Adoption of the Academic Information System (iGRACIAS) at Telkom University using the Technology Acceptance Model (TAM)

Dea Gina Dewi Sihotang
Program Studi S1 Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
deagina@student.telkomuniversity.ac.i d

Haryasena Panduwiyasa
Program Studi S1 Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
haryasenapandu@telkomuniversity.ac.i d

Abstrak — **Penelitian ini menganalisis adopsi Sistem Informasi Akademik Berbasis AI (AI-AIS) dalam konteks pendidikan tinggi dengan mengadaptasi temuan empiris dari studi portal akademik iGracias di Telkom University. AI-AIS yang diusulkan dikonseptualisasikan sebagai perpanjangan cerdas dari sistem informasi akademik terintegrasi yang menggabungkan administrasi akademik, data pembelajaran, dukungan keputusan, layanan chatbot akademik, rekomendasi kursus, analitik peringatan dini, dan validasi data berbantuan AI. Studi ini mengadopsi Model Penerimaan Teknologi (TAM) dan menerapkan Pemodelan Persamaan Struktural Kuadrat Terkecil Parsial (PLS-SEM) untuk memeriksa hubungan antara kemudahan penggunaan yang dirasakan, kegunaan yang dirasakan, sikap terhadap penggunaan, niat perilaku, dan penggunaan sistem aktual. Data dikumpulkan dari 401 responden melalui kuesioner online. Model pengukuran menunjukkan keandalan dan validitas yang dapat diterima, dengan nilai alfa Cronbach berkisar dari 0,711 hingga 0,780, nilai keandalan komposit mulai dari 0,822 hingga 0,851, dan nilai AVE berkisar dari 0,507 hingga 0,548. Model struktural menegaskan bahwa sikap terhadap penggunaan secara positif mempengaruhi niat perilaku (beta = 0,687), niat perilaku memengaruhi penggunaan sistem aktual (beta = 0,727), kemudahan penggunaan yang dirasakan memengaruhi sikap (beta = 0,354) dan kegunaan yang dirasakan (beta = 0,756), dan kegunaan yang dirasakan mempengaruhi sikap (beta = 0,480), dengan semua jalur signifikan pada p < 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa implementasi AI-AIS yang berhasil harus memprioritaskan kegunaan, nilai akademik yang terlihat, pelatihan pengguna, tata kelola human-in-the-loop, dan output AI yang transparan.**

Kata kunci- Sistem Informasi Akademik Berbasis AI, Model Penerimaan Teknologi, iGracias, SEM-PLS, Pendidikan Tinggi, Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan

I. PENDAHULUAN

Transformasi Transformasi digital perguruan tinggi telah mengubah cara perguruan tinggi mengelola layanan akademik, kegiatan pembelajaran, catatan administrasi, dan komunikasi antara mahasiswa, dosen, dan tenaga akademik. Sistem informasi akademik tidak lagi terbatas pada pencatatan pendaftaran atau nilai mata kuliah. Mereka semakin berfungsi sebagai platform terintegrasi yang mendukung layanan mahasiswa, manajemen kurikulum, pemantauan kehadiran, evaluasi akademik, dan pengambilan keputusan kelembagaan.

Kasus asli yang digunakan dalam makalah ini adalah adopsi iGracias, sistem informasi akademik terpadu yang diterapkan di Telkom University. iGracias mendukung beberapa kegiatan akademik, antara lain perencanaan studi, manajemen kelas, kehadiran, input nilai, dan administrasi terkait kurikulum. Materi skripsi menunjukkan bahwa semakin banyaknya mahasiswa menciptakan kebutuhan yang lebih kuat akan portal akademik yang efektif, sementara pengguna masih mengalami beberapa masalah seperti desain antarmuka yang tidak intuitif, lambat akses pada periode tertentu, ketidaksesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna, dan penolakan dari pengguna yang lebih akrab dengan prosedur manual.

Membangun konteks ini, makalah ini membingkai ulang sistem informasi akademik menjadi Sistem Informasi Akademik Berbasis AI (AI-AIS). Reframing tidak mengubah logika adopsi empiris dari studi TAM asli. Sebaliknya, ini memperluas penjelasan sistem dengan memposisikan portal akademik sebagai platform akademik cerdas di masa depan. AI-AIS mengacu pada sistem informasi akademik yang menerapkan kecerdasan buatan untuk membantu pengguna menyelesaikan tugas akademik, memperoleh informasi akademik, mengidentifikasi risiko akademik, menerima rekomendasi yang dipersonalisasi, dan meningkatkan akurasi administrasi.

Kecerdasan buatan di pendidikan tinggi telah dibahas sebagai teknologi yang dapat mendukung analitik pembelajaran, bimbingan akademik, umpan balik otomatis, bimbingan cerdas, dan dukungan keputusan administratif. Namun, adopsi AI dalam layanan akademik tidak hanya bergantung pada kemampuan algoritmik tetapi juga pada penerimaan pengguna. Sistem yang sangat cerdas mungkin gagal menghasilkan nilai kelembagaan jika mahasiswa,

dosen, dan staf menganggapnya sulit digunakan, buram, tidak dapat diandalkan, atau tidak relevan dengan kebutuhan akademik mereka.

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) untuk menganalisis bagaimana kemudahan penggunaan yang dirasakan dan kegunaan yang dirasakan mempengaruhi sikap pengguna, niat perilaku, dan penggunaan sistem aktual dalam konteks AI-AIS. Tujuan dari makalah ini ada dua: pertama, untuk mengubah studi adopsi sistem informasi akademik asli menjadi makalah bergaya IEEE; kedua, memberikan penjelasan tingkat sistem tentang bagaimana portal akademik dapat berkembang menjadi sistem informasi akademik berbasis AI.

II. KAJIAN TEORI

Sistem Sistem Informasi Akademik Berbasis AI didefinisikan dalam makalah ini sebagai platform layanan akademik terintegrasi yang menggabungkan fungsi sistem informasi akademik konvensional dengan layanan kecerdasan buatan. Lapisan konvensional mengelola proses akademik terstruktur seperti pendaftaran kursus, kehadiran, penilaian, pemetaan kurikulum, jadwal akademik, dan catatan siswa. Lapisan AI memberikan bantuan cerdas dengan memproses data akademik, kueri pengguna, jejak pembelajaran, dan pola administratif untuk menghasilkan rekomendasi, prediksi, ringkasan, dan wawasan pendukung keputusan.

Konsep AI-AIS dirancang untuk mendukung tiga kelompok pengguna utama. Untuk siswa, sistem dapat menyediakan layanan chatbot akademik, rekomendasi kursus, pengingat prasyarat, validasi rencana studi, beasiswa atau bimbingan administrasi, dan pemberitahuan peringatan dini. Untuk dosen, sistem dapat membantu analisis kehadiran, deteksi anomali nilai, ringkasan risiko siswa, pemantauan kelas, dan pelaporan akademik berbantuan AI. Untuk staf administrasi, sistem dapat mendukung pemeriksaan dokumen, klasifikasi tiket layanan, validasi data akademik, pemantauan beban kerja, dan pengambilan keputusan berbasis dasbor.

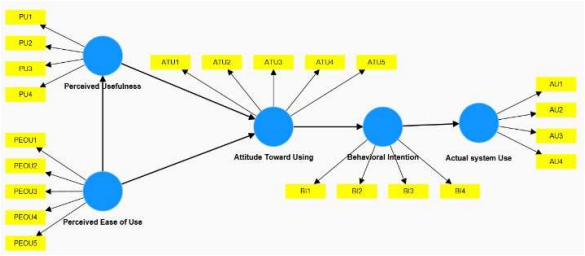
Sistem yang diusulkan seharusnya tidak menggantikan penilaian akademis manusia. Sebaliknya, fungsi AI harus beroperasi sebagai pendukung keputusan. Penasihat akademik, dosen, dan administrator tetap bertanggung jawab atas keputusan akhir, terutama dalam kasus-kasus sensitif seperti peringatan akademik, kelayakan kelulusan, evaluasi kinerja mahasiswa, dan keputusan terkait kebijakan. Prinsip human-in-the-loop ini penting karena rekomendasi yang dihasilkan AI mungkin mengandung bias, kesalahan data, atau keterbatasan kontekstual.

III. METODOLOGI

A. Metode Penelitian

Penelitian ini mengikuti desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan TAM sebagai landasan teoretis. Tesis asli menggunakan TAM untuk mengevaluasi adopsi iGracias sebagai sistem informasi akademik yang terintegrasi. Dalam makalah ini, model adopsi empiris dipertahankan, sedangkan deskripsi sistem diperluas ke AI-AIS. Pendekatan ini memungkinkan makalah untuk menggunakan hasil adopsi yang diverifikasi sambil memberikan implikasi praktis untuk pengembangan portal akademik yang didukung AI di masa depan.

Proses penelitian terdiri dari identifikasi, pengumpulan data, analisis data, dan pengambilan keputusan. Tahap identifikasi meliputi tinjauan pustaka, pengamatan penggunaan portal akademik, identifikasi masalah, dan penentuan variabel penelitian. Tahap pengumpulan data menggunakan kuesioner online yang didistribusikan kepada pengguna sistem informasi akademik. Tahap analisis data mengevaluasi model pengukuran dan model struktural menggunakan SEM-PLS. Tahap akhir mengembangkan kesimpulan dan rekomendasi implementasi AI-AIS.



GAMBAR 1
Hipotesis Model

H1 : ATU memiliki efek Positif terhadap BI

Attitude Toward Using berpengaruh positif pada *Behavioral Intention* . Hipotesis pertama (H1) menyatakan bahwa *Attitude Toward Using (ATU)* berpengaruh terhadap Behavioral Intention (BI). Dalam konteks penelitian ini, sikap positif terhadap iGRACIAS mendorong munculnya keinginan dan komitmen pengguna untuk terus memanfaatkan sistem dalam aktivitas akademik. Temuan ini sejalan dengan Technology Acceptance Model (TAM) yang menyatakan bahwa sikap merupakan faktor psikologis penting yang secara langsung memengaruhi niat perilaku penggunaan teknologi.

- *H2 : BI memiliki efek Positif terhadap AU*

Behavioral Intention berpengaruh positif terhadap *Actual using Use*. Hipotesis kedua (H2) menyatakan bahwa Behavioral Intention (BI) berpengaruh terhadap Actual System Use (AU). Dalam konteks penelitian ini, pengguna yang memiliki keinginan, minat, dan komitmen yang kuat terhadap penggunaan iGRACIAS cenderung akan merealisasikan niat tersebut melalui penggunaan sistem secara nyata. Temuan ini sejalan dengan kerangka dasar Technology Acceptance Model (TAM) yang menyatakan bahwa niat perilaku merupakan mediator langsung antara sikap pengguna dan perilaku penggunaan aktual. Dengan demikian, keberhasilan adopsi sistem iGRACIAS sangat dipengaruhi oleh sejauh mana sistem tersebut mampu membentuk niat positif pengguna untuk menggunakannya secara berkelanjutan.

- *H3 : PEOU memiliki efek positif terhadap ATU*

menyatakan bahwa Perceived Ease of Use (PEOU) berpengaruh terhadap Attitude Toward Using (ATU). Temuan ini sejalan dengan konsep dasar Technology Acceptance Model (TAM) yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan merupakan faktor penting dalam membentuk sikap pengguna. Dengan demikian, apabila

sistem iGRACIAS dirasakan mudah dipelajari dan digunakan, pengguna cenderung memiliki sikap positif yang pada akhirnya mendorong penerimaan dan penggunaan sistem secara berkelanjutan.

- *H4 : PEOU memiliki efek positif terhadap PU*

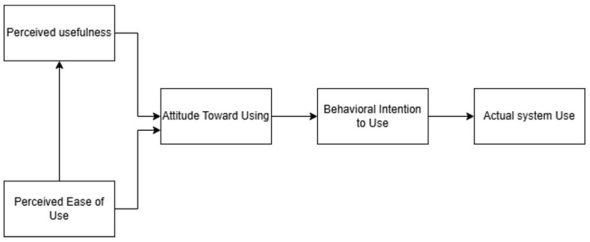
menyatakan bahwa Perceived Ease of Use (PEOU) berpengaruh terhadap Perceived Usefulness (PU). Dalam konteks penelitian ini, kemudahan penggunaan iGRACIAS memungkinkan pengguna untuk mengakses dan memanfaatkan fitur-fitur akademik secara lebih efisien, sehingga meningkatkan persepsi bahwa sistem tersebut berguna. Temuan ini sejalan dengan Technology Acceptance Model (TAM) yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan merupakan faktor fundamental dalam membentuk persepsi kegunaan suatu teknologi.

- *H5 : PU memiliki efek positif terhadap ATU*

menyatakan bahwa *Perceived Usefulness (PU)* berpengaruh terhadap Attitude Toward Using (ATU). Dalam konteks penelitian ini, kemudahan penggunaan mendorong pengguna untuk memanfaatkan fitur iGRACIAS secara lebih optimal sehingga manfaat sistem dapat dirasakan secara langsung. Temuan ini sejalan dengan kerangka Technology Acceptance Model (TAM) yang menempatkan PEOU sebagai faktor fundamental dalam membentuk persepsi kegunaan suatu teknologi.

B. MODEL PENELITIAN DAN HIPOTESIS

Model penelitian terdiri dari lima konstruksi TAM: Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU), Attitude Towards Using (ATU), Behavioral Intention (BI), dan Actual System Use (AU). PEOU mewakili sejauh mana pengguna percaya bahwa AI-AIS dapat digunakan dengan sedikit usaha. PU mewakili sejauh mana pengguna percaya bahwa sistem meningkatkan pekerjaan akademik atau kinerja layanan akademik. ATU mencerminkan evaluasi pengguna dalam menggunakan sistem. BI menangkap niat pengguna untuk terus menggunakan sistem. AU mewakili pemanfaatan sistem aktual dalam kegiatan akademik.



GAMBAR 2
Model Hipotesis berbasis TAM untuk adopsi AI-AIS.

Hipotesis berikut dirumuskan berdasarkan jalur TAM yang digunakan dalam tesis:

H1: Sikap Terhadap Penggunaan memiliki efek positif pada Niat Perilaku.
H2: Niat Perilaku memiliki efek positif pada Penggunaan Sistem Aktual.
H3: Kemudahan Penggunaan yang Dirasakan memiliki efek positif pada Sikap Terhadap Penggunaan.
H4: Kemudahan Penggunaan yang Dirasakan memiliki efek positif pada Kegunaan yang Dirasakan.
H5: Kegunaan yang Dirasakan memiliki efek positif pada Sikap Terhadap Menggunakan.

- Analisis Model Luar

Model luar, atau model pengukuran, digunakan untuk mengevaluasi validitas dan keandalan instrumen penelitian. Penilaian ini masing-masing; 1) Validitas konvergen yang diuji melalui nilai faktor pemuatan dan Average Variance Extracted (AVE). 2) Validitas diskriminan, yang diperiksa dengan membandingkan akar kuadrat AVE dengan korelasi antara konstruksi dan 3) Uji keandalan, yang diukur melalui nilai keandalan komposit.

- Analisis Model Dalam

Model dalam, atau model struktural, digunakan untuk menguji hubungan hipotesis antara variabel laten. Evaluasi masing-masing melibatkan tiga komponen; (1) Koefisien Penentuan (R^2) Yang mengukur sejauh mana variabel independen menjelaskan varians variabel dependen. (2) Koefisien Jalur (β) yang menunjukkan kekuatan dan arah hubungan yang dihipotesiskan dan yang terakhir, (3) T-Statistik, yang digunakan untuk menilai signifikansi setiap jalur. Melalui pendekatan ini, PLS-SEM memberikan wawasan tentang akurasi pengukuran konstruksi dan kekuatan penjelasan hubungan struktural, sehingga mendukung pengujian hipotesis dan validasi model.

C. PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA

Kuesioner menggunakan skala Likert empat poin mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Data akhir terdiri dari 401 responden. Ringkasan demografi dalam tesis menunjukkan bahwa 284 responden adalah laki-laki dan 117 adalah perempuan, sedangkan kelompok usia terbesar adalah 21 tahun. Penelitian ini menerapkan SEM-PLS menggunakan SmartPLS untuk menilai model pengukuran dan model struktural.

Model pengukuran dievaluasi menggunakan Cronbach alpha, keandalan komposit, Average Variance Extracted (AVE), pemuatan luar, pemuatan silang, HTMT, dan kriteria Fornell-Larcker. Model struktural dievaluasi menggunakan penilaian kolinearitas, koefisien jalur, nilai p, dan koefisien penentuan (R-kuadrat).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Responden

Himpunan data empiris terdiri dari 401 pengguna sistem informasi akademik. Berdasarkan jenis kelamin, 284 responden atau kurang lebih 71 persen laki-laki dan 117 responden atau kurang lebih 29 persen perempuan. Responden berada dalam rentang usia 19 hingga 25 tahun, dengan responden berusia 21 tahun membentuk kelompok terbesar. Responden ini mewakili pengguna sistem akademik aktif yang berinteraksi dengan fungsi portal akademik untuk pembelajaran, administrasi akademik, dan layanan kemahasiswaan.

B. Evaluasi Model Pengukuran

Hasil model pengukuran menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang dapat diterima. Nilai alfa Cronbach berkisar antara 0,711 hingga 0,780, sedangkan nilai rho_c keandalan komposit berkisar antara 0,822 hingga 0,851. Nilai-nilai ini melebihi ambang batas 0,70 yang umum digunakan, menunjukkan bahwa konstruksi dapat diandalkan untuk analisis lebih lanjut. Nilai AVE berkisar antara 0,507 hingga 0,548, melebihi ambang minimum 0,50 dan menunjukkan validitas konvergen yang dapat diterima.

TABEL 1
Keandalan dan Hasil *Validitas Konvergen*

Konstruksi	Cronbach alfa	rho_a	rho_c	AVE	Status
Penggunaan Sistem Aktual (AU)	0.725	0.727	0.829	0.548	Diterima
Sikap Terhadap Penggunaan (ATU)	0.757	0.758	0.837	0.507	Diterima
Niat Perilaku (BI)	0.711	0.715	0.822	0.536	Diterima
Kemudahan Penggunaan yang Dirasakan (PEOU)	0.780	0.781	0.851	0.533	Diterima
Kegunaan yang Dirasakan (PU)	0.713	0.713	0.823	0.538	Diterima

Sebagian besar nilai pemuatan luar sekitar atau di atas 0,70. Dua indikator, ATU4 dan BI3, sedikit di bawah 0,70 dengan nilai masing-masing 0,694 dan 0,690. Nilai-nilai ini mendekati ambang batas yang direkomendasikan dan dapat dipertahankan ketika relevansi teoretis kuat. Namun, studi AI-AIS di masa depan harus menyempurnakan indikator ini untuk lebih membedakan sikap pengguna dan niat perilaku. Hasil HTMT juga menunjukkan perlunya interpretasi yang hati-hati karena hubungan antara PU dan BI mendekati batas 0,90. Ini menyiratkan bahwa instrumen masa depan harus lebih jelas memisahkan manfaat yang dirasakan dari niat untuk digunakan.

C. Evaluasi Model Struktural

Hasil model struktural menunjukkan bahwa semua hipotesis yang diajukan didukung. Hubungan terkuat ditemukan antara Kemudahan Penggunaan yang Dirasakan dan Kegunaan yang Dirasakan, dengan koefisien jalur 0,756. Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna cenderung menganggap sistem informasi akademik berguna ketika mudah dipahami, dinavigasi, dan dioperasikan. Dalam konteks AI-AIS, hasil ini sangat penting karena fitur cerdas tidak akan menciptakan nilai jika pengguna mengalami kesulitan dalam mengakses atau menafsirkannya.

TABEL 2
Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	Koefisien jalur	nilai-p	Keputusan
H1	ATU -> BI	0.687	0.000	Didukung
H2	BI -> AU	0.727	0.000	Didukung
H3	PEOU -> ATU	0.354	0.000	Didukung
H4	PEOU -> PU	0.756	0.000	Didukung
H5	PU -> ATU	0.480	0.000	Didukung

TABEL 3
Koefisien Penentuan

Konstruksi endogen	Persegi-R	Interpretasi
Penggunaan Sistem Aktual	0.529	Sedang
Sikap Terhadap Penggunaan	0.613	Sedang hingga kuat
Niat Perilaku	0.472	Sedang
Kegunaan yang Dirasakan	0.572	Sedang

Nilai R-kuadrat menunjukkan bahwa model menjelaskan 52,9 persen varians dalam Penggunaan Sistem Aktual, 61,3 persen varians dalam Attitude Towards Using, 47,2 persen varians dalam Behavioral Intention, dan 57,2 persen varians dalam Perceived Usefulness. Hasil tersebut menunjukkan bahwa TAM memberikan penjelasan yang bermakna tentang penerimaan sistem informasi akademik. Untuk konteks AI-AIS, hasilnya menyiratkan bahwa penerimaan dibentuk oleh rantai persepsi dan perilaku: kemudahan penggunaan memperkuat kegunaan dan sikap yang dirasakan; sikap meningkatkan niat; dan niat mengarah pada penggunaan aktual.

D. Diskusi untuk Implementasi *AI-AIS*

Efek signifikan PEOU pada PU adalah sinyal praktis yang paling penting. Pengguna akan menilai fitur AI-AIS bermanfaat ketika sistem mengurangi upaya akademik daripada meningkatkan beban kognitif. Oleh karena itu, desain AI-AIS harus fokus pada navigasi sederhana, akses terintegrasi, alur tugas yang jelas, dan penjelasan AI yang dapat dimengerti. Misalnya, chatbot akademik tidak hanya harus menjawab pertanyaan tetapi juga memandu pengguna ke prosedur, formulir, dan tenggat waktu resmi. Sistem rekomendasi harus menjelaskan dengan jelas mengapa kursus, jadwal, atau intervensi direkomendasikan.

Pengaruh PU yang signifikan pada ATU menunjukkan bahwa pengguna mengembangkan sikap positif ketika melihat nilai akademik langsung. Dalam AI-AIS, nilai yang dirasakan mungkin berasal dari layanan akademik yang lebih cepat, lebih sedikit kesalahan data, perencanaan studi yang lebih baik, deteksi risiko akademik lebih awal, dan dukungan yang lebih personal. Manfaat ini harus terlihat oleh pengguna. Jika fitur AI beroperasi di latar belakang tanpa nilai yang jelas, pengguna mungkin tidak mengembangkan sikap positif terhadap sistem.

Pengaruh ATU terhadap BI dan BI terhadap AU menunjukkan bahwa penerimaan bukan hanya masalah teknis. Pengguna harus yakin bahwa sistem tersebut berguna, dapat dipercaya, dan selaras dengan rutinitas akademik. Oleh karena itu, pelatihan, orientasi, dukungan helpdesk, dan sosialisasi sangat penting. Dalam konteks AI, kegiatan ini juga harus mencakup literasi AI, pedoman penggunaan yang bertanggung jawab, dan informasi yang jelas tentang apa yang dapat dan tidak dapat dilakukan sistem.

TABEL 4
Implikasi Desain untuk AI-AIS

Temuan empiris	Implikasi AI-AIS	Tindakan yang direkomendasikan
PEOU sangat mempengaruhi PU	Nilai AI tergantung pada kegunaan	Sederhanakan alur kerja akademik, sediakan formulir terpandu, dan kurangi kompleksitas menu.
PU mempengaruhi ATU	Pengguna membutuhkan manfaat akademik yang terlihat	Tampilkan dasbor, indikator kemajuan, dan penjelasan yang jelas tentang rekomendasi AI.
ATU mempengaruhi BI	Sikap positif membangun penggunaan berkelanjutan	Menyediakan saluran orientasi, pelatihan pengguna, dan umpan balik.
BI memengaruhi AU	Niat diterjemahkan ke dalam penggunaan	Mendorong penggunaan rutin melalui proses akademik dan pengingat yang terintegrasi.
Hasil diskriminatif batas	Beberapa konstruksi mungkin tumpang tindih	Tingkatkan item kuesioner dan pisahkan kegunaan, sikap, dan niat dengan lebih jelas.

V. KESIMPULAN

Makalah ini mengubah studi adopsi sistem informasi akademik asli menjadi naskah bergaya IEEE dan memperluas penjelasan sistem menjadi Sistem Informasi Akademik Berbasis AI. Temuan empiris tersebut menegaskan bahwa TAM relevan untuk menjelaskan penerimaan sistem informasi akademik. Semua hubungan yang diusulkan positif dan signifikan. Kemudahan penggunaan yang dirasakan sangat memengaruhi kegunaan yang dirasakan, kegunaan yang dirasakan dan kemudahan penggunaan yang dirasakan membentuk sikap terhadap penggunaan, sikap mempengaruhi niat perilaku, dan niat perilaku mendorong penggunaan sistem yang sebenarnya.

Untuk pengembangan AI-AIS, temuan ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan harus diimplementasikan sebagai lapisan peningkatan kegunaan dan pendukung keputusan daripada sebagai add-on teknologi yang kompleks. Fitur AI seperti chatbot akademik, rekomendasi kursus, analitik peringatan dini, validasi otomatis, dan dasbor akademik harus mudah digunakan, transparan, dan terhubung langsung dengan tugas akademik. Tanpa kegunaan dan manfaat yang dirasakan, kemampuan AI saja mungkin tidak meningkatkan adopsi.

Studi ini memiliki dua keterbatasan. Pertama, data empiris awalnya dikumpulkan dalam konteks iGracias, sistem informasi akademik terpadu konvensional. Oleh karena itu, interpretasi AI-AIS harus diperlakukan sebagai perpanjangan konseptual daripada evaluasi sistem AI yang sudah digunakan. Kedua, meskipun model ini memiliki kekuatan penjelasan yang dapat diterima, studi di masa depan harus mencakup konstruksi tambahan seperti kepercayaan pada AI, literasi AI, risiko yang dirasakan, masalah privasi data, dukungan institusional, dan penjelasan. Penelitian di masa depan juga harus menguji model setelah implementasi AI-AIS untuk memvalidasi apakah pengguna merespons layanan akademik cerdas secara berbeda dibandingkan dengan portal akademik konvensional.

REFERENSI

[1] F. D. Davis, "Kegunaan yang dirasakan, kemudahan penggunaan yang dirasakan, dan penerimaan pengguna terhadap teknologi informasi," MIS Quarterly, vol. 13, no. 3, hlm. 319-340, 1989, doi: 10.2307/249008.

[2] V. Venkatesh dan F. D. Davis, "Perpanjangan teoretis dari Model Penerimaan Teknologi: Empat studi lapangan longitudinal," Ilmu Manajemen, vol. 46, no. 2, hlm. 186-204, 2000, doi: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926.

[3] O. Zawacki-Richter, V. I. Marin, M. Bond, dan F. Gouverneur, "Tinjauan sistematis penelitian tentang aplikasi kecerdasan buatan dalam pendidikan tinggi - di mana pendidik?," Jurnal Internasional Teknologi Pendidikan dalam Pendidikan Tinggi, vol. 16, no. 1, 2019, doi: 10.1186/s41239-019-0171-0.

[4] L. Chen, P. Chen, dan Z. Lin, "Kecerdasan buatan dalam pendidikan: Sebuah tinjauan," IEEE Access, vol. 8, hlm. 75264-75278, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2988510.

[5] M. Miao, W. Holmes, R. Huang, dan H. Zhang, AI dan Pendidikan: Panduan untuk Pembuat Kebijakan. Paris, Prancis: UNESCO, 2021.

[6] D. G. D. Sihotang, "Adopsi teknologi sistem informasi akademik (iGracias) di lingkungan Universitas Telkom menggunakan model TAM," Tesis sarjana, Departemen Sistem Informasi, Telkom University, Bandung, Indonesia, 2025.

[7] J. F. Hair, J. J. Risher, M. Sarstedt, dan CM Ringle, "Kapan menggunakan dan bagaimana melaporkan hasil PLS-SEM," European Business Review, vol. 31, no. 1, hlm. 2-24, 2019, doi: 10.1108/EBR-11-2018-0203.

[8] G. Dash dan J. Paul, "Metode CB-SEM vs PLS-SEM untuk penelitian dalam ilmu sosial dan peramalan teknologi," Peramalan Teknologi dan Perubahan Sosial, vol. 173, 2021, doi: 10.1016/j.techfore.2021.121092.

[9] A. R. Hevner, S. T. March, J. Park, dan S. Ram, "Ilmu desain dalam penelitian sistem informasi," MIS Quarterly, vol. 28, no. 1, hlm. 75-105, 2004.

[10] UNESCO, "Kecerdasan buatan dalam pendidikan," Pendidikan Digital UNESCO, 2025. [Online].Tersedia: https://www.unesco.org/en/digital-education/artificial-intelligence.