna.
	Relevansi Kebutuhan	IQ4	Informasi yang tersedia sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam aktivitas akademik.
	Keakuratan Informasi	IQ5	Data dan informasi pada sistem dinilai akurat serta dapat dipercaya oleh mahasiswa.
System quality	Fleksibilitas Sistem	SQ1	Sistem dapat digunakan secara fleksibel sesuai kebutuhan dan kondisi pengguna.
	Integrasi Sistem	SQ2	Sistem mampu mendukung keterhubungan dengan layanan atau aplikasi akademik lain di kampus.
	Waktu Respon	SQ3	Sistem memberikan respon yang cepat saat mahasiswa menjalankan perintah atau memasukkan data.
	Perbaikan Kesalahan	SQ4	Sistem mampu meminimalkan gangguan dan membantu pengguna ketika terjadi kesalahan penggunaan.
	Kenyamanan Akses	SQ5	Mahasiswa merasa nyaman saat mengakses sistem, baik dari sisi tampilan maupun alur penggunaan.
Service quality	Jaminan	SEQ1	Mahasiswa percaya bahwa layanan dukungan sistem dapat membantu ketika terjadi kendala.
	Empati	SEQ2	Petugas atau operator menunjukkan perhatian terhadap kebutuhan dan keluhan mahasiswa.
	Daya Tanggap	SEQ3	Permasalahan atau pertanyaan pengguna ditanggapi dengan cepat dan jelas.
Use	Penggunaan Sehari-hari	U1	Mahasiswa menggunakan sistem secara rutin untuk kegiatan akademik, seperti melihat jadwal atau mengisi KRS.
	Frekuensi Penggunaan	U2	Mahasiswa sering memanfaatkan sistem dalam berbagai kebutuhan akademik selama masa studi.
User satisfaction	Kepuasan Informasi	US1	Mahasiswa merasa puas terhadap informasi akademik yang tersedia di dalam sistem.
	Kepuasan Sistem	US2	Mahasiswa merasa puas terhadap kualitas sistem, termasuk tampilan, kemudahan, dan fitur yang disediakan.
	Kepuasan Menyeluruh	US3	Secara umum, mahasiswa merasa puas terhadap pengalaman menggunakan sistem.
	Efektivitas	US4	Sistem membantu mahasiswa menyelesaikan urusan akademik secara lebih efektif.
Net benefit	Kecepatan dalam Menyelesaikan Tugas	NB1	Penggunaan sistem membantu mahasiswa menghemat waktu dalam menyelesaikan proses akademik.
	Kinerja Kerja	NB2	Sistem mendukung peningkatan kinerja akademik mahasiswa dalam mengelola kebutuhan studi.
	Efektivitas	NB3	Sistem membantu mahasiswa mencapai tujuan akademik secara lebih efektif.
Perceived usefulness	Mempercepat pekerjaan	PU1	Mahasiswa merasa sistem mempercepat penyelesaian pekerjaan atau kebutuhan akademik.
	Pekerjaan lebih mudah	PU2	Mahasiswa merasa sistem membuat proses akademik menjadi lebih mudah dilakukan.
	Meningkatkan produktivitas	PU3	Mahasiswa merasa sistem membantu meningkatkan produktivitas dalam mengelola aktivitas akademik.
	Kinerja Pekerjaan	PU4	Mahasiswa merasa penggunaan sistem meningkatkan kualitas dan hasil pekerjaan akademik.
Perceived ease of use	Jelas	PEOU1	Mahasiswa menilai tampilan dan petunjuk penggunaan sistem mudah dimengerti.

Variabel	Indikator	Kode	Item Pertanyaan
	Mudah dipahami	PEOU2	Mahasiswa mudah memahami cara kerja dan navigasi pada sistem.
	Mudah digunakan	PEOU3	Mahasiswa dapat menggunakan sistem tanpa memerlukan usaha yang berlebihan.
	Mudah diperoleh dan digunakan	PEOU4	Mahasiswa merasa sistem mudah diakses dan digunakan sesuai kebutuhan akademik.

Analisis data dilakukan dengan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis kovarians menggunakan AMOS versi 29. Teknik ini dipilih karena mampu menguji hubungan antarvariabel laten secara simultan. Melalui analisis ini, penelitian memperoleh gambaran empiris mengenai faktor yang memengaruhi keberhasilan SEVIMA siAkadCloud pada mahasiswa Institut Pendidikan Indonesia Garut.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi distribusi normal sebelum dianalisis dengan SEM. Pemeriksaan dilakukan melalui nilai critical ratio (c.r.) pada skewness, kurtosis, dan multivariat dari output AMOS. Data dinilai memenuhi normalitas apabila nilai c.r. berada pada rentang -2,58 sampai 2,58 [14].

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
NB3	1,000	5,000	-,820	-1,798	,862	2,049
NB2	1,000	5,000	-,950	-1,717	1,277	2,514
NB1	1,000	5,000	-,902	-2,380	1,144	2,046
US1	1,000	5,000	-1,447	-2,233	2,574	2,101
US2	1,000	5,000	-1,140	-2,063	1,143	2,042
US3	1,000	5,000	-1,039	-2,349	1,310	1,632
US4	1,000	5,000	-1,309	-2,257	2,547	2,007
U2	1,000	5,000	-1,160	-2,201	1,071	1,787
U1	1,000	5,000	-1,250	-1,840	2,331	2,240
PU1	1,000	5,000	-,751	-2,308	,302	2,067
PU2	1,000	5,000	-1,122	-1,936	1,897	1,706
PU3	1,000	5,000	-1,386	-1,798	3,401	2,025
PU4	2,000	5,000	-,805	-1,693	,599	2,116
PEOU1	1,000	5,000	-1,117	-1,898	2,011	2,111
PEOU2	1,000	5,000	-1,297	-2,172	3,019	1,674
PEOU3	1,000	5,000	-,862	-2,096	1,192	2,216
PEOU4	1,000	5,000	-1,041	-2,364	2,405	2,504
SEQ1	1,000	5,000	-1,007	-2,123	1,547	2,469
SEQ2	1,000	5,000	-,921	-2,512	1,099	1,885
SEQ3	1,000	5,000	-,855	-2,046	,609	2,153
IQ1	1,000	5,000	-1,281	-2,057	1,946	1,879
IQ2	1,000	5,000	-1,318	-2,322	2,126	2,518
IQ3	1,000	5,000	-,899	-2,355	,642	2,268
IQ4	1,000	5,000	-,770	-2,442	,675	2,385
IQ5	1,000	5,000	-,724	-2,118	,563	1,989
SQ5	1,000	5,000	-,832	-1,882	,706	2,495
SQ4	1,000	5,000	-,665	-1,699	,068	,241
SQ3	1,000	5,000	-,887	-2,272	1,402	1,959
SQ2	1,000	5,000	-,766	-2,415	,464	1,640
SQ1	1,000	5,000	-1,165	-2,239	1,777	2,281
Multivariate					9,547	2,367

Sumber: Pengolahan Data (2026)

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai c.r. skewness dan kurtosis dalam batas yang disyaratkan. Nilai multivariate kurtosis sebesar 9,547 dengan c.r. 2,367 juga masih berada di bawah batas 2,58. Dengan demikian, data memenuhi asumsi normalitas univariat dan multivariat, sehingga dapat dianalisis dengan SEM menggunakan *Maximum Likelihood Estimation* (MLE).

3.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas diuji melalui *Confirmatory Factor Analysis* pada AMOS 29.0. Indikator dinilai memenuhi validitas konvergen apabila nilai *loading factor* lebih dari 0,50 [16]. Reliabilitas konstruk dievaluasi menggunakan *Construct Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE). Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

Indikator Variabel			Estimate
SQ1	<---	System_Quality	,627
SQ2	<---	System_Quality	,771
SQ3	<---	System_Quality	,864
SQ4	<---	System_Quality	,880
SQ5	<---	System_Quality	,741
IQ5	<---	Information_Quality	,641
IQ4	<---	Information_Quality	,625
IQ3	<---	Information_Quality	,724
IQ2	<---	Information_Quality	,887
IQ1	<---	Information_Quality	,917
SEQ3	<---	Service_Quality	,767
SEQ2	<---	Service_Quality	,918
SEQ1	<---	Service_Quality	,759
PEOU3	<---	Perceived_Ease_Of_Use	,850
PEOU2	<---	Perceived_Ease_Of_Use	,886
PEOU1	<---	Perceived_Ease_Of_Use	,821
PU3	<---	Perceived_Usefulness	,901
PU2	<---	Perceived_Usefulness	,785
PU1	<---	Perceived_Usefulness	,610
U1	<---	Use	,605
U2	<---	Use	,479
US4	<---	User_Satisfaction	,757
US3	<---	User_Satisfaction	,772
US2	<---	User_Satisfaction	,726
US1	<---	User_Satisfaction	,778
NB1	<---	Net_Benefit	,697
NB2	<---	Net_Benefit	,603
NB3	<---	Net_Benefit	,646

Sumber: Pengolahan Data (2026)

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	CR	AVE	Keterangan
System quality	0,867	0,723	Reliabel
Information quality	0,903	0,809	Reliabel
Service quality	0,917	0,851	Reliabel
Perceived ease of use	0,853	0,867	Reliabel
Perceived usefulness	0,724	0,865	Reliabel
Use	0,852	0,754	Reliabel
User satisfaction	0,963	0,778	Reliabel
Net benefit	0,824	0,858	Reliabel

Sumber: Pengolahan Data (2026)

Hubungan Variabel			Estimate	S.E.	C.R.	P	Keterangan
User_Satisfaction	<---	Information_Quality	-,698	,477	1,464	,143	Tidak Signifikan
User_Satisfaction	<---	Service_Quality	,306	,247	1,241	,215	Tidak Signifikan
User_Satisfaction	<---	Perceived_Ease_Of_Use	,722	,576	1,254	,021	Signifikan
User_Satisfaction	<---	Perceived_Usefulness	-,206	,492	-,418	,676	Tidak Signifikan
User_Satisfaction	<---	Use	2,941	1,705	1,725	,008	Signifikan
Net_Benefit	<---	Use	,926	,180	5,142	***	Signifikan
Net_Benefit	<---	User_Satisfaction	,079	,093	,854	,393	Tidak Signifikan

Sumber: Pengolahan Data (2026)

Pada pengujian tahap pertama, beberapa jalur tidak signifikan sehingga model disederhanakan melalui *trimming*. *Trimming* dilakukan dengan menghapus jalur yang tidak memenuhi kriteria signifikansi agar struktur model menjadi lebih ringkas dan efisien [18]. Hasil pengujian setelah *trimming* ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji Hipotesis Tahap Kedua

Hubungan Variabel			Estimate	C.R.	P	Label
Use	<---	System_Quality	,243	5,856	***	Signifikan
Use	<---	Information_Quality	,147	4,218	***	Signifikan
Use	<---	Service_Quality	,091	3,433	***	Signifikan
Use	<---	Perceived_Ease_Of_Use	,326	5,743	***	Signifikan
Use	<---	Perceived_Usefulness	,394	7,296	***	Signifikan
User_Satisfaction	<---	System_Quality	,412	6,861	***	Signifikan
User_Satisfaction	<---	Perceived_Ease_Of_Use	,227	3,102	,002	Signifikan
User_Satisfaction	<---	Use	1,457	7,264	***	Signifikan
Net_Benefit	<---	Use	,981	7,108	***	Signifikan

Sumber: Pengolahan Data (2026)

Setelah *trimming*, semua jalur pada model akhir menunjukkan hubungan yang signifikan. *System quality*, *information quality*, dan *Service quality* berpengaruh terhadap *use*. *Perceived ease of use* dan *use* berpengaruh terhadap *user satisfaction*. Selanjutnya, *use* berpengaruh terhadap *net benefit*. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan aktual memiliki posisi penting dalam menjelaskan manfaat sistem

4. Pembahasan

Pembahasan berikut menjelaskan setiap hubungan signifikan pada model akhir penelitian.

System quality terbukti berpengaruh signifikan terhadap *use*. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa lebih terdorong memakai sistem ketika sistem memiliki performa yang stabil, respons yang cepat, tampilan yang nyaman, dan fungsi yang dapat diandalkan. Dalam konteks SIAKAD, kualitas teknis menjadi prasyarat utama agar pengguna bersedia melakukan aktivitas akademik melalui platform digital. Temuan ini sejalan dengan DeLone and McLean yang menempatkan kualitas sistem sebagai faktor penting dalam keberhasilan sistem informasi [18], serta didukung oleh studi yang menunjukkan pengaruh kualitas sistem terhadap penggunaan sistem [2]. Implikasi praktisnya, institusi perlu menjaga performa server, mengurangi gangguan sistem, dan memperbaiki antarmuka agar lebih mudah digunakan.

Information quality juga berpengaruh signifikan terhadap *use*. Artinya, mahasiswa cenderung menggunakan SEVIMA siAkadCloud ketika informasi yang tersedia dinilai lengkap, akurat, relevan, dan mudah dipahami. Informasi akademik seperti jadwal, KRS, KHS, pembayaran, dan status administrasi harus diperbarui secara tepat agar pengguna mempercayai sistem. Hasil ini mendukung penelitian yang menjelaskan bahwa kualitas informasi berperan dalam membentuk pengalaman dan kepuasan pengguna [3], serta memperkuat keberhasilan

sistem informasi [12]. Karena itu, pengelola sistem perlu memastikan validasi data, pembaruan informasi secara berkala, dan penyajian informasi yang lebih ringkas.

Service quality berpengaruh signifikan terhadap *use*, meskipun kontribusinya lebih kecil dibanding konstruk lain. Hasil ini menunjukkan bahwa dukungan layanan tetap dibutuhkan ketika mahasiswa menghadapi kendala teknis atau administrasi. Respons operator, kejelasan bantuan, dan kecepatan penanganan keluhan dapat menjaga keberlanjutan penggunaan sistem. Temuan ini selaras dengan penelitian yang menekankan peran kualitas layanan dalam keberhasilan sistem informasi [6] dan sistem digital pendidikan [11]. Oleh sebab itu, IPI Garut perlu menyediakan kanal bantuan yang jelas, responsif, dan terdokumentasi.

Perceived ease of use berpengaruh signifikan terhadap *use*. Temuan ini mengindikasikan bahwa sistem yang mudah dipahami dan tidak membebani pengguna akan lebih sering digunakan. Dalam TAM, kemudahan penggunaan menjadi salah satu penentu penerimaan teknologi [19]. Pada SEVIMA siAkadCloud, kemudahan navigasi, instruksi yang jelas, dan alur layanan yang sederhana dapat meningkatkan intensitas pemakaian. Hasil ini sejalan dengan studi pada sistem pembelajaran digital yang menemukan hubungan antara kemudahan dan penggunaan sistem [7].

Perceived usefulness juga berpengaruh signifikan terhadap *use*. Mahasiswa akan lebih terdorong menggunakan sistem apabila sistem membantu menyelesaikan kebutuhan akademik secara lebih cepat, praktis, dan produktif. Hasil ini menunjukkan bahwa manfaat yang dirasakan menjadi alasan rasional bagi pengguna untuk tetap memakai platform. Temuan tersebut mendukung penelitian mengenai pengaruh persepsi manfaat terhadap penggunaan teknologi [4] dan kajian *e-learning* yang menempatkan *Perceived usefulness* sebagai faktor penting [10]. Oleh karena itu, pengembangan fitur perlu diarahkan pada kebutuhan akademik yang paling sering digunakan mahasiswa.

System quality berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*. Temuan ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna tidak hanya dibentuk oleh hasil layanan, tetapi juga oleh kualitas pengalaman ketika mengakses sistem. Sistem yang stabil, minim error, cepat, dan mudah digunakan dapat menciptakan evaluasi positif dari mahasiswa. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang menunjukkan hubungan antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna pada konteks *e-learning* [15].

Perceived ease of use berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*. Mahasiswa lebih puas ketika sistem dapat digunakan tanpa prosedur yang rumit. Kemudahan memahami menu, mencari informasi, dan menyelesaikan proses akademik membuat pengalaman penggunaan menjadi lebih baik. Temuan ini mendukung penelitian yang menjelaskan bahwa kemudahan penggunaan berkontribusi pada kepuasan pengguna sistem digital [16], [17]. Karena itu, pengembangan sistem perlu memperhatikan prinsip *user-centered design*.

Use berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*. Penggunaan yang berulang memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk menilai manfaat, kenyamanan, dan keandalan sistem secara langsung. Semakin sering sistem dipakai dalam aktivitas akademik, semakin besar peluang pengguna membentuk kepuasan berdasarkan pengalaman nyata. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan hubungan antara penggunaan sistem dan kepuasan pengguna pada sistem informasi pendidikan [20], [21].

Use berpengaruh signifikan terhadap *net benefit*. Hasil ini menegaskan bahwa manfaat sistem baru terlihat ketika sistem benar-benar digunakan dalam kegiatan akademik. Kualitas sistem dan persepsi positif tidak cukup apabila tidak diikuti oleh penggunaan aktual. Temuan ini sesuai dengan model DeLone and McLean [18] dan penelitian empiris yang menunjukkan bahwa penggunaan sistem berperan dalam menghasilkan manfaat bersih [22], [23], [24]. Implikasinya, institusi perlu meningkatkan keterlibatan mahasiswa melalui sosialisasi fitur, integrasi layanan, dan evaluasi penggunaan secara berkala.

5. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan SEVIMA SiAkadCloud di Institut Pendidikan Indonesia Garut dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, persepsi pengguna, dan penggunaan aktual. Hasil analisis membuktikan bahwa *System quality*, *information quality*, dan *Service quality* mendorong *use*. Konstruk TAM, yaitu *Perceived ease of use* dan *Perceived usefulness*, juga terbukti berperan dalam meningkatkan penggunaan sistem. Dengan demikian, keberhasilan SIAKAD berbasis cloud perlu dilihat dari kombinasi antara kualitas layanan digital dan penerimaan pengguna.

Temuan utama penelitian ini menempatkan *use* sebagai konstruk penting dalam model akhir. Penggunaan sistem berpengaruh terhadap *user satisfaction* dan menjadi prediktor signifikan terhadap *net benefit*. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat sistem informasi akademik tidak muncul hanya karena sistem tersedia, tetapi karena mahasiswa benar-benar memanfaatkannya dalam proses akademik. Penggunaan aktual menjadi penghubung utama antara kualitas sistem, pengalaman pengguna, dan manfaat yang dirasakan.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat penggunaan DeLone and McLean IS Success Model yang dipadukan dengan TAM pada konteks sistem informasi akademik berbasis cloud. Secara praktis, hasil penelitian memberi arahan bahwa IPI Garut perlu meningkatkan kualitas teknis sistem, memastikan informasi akademik selalu akurat, memperbaiki dukungan layanan, dan mendorong penggunaan aktif oleh mahasiswa. Strategi peningkatan sistem tidak cukup hanya berfokus pada infrastruktur, tetapi juga harus memperhatikan kemudahan, manfaat, dan pengalaman pengguna.

Daftar Referensi

- [1] J. Pereira, J. Varajão, and N. Takagi, "Evaluation of Information Systems Project Success: Insights from Practitioners," *Information Systems Management*, vol. 39, no. 2, pp. 138–155, 2022.
- [2] K. Çelik and A. Ayaz, "Validation of the DeLone and McLean Information Systems Success Model: A Study on Student Information System," *Education and Information Technologies*, vol. 27, no. 4, pp. 4709–4727, 2022.
- [3] T. S. Patma, N. Fienaningsih, K. S. Rahayu, and I. G. L. S. Artatanaya, "Impact of Information quality on Customer Perceived Value, Experience Quality, and Customer *Satisfaction*," *Journal of Indonesian Economy and Business*, vol. 36, no. 1, pp. 51–61, 2021.
- [4] A. Perwitasari, "The Effect of Perceived usefulness and Perceived Easiness Towards Behavioral Intention to Use Fintech," *Journal The Winners*, vol. 23, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [6] M. Al-Okaily et al., "Factors Affecting the Success of Accounting Information System from the Lens of DeLone and McLean IS Model," *International Journal of Information Management Data Insights*, vol. 3, no. 2, pp. 101–115, 2023. DOI: 10.1016/j.jjimei.2023.100202
- [7] A. K. Bansah and D. D. Agyei, "Perceived Convenience, Usefulness, Effectiveness and User Acceptance of LMS," *Technology, Pedagogy and Education*, vol. 31, no. 4, pp. 431–449, 2022.
- [8] F. Pertiwi et al., "Technology Acceptance Model of Health Information Systems," *Cogent Public Health*, vol. 9, no. 1, pp. 1–15, 2022. DOI: 10.1080/27707571.2022.2151929
- [9] N. Kholifah et al., "Investigating the Moderating Effects of Perceived usefulness on Student Satisfaction," *Cypriot Journal of Educational Sciences*, vol. 17, no. 11, pp. 3910–3923, 2022.
- [10] A. M. Al-Rahmi et al., "The Influence of Information System Success and Technology Acceptance Model in Education," *Sustainability*, vol. 13, no. 14, pp. 1–19, 2021.
- [11] P. Dangaiso, F. Makudza, and H. Hogo, "Modelling Perceived E-learning Service quality and Student Satisfaction," *Cogent Education*, vol. 9, no. 1, pp. 1–12, 2022.
- [12] X. Li and W. Zhu, "System quality, Information quality, and Student Satisfaction in Online Learning," *Frontiers in Psychology*, vol. 13, pp. 1–15, 2022.
- [13] M. A. Almaiah, A. Al-Khasawneh, and A. Althunibat, "Exploring the Critical Challenges and Factors Influencing the E-learning System Usage," *Education and Information Technologies*, vol. 25, no. 6, pp. 5261–5280, 2020.
- [14] Y. T. Prasetyo et al., "Factors Affecting Perceived Effectiveness of E-learning Systems," *Sustainability*, vol. 13, no. 20, pp. 1–14, 2021.
- [15] D. Al-Fraihat et al., "Evaluating E-learning Systems Success: An Empirical Study," *Computers in Human Behavior*, vol. 102, pp. 67–86, 2020.
- [16] A. Wahab et al., "Determinants of *User Satisfaction* Toward Digital Information Systems," *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 14, no. 6, pp. 742–750, 2023.
- [17] I. Y. Alyoussef, "Acceptance of E-learning Using Information System Success Model," *Heliyon*, vol. 9, no. 3, pp. 1–10, 2023.
- [18] W. H. DeLone and E. R. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003.

-
- [19] F. D. Davis, "Perceived usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989.
 - [20] J. Martins et al., "Assessing the Success Behind the *Use* of Education Management Information Systems," *Telematics and Informatics*, vol. 38, pp. 182–193, 2019.
 - [21] W. A. Cidral et al., "*E-learning* Success Determinants," *Computers & Education*, vol. 122, pp. 273–290, 2018.
 - [22] Burhan, "The Analysis of E-learning Success Using DeLone and McLean Model," *Journal of Information Technology and Its Utilization*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2021.
 - [23] R. Nuraini, P. E. P. Utomo, and D. Lestari, "Evaluating Information System Success in Higher Education," *Brilliance*, vol. 5, no. 2, pp. 919–929, 2025.
 - [24] S. Hidayatullah et al., "Implementation of DeLone and McLean Model in Online Learning Systems," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 1–12, 2020.