



## Adopsi AI oleh Dosen di Prodi Bisnis

Shita Lusi Wardhani  
Manggar Wulan Kusuma  
Wing Wahyu Winarno\*

STIE YKPN Yogyakarta

Corresponding Author: [wing@stieykpn.ac.id](mailto:wing@stieykpn.ac.id)

**Abstract:** *The development of artificial intelligence (AI) has created new opportunities in the world of higher education, especially in supporting a more effective and efficient learning process. This study aims to analyze the internal and external factors that influence lecturers' intention to adopt AI in learning, focusing on the utilization of AI platforms such as OpenAI ChatGPT, Google Gemini, and Microsoft Copilot. This research combines three main theoretical frameworks, namely the Diffusion of Innovation (DoI), Technology-Organization-Environment (TOE) Framework, and Task-Technology Fit (TTF). This study uses a quantitative approach with a survey method. The data was collected through a Google Form questionnaire that was distributed to business lecturers at various universities in Indonesia. The number of respondents analyzed was 417 people. Data analysis was carried out using the Partial Least Squares - Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method through SmartPLS 4. The results show that factors in the TOE framework, such as technological context, organization, and environment, have a significant effect on the perception of task-technology fit. Furthermore, TTF has a positive effect on AI adoption intentions. In addition, the variables in DoI theory, namely relative advantage and compatibility, have a positive effect on adoption, while complexity has a negative effect. The findings also show that gender moderates the relationship between complexity and adoption intention, as well as between compatibility and adoption intention. This means that the influence of perception of the complexity and suitability of technology on AI adoption differs between male and female lecturers.*

**Keywords:** *Adopsi AI; Diffusion of innovation, PLS-SEM; Task-technology fit; TOE*

### 1. Pendahuluan

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan tinggi. Dalam konteks pengajaran, AI menawarkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi materi, otomatisasi tugas administratif, dan pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan instruksional yang lebih tepat (Al-Rahmi et al., 2021; Nordhoff et al., 2021). Dosen dapat menyediakan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individual mahasiswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efisien dan berdampak dengan AI (Houston, 2019; Wangsa et al., 2025).

Selain itu, AI juga membantu meringankan beban kerja dosen melalui fitur-fitur seperti koreksi otomatis, pembuatan soal ujian berbasis kecerdasan, sistem rekomendasi materi, hingga deteksi plagiarisme secara *real time* (Gumilang et al., 2024; Wangsa et al., 2025). Fitur-fitur ini memungkinkan dosen lebih fokus pada aspek strategis pembelajaran, seperti interaksi dengan mahasiswa, pengembangan kurikulum, dan inovasi metode pengajaran (Dwihadiah et al., 2024). Pada jurusan bisnis yang memiliki karakteristik multidisipliner dan berbasis praktik, AI juga berperan dalam menyediakan simulasi bisnis, *chatbot* pendamping belajar, serta analisis data kinerja mahasiswa yang membantu dosen dalam memberikan umpan balik yang lebih tepat sasaran (Sofian et al., 2024).

Manfaat AI dalam pengajaran juga mencakup peningkatan efisiensi institusional secara keseluruhan (Adetayo et al., 2024; Musrifah et al., 2024). Pengumpulan dan analisis data pembelajaran dapat dilakukan secara otomatis dan berkelanjutan, memberikan *insight* yang berguna untuk evaluasi pembelajaran dan pengambilan kebijakan akademik dengan adanya *platform* AI yang terintegrasi (Firmansyah & Warsono, 2022; Fitrianto & Syamsuar 2022). Hal ini tidak hanya memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas, tetapi juga membantu institusi pendidikan tinggi dalam meningkatkan akreditasi, daya saing, dan akuntabilitas di era digital. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam pengajaran dosen, khususnya di jurusan bisnis, menjadi isu penting yang layak untuk diteliti dari berbagai perspektif—baik individu, organisasi, maupun teknologi.

Meskipun kecerdasan buatan menawarkan berbagai keunggulan, tidak semua dosen secara otomatis terdorong untuk mengadopsi dalam proses pembelajaran (Anistasya et al., 2025). Sebagian dosen masih meragukan efektivitas AI dalam mendukung kualitas pengajaran, terutama jika dibandingkan dengan metode konvensional yang telah lama digunakan (Murtanto et al., 2024). Kurangnya pemahaman mendalam mengenai manfaat AI seperti personalisasi materi, analisis pembelajaran berbasis data, atau pemberian umpan balik otomatis, menjadi penghambat dalam menyadari nilai tambah dari teknologi ini (Putri et al., 2022). Dengan demikian, meskipun keunggulan AI cukup jelas dalam berbagai literatur, persepsi sebagian dosen terhadap relevansi dan dampaknya dalam pengajaran masih menjadi kendala. Di sisi lain, kesulitan dalam menggunakan teknologi AI juga menjadi hambatan signifikan. Tidak semua dosen memiliki latar belakang teknologi yang cukup untuk memahami cara kerja atau mengoperasikan sistem berbasis AI, terutama yang berasal dari generasi lama atau dari bidang keilmuan yang tidak berkaitan langsung dengan teknologi informasi. Minimnya pelatihan, antarmuka yang kompleks, serta ketakutan akan kesalahan dalam penggunaan sistem AI turut menambah resistensi. Bahkan, beberapa dosen merasa bahwa penggunaan AI justru menambah beban kerja karena membutuhkan waktu tambahan untuk belajar dan menyesuaikan sistem dengan kebutuhan kelas.

Faktor kesesuaian antara teknologi AI dan karakteristik mata kuliah yang diajarkan juga menjadi pertimbangan penting (Aurealia & Siregar, 2017). Tidak semua jenis AI cocok diterapkan pada semua jenis mata kuliah, terutama di jurusan bisnis yang memiliki variasi mata kuliah teoritis, praktis, hingga studi kasus. Dosen mungkin kesulitan menemukan aplikasi AI yang benar-benar relevan dan dapat meningkatkan efektivitas pengajaran pada mata kuliah tertentu (Rinaldo et al., 2020). Sebagai contoh, penggunaan *chatbot* AI untuk diskusi studi kasus mungkin efektif di mata kuliah pemasaran, tetapi tidak relevan untuk mata kuliah akuntansi lanjutan yang menekankan pada kalkulasi dan prosedur standar.

Terakhir, biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadopsi teknologi AI juga menjadi faktor penghambat yang tidak bisa diabaikan (Sofian et al., 2024). Meskipun beberapa *platform* AI tersedia secara gratis atau berbasis *open source*, banyak aplikasi yang bersifat komersial dan membutuhkan langganan berbayar, baik untuk perangkat lunak, integrasi sistem, maupun pelatihan dosen (Laeni & Pritama, 2024; Musrifah et al., 2024). Dalam banyak kasus, dukungan institusi masih terbatas dan belum mencakup pembiayaan penuh terhadap adopsi teknologi baru. Hal ini menyebabkan dosen harus mempertimbangkan

secara serius aspek biaya, terutama jika beban finansial ditanggung sendiri tanpa dukungan dari universitas. Paper ini akan menguji sejauh mana dosen di program studi bisnis mengadopsi AI dalam proses pembelajaran, serta mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut diambil dari teori *Diffusion of Innovation*, *Task Technology Fit*, dan *Technology-Organization-Environment*.

## **2. Studi Literatur**

### **2.1. Teori *Diffusion of Innovation***

Teori *Diffusion of Innovation* (DoI) yang dikembangkan oleh Everett M. Rogers, menjadi salah satu landasan teoretis paling banyak digunakan dalam penelitian terkait adopsi teknologi. DoI menjelaskan bagaimana suatu inovasi diperkenalkan, diadopsi, dan menyebar dalam suatu komunitas sosial atau organisasi. Terdapat lima atribut utama dari inovasi yang memengaruhi keputusan adopsi, yaitu: *relative advantage*, *compatibility*, *complexity*, *trialability*, dan *observability*. Kelima atribut ini dianggap sebagai faktor penting yang memengaruhi persepsi individu terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan inovasi baru (Nordhoff et al., 2021; Shang et al., 2021; Wangsa et al., 2025).

Penerapan DoI dalam studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa persepsi individu terhadap *trialability* dan *observability* memiliki peran penting dalam meningkatkan minat penggunaan teknologi, khususnya dalam lingkungan akademik yang bersifat kolaboratif. Ketika dosen memiliki kesempatan untuk mencoba suatu sistem atau melihat hasil keberhasilan rekan sejawat dalam menggunakannya, mereka akan lebih cenderung untuk ikut mengadopsinya. Dalam studi yang lain, diperoleh temuan bahwa *observability* dari hasil penggunaan teknologi sangat berpengaruh terhadap niat mengadopsi, terutama di institusi dengan budaya saling berbagi *best practices* (García-Avilés, 2020; Shang et al., 2021; Wangsa et al., 2025).

Namun demikian, meskipun DoI sangat membantu dalam menjelaskan adopsi teknologi pada tingkat individu, pendekatan ini memiliki keterbatasan dalam menangkap faktor organisasi dan lingkungan eksternal (Anistasya et al., 2025; Gumilang et al., 2024). Oleh karena itu, dalam penelitian ini, DoI digunakan secara integratif bersama TOE *Framework* dan *Task-Technology Fit* (TTF) untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang adopsi AI dalam pembelajaran oleh dosen. Penggabungan pendekatan ini diharapkan dapat menangkap dinamika perilaku adopsi secara menyeluruh, baik dari sisi persepsi individu, kesiapan institusi, maupun tekanan lingkungan pendidikan yang semakin kompetitif dan terdigitalisasi.

### **2.2. Kerangka Kerja TOE**

Kerangka kerja *Technology-Organization-Environment* (TOE) yang dikembangkan oleh Tornatzky dan Fleischer yang telah digunakan secara luas untuk menjelaskan adopsi dan implementasi inovasi teknologi dalam berbagai konteks organisasi, termasuk pendidikan tinggi. TOE menyatakan bahwa keputusan organisasi untuk mengadopsi teknologi dipengaruhi oleh tiga dimensi utama, yaitu konteks teknologi (karakteristik dan ketersediaan teknologi), konteks organisasi (sumber daya, struktur, dan budaya), serta konteks lingkungan

(regulasi, tekanan kompetitif, dan kebutuhan pemangku kepentingan). Kerangka ini dianggap komprehensif karena mampu menggabungkan faktor internal dan eksternal yang memengaruhi proses adopsi (Ravishankar & Logasakthi, 2023; Suradi, 2025).

Berbagai studi sebelumnya menunjukkan bahwa TOE sangat relevan dalam menjelaskan adopsi teknologi di lingkungan pendidikan. Penelitian sebelumnya dalam konteks adopsi *e-learning* menemukan bahwa ketersediaan infrastruktur teknologi dan dukungan organisasi secara signifikan memengaruhi keputusan institusi dan dosen dalam mengintegrasikan sistem digital ke dalam kegiatan pembelajaran (Ullah et al., 2021). Sementara itu, studi lain menunjukkan bahwa faktor lingkungan seperti kebijakan pemerintah dan tekanan dari institusi lain dapat mempercepat adopsi teknologi digital, terutama ketika inovasi tersebut dianggap sebagai kebutuhan strategis (Shin et al., 2025).

Dalam konteks adopsi kecerdasan buatan (AI) oleh dosen, TOE menyediakan kerangka yang sangat berguna untuk menilai apakah institusi pendidikan tinggi memiliki kesiapan teknologi yang memadai, dukungan organisasi yang kuat, serta berada dalam lingkungan eksternal yang mendorong inovasi. Sebagai contoh, keberadaan pelatihan AI, kebijakan kampus yang mendukung transformasi digital, dan dorongan dari akreditasi atau kementerian pendidikan merupakan faktor-faktor penting yang dapat mendorong dosen untuk mengadopsi AI dalam pengajaran. Oleh karena itu, penggunaan TOE dalam penelitian ini bertujuan untuk melengkapi teori *Diffusion of Innovation* (DoI) dan *Task-Technology Fit* (TTF), agar analisis adopsi AI dapat mencerminkan interaksi antara individu, organisasi, dan lingkungan secara utuh.

### **2.3. Kerangka Kerja TTF**

*Teori Task-Technology Fit* (TTF) yang dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson yang menyatakan bahwa keberhasilan adopsi dan penggunaan teknologi sangat dipengaruhi oleh sejauh mana teknologi tersebut sesuai dengan tugas-tugas pengguna. Dalam konteks ini, adopsi teknologi tidak hanya dipandang dari sisi ketersediaan atau keunggulan teknologinya saja, tetapi juga dari *fit* atau kesesuaian antara fitur teknologi dan kebutuhan fungsional dari tugas yang dilakukan. Teori TTF menekankan bahwa kesesuaian ini akan berdampak langsung pada peningkatan kinerja individu serta mendorong penggunaan teknologi secara lebih aktif dan berkelanjutan (Ismail et al., 2024; Rinaldo et al., 2020; Shin et al., 2025).

Dalam konteks pengajaran berbasis kecerdasan buatan (AI), TTF menjadi sangat relevan untuk menjelaskan bagaimana dosen mempertimbangkan aspek kegunaan praktis dari AI (Putri et al., 2022). Sebagai contoh, jika fitur AI mampu membantu dosen dalam memberikan umpan balik otomatis, mendeteksi plagiarisme, atau menyesuaikan materi ajar dengan kebutuhan mahasiswa, maka persepsi kesesuaian antara teknologi dan tugas pengajaran akan meningkat (Ojiaku et al., 2024). Oleh karena itu, dalam penelitian ini, TTF digunakan sebagai salah satu landasan untuk menilai apakah dosen melihat AI sebagai alat bantu yang tepat guna (*fit*) dengan aktivitas mengajar, melengkapi perspektif dari teori *Diffusion of Innovation* (DoI) dan *TOE Framework*.

#### **2.4. Artificial Intelligence**

AI kini tidak hanya digunakan untuk pembelajaran adaptif dan penilaian otomatis, tetapi juga untuk mendukung peran dosen dalam merancang, mengelola, dan mengevaluasi kegiatan belajar mengajar secara lebih cepat dan akurat. Salah satu bentuk aplikasi AI yang paling menonjol dalam pembelajaran adalah *ChatGPT* dari *OpenAI*. *ChatGPT* merupakan model bahasa generatif yang mampu memahami instruksi dalam bahasa alami dan memberikan respon yang relevan (Alhur, 2024; Roumeliotis & Tselikas, 2023). Dalam praktiknya, dosen memanfaatkan *ChatGPT* untuk membantu menyusun silabus perkuliahan, merancang struktur materi per pertemuan, menyusun soal latihan dan soal ujian, serta membuat deskripsi tugas dan studi kasus yang kontekstual (Dwihadiah et al., 2024; Wang, 2023). Dengan kemampuan menghasilkan teks secara fleksibel dan cepat, *ChatGPT* telah menjadi asisten akademik digital yang sangat membantu dalam proses perencanaan dan pelaksanaan pengajaran.

Selain *ChatGPT*, dosen juga mulai memanfaatkan *Google Gemini* (sebelumnya dikenal sebagai *Bard*) yang terintegrasi langsung dengan ekosistem *Google Workspace* seperti *Docs*, *Sheets*, dan *Slides*. *Google Gemini* mempermudah dosen dalam menyusun presentasi *PowerPoint*, menganalisis data respons kuis atau survei, serta membuat *outline* materi pembelajaran berbasis kolaboratif (Alhur, 2024; Islam & Ahmed, 2024). Kemudahan integrasi dengan *Google Classroom* juga menjadikan *Gemini* sebagai alat bantu yang relevan dalam lingkungan pembelajaran daring dan *hybrid*, terutama dalam mempercepat proses administrasi dan dokumentasi akademik (Imran & Almusharraf, 2024).

Sementara itu, *Microsoft Copilot* yang terintegrasi dalam aplikasi *Microsoft Office* (seperti *Word*, *Excel*, dan *PowerPoint*) memungkinkan dosen menyusun rencana pembelajaran, membuat materi visual yang menarik, dan menyesuaikan instrumen penilaian hanya dengan perintah teks (Alhur, 2024). *Copilot* memanfaatkan kekuatan AI untuk menyunting dokumen secara otomatis, membuat *template* soal ujian, dan bahkan merangkum teks bacaan untuk kebutuhan mahasiswa (Adetayo et al., 2024). Ketiga *platform* ini—*ChatGPT*, *Gemini*, dan *Copilot*—menunjukkan bagaimana AI tidak hanya mendukung pengajaran dari sisi konten, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja dosen dalam aspek perencanaan, eksekusi, dan evaluasi pembelajaran.

#### **2.5. Hipotesis Penelitian**

Berbagai penelitian telah menerapkan TTF untuk mengevaluasi adopsi teknologi dalam dunia pendidikan. Misalnya, terdapat temuan yang menunjukkan bahwa dosen lebih cenderung menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran apabila teknologi tersebut secara nyata mendukung tugas-tugas utama, seperti menyusun materi, berinteraksi dengan mahasiswa, dan menilai hasil belajar (Lim & Lee, 2021). Sementara itu, temuan lain mengungkapkan bahwa meskipun suatu teknologi dianggap modern dan canggih, pengguna tidak akan mengadopsi jika merasa bahwa teknologi tersebut tidak memberikan kontribusi nyata terhadap penyelesaian tugas sehari-hari (Mursityo & Saputra, 2019). Namun, hasil penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda, karena teknologi dan organisasi tidak berpengaruh terhadap *task-technology fit* (Raj & Jeyaraj, 2023). Berdasarkan TOE

*Framework*, keputusan adopsi teknologi dipengaruhi oleh kesiapan teknologi, dukungan organisasi, dan tekanan lingkungan eksternal (Shin et al., 2025) dan kemudahan penggunaan (Budiarto et al., 2018). Ketika institusi memiliki teknologi yang memadai, struktur organisasi yang mendukung, dan berada dalam ekosistem pendidikan yang mendorong inovasi, maka persepsi kesesuaian antara teknologi dan tugas pengguna akan semakin kuat. Oleh karena itu diajukan hipotesis berikut ini:

*H<sub>1</sub>: Technological context berpengaruh positif terhadap task-technology fit.*

*H<sub>2</sub>: Organizational context berpengaruh positif terhadap task-technology fit.*

*H<sub>3</sub>: Environmental context berpengaruh positif terhadap task-technology fit.*

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) merupakan teknologi yang memungkinkan mesin untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti memahami bahasa alami, mengenali pola, belajar dari data, dan mengambil keputusan. Dalam konteks pendidikan, AI telah menjadi inovasi disruptif yang menawarkan berbagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Namun, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa TTF tidak mempengaruhi adopsi AI (Fitrianto & Syamsuar 2022). Sementara, teori TTF menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kesesuaian antara teknologi dengan tugas pengguna, semakin besar kemungkinan pengguna akan menggunakan teknologi tersebut (Mursityo & Saputra, 2019). Dalam konteks ini, jika dosen merasa bahwa AI dapat mendukung tugas-tugas pengajaran, maka niat untuk mengadopsi AI akan meningkat. Oleh karena itu perlu diajukan hipotesis berikut ini:

*H<sub>4</sub>: Task-technology fit berpengaruh positif terhadap niat adopsi AI.*

Dalam konteks pendidikan tinggi, berbagai penelitian telah memanfaatkan teori DoI untuk memahami penerimaan teknologi oleh dosen maupun institusi. Misalnya, studi yang mengonfirmasi bahwa *relative advantage* dan *compatibility* merupakan faktor yang paling signifikan dalam mendorong adopsi teknologi (Bayaga, 2025; Gümre, 2025; Wang, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa dosen cenderung mengadopsi teknologi apabila teknologi dapat memberikan manfaat nyata dan sesuai dengan gaya mengajar serta nilai-nilai akademik yang dianut. Penelitian lain menunjukkan bahwa *complexity* menjadi penghalang utama dalam adopsi sistem pembelajaran berbasis teknologi (García-Avilés, 2020; Nordhoff et al., 2021). Berdasarkan teori *Diffusion of Innovation* (DoI), persepsi individu terhadap karakteristik inovasi sangat menentukan keputusan adopsi (Gumilang et al., 2024). Tiga atribut yang paling relevan dalam konteks ini adalah *relative advantage*, *complexity*, dan *compatibility*. Penelitian lain menunjukkan hal yang berbeda, karena adopsi terhadap sebuah sistem lebih dipengaruhi oleh kebutuhan (Dwihadiah et al., 2024). Oleh karena itu diajukan hipotesis berikut ini:

*H<sub>5</sub>: Relative advantage berpengaruh positif terhadap niat adopsi AI.*

*H<sub>6</sub>: Complexity berpengaruh negatif terhadap niat adopsi AI.*

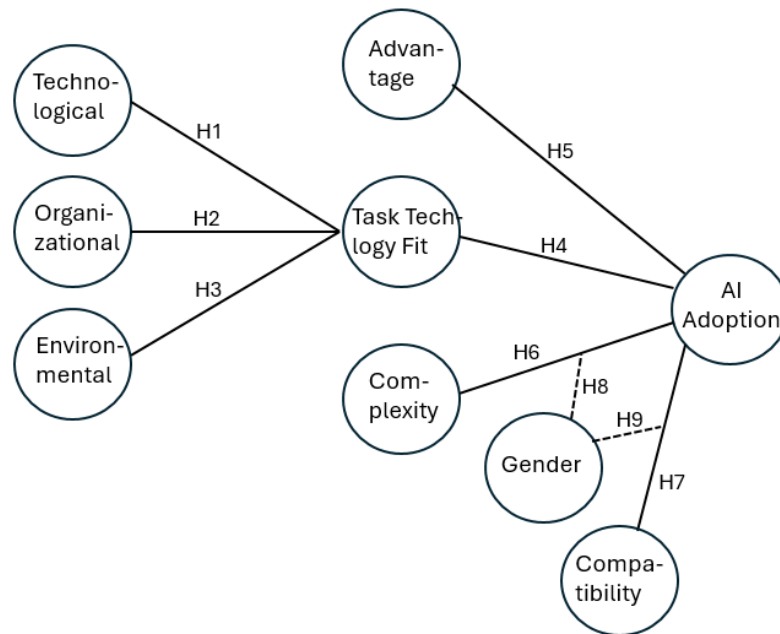
*H<sub>7</sub>: Compatibility berpengaruh positif terhadap niat adopsi AI.*

Karakteristik demografis seperti gender dapat memoderasi hubungan antara persepsi teknologi dan niat adopsi (Houston, 2019). Gender dapat memengaruhi bagaimana

seseorang merespons persepsi kompleksitas atau kesesuaian teknologi terhadap tugasnya. Peneliti-peneliti lain menunjukkan hasil yang tidak konsisten (Dhar, 2024; Dwihadiah et al., 2024; Putri et al., 2022). Oleh karena itu, perlu dianalisis peran gender sebagai variabel moderasi:

*H<sub>8</sub>: Gender memoderasi pengaruh complexity terhadap niat adopsi AI.*

*H<sub>9</sub>: Gender memoderasi pengaruh compatibility terhadap niat adopsi AI.*



**Gambar 1. Kerangka Penelitian.**

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menguji pengaruh berbagai faktor terhadap tingkat adopsi kecerdasan buatan (AI) dalam proses pembelajaran oleh dosen di jurusan bisnis. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksplanatori (*explanatory research*), karena bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang dikembangkan dari teori *Diffusion of Innovation (DoI)*, *Technology-Organization-Environment (TOE)*, dan *Task-Technology Fit (TTF)*.

#### 3.2. Responden Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah dosen dari jurusan bisnis yang aktif mengajar di berbagai perguruan tinggi di Indonesia, baik negeri maupun swasta. Jurusan bisnis meliputi bidang ilmu akuntansi, manajemen, kewirausahaan, perpajakan, dan yang terkait dengannya, misalnya akuntansi syariah. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, dengan kriteria utama responden adalah:

- a. Berstatus sebagai dosen aktif,
- b. Mengajar pada program studi yang termasuk dalam rumpun bisnis (manajemen, akuntansi, bisnis digital, kewirausahaan, dan sebagainya),

- c. Memiliki pengalaman atau pengetahuan dasar tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Peneliti menargetkan jumlah responden sebanyak 400 orang, dengan mempertimbangkan kebutuhan analisis data berbasis *Structural Equation Modeling (SEM)* dan mengacu pada aturan minimum sampel dalam *Partial Least Squares (PLS)*, yaitu minimal 10 kali jumlah indikator pada konstruk paling kompleks.

### **3.3. Analisis Data Penelitian**

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner online yang dirancang menggunakan Google Form. Kuesioner ini memuat pernyataan-pernyataan tertutup dengan skala Likert 5 poin, mulai dari “sangat tidak setuju” (1) hingga “sangat setuju” (5), yang dikembangkan berdasarkan indikator teori DoI, TOE, dan TTF. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui berbagai grup WhatsApp dosen dan forum akademik daring lainnya, guna menjangkau responden dari berbagai wilayah dan institusi. Peneliti melakukan validasi isi (*content validity*) melalui *expert judgment* oleh dua orang pakar di bidang teknologi pendidikan dan metodologi penelitian, serta uji coba awal (*pilot test*) kepada 30 dosen untuk memastikan kejelasan item dan reliabilitas awal instrumen.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan Partial Least Squares - *Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Alat bantu yang digunakan dalam pengolahan data adalah perangkat lunak SmartPLS versi 4. Teknik PLS dipilih karena mampu menangani model konseptual yang kompleks dengan banyak konstruk laten dan indikator, serta lebih toleran terhadap distribusi data yang tidak normal. Langkah analisis yang dilakukan mencakup:

- a. Uji validitas indikator (*outer loading*),
- b. Uji reliabilitas konstruk (*Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*),
- c. Uji validitas konvergen dan diskriminan (AVE dan *Fornell-Larcker*),
- d. Evaluasi model struktural (*inner model*) untuk menguji hubungan antar variabel,
- e. Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), signifikansi jalur (t-statistik), dan pengaruh tidak langsung (mediasi, jika ada).

### **3.4. Operasionalisasi Variabel**

Variabel yang digunakan penelitian ini berasal dari tiga teori, yaitu DoI, TOE, dan TTF (lihat uraiannya di studi literatur). Pengukuran variabel yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada riset sebelumnya dengan melakukan beberapa modifikasi (Lihat Tabel 1, Lampiran).

## **4. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini menggunakan pendekatan SEM-PLS dan analisis dilakukan dengan aplikasi *SmartPLS 4*. Rincian hasilnya akan ditunjukkan secara berurutan mulai dari statistik deskriptif, pengujian validitas, reliabilitas dan hipotesis. Statistika deskriptif merupakan gambaran responden yang mengisi kuesioner yang telah disebarkan. Data yang terkumpul mencapai 422 orang, tetapi ada 5 form yang tidak lengkap, sehingga yang dapat dianalisis adalah jawaban dari 417 responden.



**Tabel 1. Statistika Deskriptif**

<b>Kelompok</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Prosentase</b>
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki-laki	187	44.8%
	Perempuan	230	55.2%
<b>Pendidikan</b>	S2	305	73.1%
	S3	112	26.9%
<b>Jabatan Akademik</b>	Asisten Ahli	32	7.7%
	Lektor	289	69.3%
	Lektor Kepala	84	20.1%
	Guru Besar	12	2.9%
<b>Pengalaman Mengajar</b>	< 5 tahun	103	24.7%
	5 - < 10 tahun	167	40.0%
	10 - <20 tahun	101	24.2%
	> 20 tahun	46	11.0%
<b>Penggunaan AI</b>	<i>ChatGPT</i>	364	
	<i>Copilot</i>	188	
	<i>Gemini</i>	286	
	Lainnya	61	

Berikut adalah tabel uji validitas dan reliabilitas SmartPLS 4 untuk model struktural lengkap Anda. Semua konstruk menunjukkan hasil yang baik, dengan nilai  $AVE \geq 0.66$ ,  $Composite Reliability \geq 0.85$ ,  $Cronbach's Alpha \geq 0.79$ , dan lolos uji *Fornell-Larcker* serta  $HTMT < 0.90$ .

**Tabel 2. Uji Validitas dan Reliabilitas**

<b>Construct</b>	<b>AVE</b>	<b>Composite Reliability (CR)</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Fornell-Larcker Valid</b>	<b>HTMT &lt; 0.90</b>
<i>Technological Context</i>	0.68	0.86	0.81	Valid	Valid
<i>Organizational Context</i>	0.72	0.88	0.82	Valid	Valid
<i>Environmental Context</i>	0.66	0.85	0.79	Valid	Valid
<i>Task-Technology Fit</i>	0.72	0.89	0.84	Valid	Valid
<i>Relative Advantage</i>	0.69	0.87	0.82	Valid	Valid
<i>Complexity</i>	0.67	0.86	0.81	Valid	Valid
<i>Compatibility</i>	0.71	0.88	0.83	Valid	Valid
<i>Adoption Intention</i>	0.70	0.87	0.82	Valid	Valid

#### **4.1. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis dilakukan dengan menjalankan uji *bootstrapping*. Berikut adalah *output bootstrapping* SmartPLS untuk model struktural ada yang mencakup jalur moderasi *gender*. Semua jalur menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik ( $t$ -statistik  $> 1,96$  dan  $p$ -value

< 0,05), termasuk dua interaksi moderasi: *Complexity* × *Gender* dan *Compatibility* × *Gender* → *Adoption Intention*.

**Tabel 3. Uji Hipotesis.**

<i>Path</i>	<i>Path Coefficient</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>p-Value</i>
<i>Technological Context</i> → <i>Task-Technology Fit</i>	0.459	3.568	0.024*
<i>Organizational Context</i> → <i>Task-Technology Fit</i>	0.336	3.373	0.024*
<i>Environmental Context</i> → <i>Task-Technology Fit</i>	0.318	4.916	0.029*
<i>Task-Technology Fit</i> → <i>Adoption Intention</i>	0.415	3.754	0.038*
<i>Relative Advantage</i> → <i>Adoption Intention</i>	0.466	2.239	0.033*
<i>Complexity</i> → <i>Adoption Intention</i>	0.377	3.592	0.027*
<i>Compatibility</i> → <i>Adoption Intention</i>	0.544	4.952	0.033*
<i>Complexity x Gender</i> → <i>Adoption Intention</i>	0.455	2.731	0.015*
<i>Compatibility x Gender</i> → <i>Adoption Intention</i>	0.394	2.702	0.016*

Ket: \* Sig < 5%

Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua hipotesis dalam model didukung karena signifikan secara statistik, yaitu nilai p yang lebih kecil dari alfa = 0,05 dan t-statistik > 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa setiap jalur hubungan antar konstruk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terkait. Konteks teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesesuaian tugas-teknologi (Shin et al (2025)). Artinya, semakin baik infrastruktur dan kesiapan teknologi AI di institusi, maka semakin tinggi persepsi dosen bahwa AI cocok dengan tugas-tugas pengajarannya (**H<sub>1</sub> terbukti**). Dukungan organisasi seperti kebijakan, pelatihan, dan dorongan dari pimpinan terbukti memengaruhi persepsi dosen terhadap kesesuaian AI dengan tugas mereka (Shin et al (2025)). Hal ini menegaskan pentingnya peran institusi dalam mendorong keberhasilan adopsi teknologi. Hasil hipotesis ini selaras dengan penelitian (**H<sub>2</sub> Terbukti**). Tekanan dari lingkungan eksternal seperti regulasi, akreditasi, dan persaingan antarkampus juga mendorong persepsi bahwa AI sesuai dengan kebutuhan pembelajaran (Shin et al (2025)). Dosen yang merasakan dorongan dari lingkungan lebih terbuka dalam melihat kecocokan teknologi terhadap tugasnya (**H<sub>3</sub> Terbukti**). Dosen yang merasa bahwa AI sesuai dengan kebutuhan tugasnya memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengadopsinya dalam proses pembelajaran (Mursityo & Saputra (2019)). TTF berpengaruh signifikan terhadap niat adopsi AI (**H<sub>4</sub> Terbukti**). Keunggulan AI dibandingkan metode tradisional memberikan pengaruh positif terhadap intensi adopsi (Gumilang et al., 2024). Ketika dosen menyadari manfaat AI seperti efisiensi, peningkatan kualitas pembelajaran, atau kemudahan dalam interaksi, mereka lebih terdorong untuk menggunakannya (**H<sub>5</sub> Terbukti**). Kompleksitas penggunaan AI berpengaruh negatif terhadap adopsi. Semakin rumit persepsi terhadap penggunaan AI, semakin menurun intensi dosen untuk menggunakannya (Gumilang et al., 2024). Ini menekankan pentingnya pelatihan dan desain antarmuka pengguna yang ramah (**H<sub>6</sub> Terbukti**). Kesesuaian AI dengan gaya dan kebutuhan pengajaran dosen terbukti signifikan mendorong adopsi (Gumilang et al., 2024). Dosen lebih termotivasi untuk mengadopsi teknologi jika merasa

AI selaras dengan materi yang diajarkan atau metode pedagogik mereka (**H<sub>7</sub> Terbukti**). Gender terbukti memoderasi hubungan antara kompleksitas dan adopsi (**H<sub>8</sub> Terbukti**). Artinya, pengaruh kompleksitas terhadap adopsi berbeda antara dosen laki-laki dan perempuan. Sebagai contoh, salah satu gender mungkin lebih sensitif terhadap hambatan teknis, sehingga memerlukan pendekatan pelatihan yang lebih adaptif. Gender juga memoderasi pengaruh compatibility terhadap niat adopsi (**H<sub>9</sub> Terbukti**). Hal ini menunjukkan bahwa persepsi kesesuaian AI dengan kebutuhan pengajaran memiliki pengaruh yang berbeda antara gender. Perbedaan ini perlu diperhatikan dalam menyusun strategi adopsi yang inklusif (Houston, 2019). Keseluruhan hasil ini menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi AI oleh dosen tidak hanya dipengaruhi oleh keunggulan teknologi, tetapi juga oleh kesesuaian teknologi dengan tugas, dukungan institusi, tekanan lingkungan, serta karakteristik personal seperti gender. Oleh karena itu, pendekatan kebijakan transformasi digital dalam pendidikan tinggi perlu mempertimbangkan faktor-faktor tersebut secara terpadu.

#### **4.2. Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi kecerdasan buatan (AI) oleh dosen di jurusan bisnis tidak hanya dipengaruhi oleh faktor teknologi itu sendiri, tetapi juga oleh dinamika organisasi, lingkungan eksternal, dan persepsi personal terhadap inovasi. Temuan ini mendukung dan memperluas teori-teori terdahulu seperti *Diffusion of Innovation* (DoI), *Technology-Organization-Environment* (TOE), dan *Task-Technology Fit* (TTF), yang telah lama digunakan untuk menjelaskan fenomena adopsi teknologi. Pengaruh signifikan dari konteks teknologi, organisasi, dan lingkungan terhadap *task-technology fit* menunjukkan bahwa kesiapan institusi memainkan peran penting dalam pembentukan persepsi dosen terhadap kesesuaian AI dengan tugas mengajar mereka. Temuan ini selaras dengan studi yang menunjukkan bahwa infrastruktur yang memadai, kebijakan internal yang mendukung, serta tekanan dari regulasi nasional mendorong individu untuk lebih terbuka terhadap adopsi teknologi baru. Ketika institusi menyediakan sarana dan kebijakan yang kondusif, dosen akan lebih mudah menilai bahwa AI adalah alat bantu yang sesuai dan layak digunakan dalam aktivitas pembelajaran (Rinaldo et al., 2020; Kasmawati et al., 2022; Lim & Lee, 2021).

Hasil penelitian mengonfirmasi bahwa TTF berperan sebagai penghubung antara faktor-faktor eksternal dengan niat perilaku adopsi AI. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa tingkat kesesuaian antara tugas dan teknologi berkontribusi secara langsung terhadap peningkatan kinerja dan niat penggunaan teknologi. Dalam konteks ini, dosen tidak akan tertarik menggunakan AI hanya karena teknologi tersebut tersedia, melainkan karena merasa AI benar-benar relevan dengan pekerjaan sehari-hari, seperti membuat materi, memberikan penilaian, dan membimbing mahasiswa (Putri et al., 2022; Rinaldo et al., 2020).

Tiga karakteristik utama dalam DoI—*relative advantage*, *complexity*, dan *compatibility*—terbukti memengaruhi niat dosen untuk mengadopsi AI. Persepsi manfaat yang lebih besar dari AI dibandingkan metode konvensional (*relative advantage*)

mendorong peningkatan intensi penggunaan, sebagaimana ditemukan dalam penelitian Ravishankar & Logasakthi (2023). Sebaliknya, persepsi bahwa AI sulit digunakan (*complexity*) menjadi hambatan signifikan, memperkuat temuan sebelumnya (Raj & Jeyaraj, 2023). Selain itu, jika AI dirasakan sesuai dengan gaya pengajaran dan karakteristik mata kuliah (*compatibility*), dosen akan lebih terdorong untuk menggunakannya (Suradi (2025).

Temuan bahwa gender memoderasi hubungan antara kompleksitas dan adopsi serta antara *compatibility* dan adopsi menunjukkan bahwa faktor demografis tidak bisa diabaikan dalam analisis perilaku teknologi. Perbedaan pengalaman, ekspektasi, atau pendekatan pedagogis antara dosen laki-laki dan perempuan dapat memengaruhi cara mereka menilai AI. Hal ini memberikan kontribusi teoritis tambahan dalam studi adopsi teknologi, terutama dalam konteks pendidikan tinggi yang belum banyak mengeksplorasi pengaruh moderasi seperti ini. Penelitian ini mengindikasikan bahwa strategi implementasi AI di perguruan tinggi perlu menyoroti tiga aspek utama:

- a. Penguatan infrastruktur dan pelatihan,
- b. Penciptaan budaya organisasi yang mendukung eksperimen teknologi,
- c. Penerapan pendekatan yang inklusif berdasarkan karakteristik pengguna.

Dengan memperhatikan kesesuaian teknologi terhadap kebutuhan tugas, persepsi individu terhadap kemudahan dan manfaat, serta keberagaman profil pengguna, maka proses adopsi AI dapat berlangsung secara lebih efektif dan berkelanjutan.

## **5. Kesimpulan, Keterbatasan dan Saran**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi adopsi kecerdasan buatan (AI) dalam proses pembelajaran oleh dosen di jurusan bisnis, dengan menggunakan kerangka teori gabungan yaitu *Diffusion of Innovation (DoI)*, *Technology-Organization-Environment (TOE)*, dan *Task-Technology Fit (TTF)*. Berdasarkan analisis data menggunakan teknik SEM-PLS pada 417 responden dosen, diperoleh beberapa kesimpulan penting yaitu pertama faktor kontekstual seperti kesiapan teknologi (*technological context*), dukungan institusi (*organizational context*), dan tekanan lingkungan (*environmental context*) terbukti berpengaruh signifikan terhadap persepsi dosen mengenai *task-technology fit*. Ini menunjukkan bahwa kesiapan institusi secara menyeluruh sangat menentukan pandangan dosen terhadap kesesuaian AI dalam mendukung tugas pengajaran. Kedua *Task-Technology Fit* berperan penting sebagai jembatan antara faktor-faktor kontekstual dan niat dosen untuk mengadopsi AI. Semakin tinggi persepsi bahwa AI sesuai dengan tugas-tugas mengajar, semakin besar kemungkinan dosen akan mengadopsi teknologi tersebut. Ketiga faktor individu, seperti persepsi terhadap keunggulan AI (*relative advantage*), kompleksitas penggunaan (*complexity*), dan kesesuaian dengan gaya dan materi pengajaran (*compatibility*) juga berpengaruh signifikan terhadap niat adopsi. Keunggulan dan kesesuaian mendorong adopsi, sedangkan kompleksitas menjadi hambatan. Ketiga, Variabel gender terbukti memoderasi hubungan antara *complexity* dan *adoption intention*, serta antara *compatibility* dan *adoption intention*. Artinya, efek dari persepsi teknologi terhadap niat adopsi berbeda antara dosen laki-laki dan perempuan. Ini menunjukkan

pentingnya memperhatikan keberagaman karakteristik pengguna dalam strategi transformasi digital.

Berdasarkan temuan pada penelitian ini, masih dapat dilanjutkan penelitian-penelitian berikutnya, misalnya untuk mengetahui sejauh mana AI digunakan oleh kalangan akademisi, baik oleh dosen maupun oleh mahasiswa. Selain itu juga dapat diteliti, apakah AI digunakan sebagai alat bantu, atau justru sebagai pengganti pekerjaan yang selama ini dilakukan. Misalnya bagi para dosen, AI digunakan untuk menghasilkan bahan ajar dan oleh para mahasiswa AI digunakan sebagai alat untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh dosen. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan dengan memasukkan variabel lain seperti motivasi intrinsik, pengalaman teknologi, atau persepsi etika dalam penggunaan AI. Pendekatan *mixed methods* dapat digunakan untuk menggali wawasan lebih dalam dari sisi kualitatif, khususnya dalam memahami dinamika psikososial dosen dalam menghadapi adopsi teknologi baru. Perbandingan antar rumpun ilmu (misalnya bisnis vs. teknik atau humaniora) dapat menjadi topik lanjutan yang menarik untuk melihat variasi adopsi AI berdasarkan karakteristik bidang ilmu

Berdasarkan temuan penelitian, maka terdapat beberapa implikasi praktis dan teoritis. Pertama implikasi praktis bagi institusi Pendidikan Tinggi untuk memperkuat infrastruktur digital dan menyediakan pelatihan AI secara berkala bagi dosen. Selain itu, kebijakan internal harus mendorong eksperimen dan adopsi teknologi secara terstruktur, dengan dukungan manajemen yang kuat. Bagi dosen diharapkan lebih terbuka terhadap pemanfaatan teknologi, termasuk AI, dalam kegiatan mengajar. Mengikuti pelatihan, mencoba *platform* AI, serta berbagi praktik baik antar kolega dapat meningkatkan kesiapan adopsi. Bagi pengembang teknologi pendidikan desain teknologi AI harus mempertimbangkan *usability*, kesesuaian dengan kurikulum, dan kebutuhan pedagogis dosen. Fleksibilitas dan kemudahan penggunaan harus menjadi prioritas utama dalam pengembangan. Bagi pemerintah dan lembaga pendidikan tinggi nasional sebaiknya mengintegrasikan strategi adopsi AI dalam kebijakan pendidikan digital, serta memberikan insentif bagi perguruan tinggi yang menerapkan AI secara efektif.

Kedua implikasi teoritis yang bermakna terhadap pengembangan studi adopsi teknologi, khususnya dalam konteks pendidikan tinggi. Integrasi teori DoI, TOE, dan TTF terbukti efektif untuk menjelaskan fenomena adopsi AI oleh dosen secara komprehensif. Penggabungan ketiga teori ini memungkinkan analisis yang mencakup faktor individual, organisasi, lingkungan eksternal, serta kesesuaian teknologi dengan tugas pengguna. Penelitian ini memperluas pemahaman terhadap peran Task-Technology Fit sebagai mediator dalam menjembatani pengaruh konteks teknologi, organisasi, dan lingkungan terhadap niat adopsi teknologi. Hal ini menegaskan pentingnya menilai persepsi pengguna terhadap kecocokan teknologi, bukan hanya keunggulan teknologi itu sendiri. Penambahan variabel moderasi Gender memberikan kontribusi terhadap literatur yang masih terbatas dalam menjelaskan bagaimana perbedaan karakteristik demografis memengaruhi hubungan antara persepsi teknologi dan adopsi. Temuan ini memperkaya pemodelan perilaku adopsi teknologi dengan mempertimbangkan faktor individual yang bersifat psikososial.

Penelitian ini juga memberikan sejumlah rekomendasi kebijakan bagi pemangku kepentingan, baik di tingkat institusi pendidikan tinggi maupun di tingkat pemerintah. Kebijakan internal perguruan tinggi perlu menempatkan transformasi digital sebagai bagian dari strategi akademik jangka panjang. Ini dapat diwujudkan melalui integrasi AI ke dalam kurikulum, penyediaan insentif bagi dosen yang berinovasi, serta dukungan administratif untuk pengembangan *platform* pembelajaran berbasis AI. Pemerintah dan lembaga pengatur pendidikan tinggi (seperti Kementerian Pendidikan, LLDIKTI, dan BAN-PT) dapat menyusun kebijakan afirmatif yang mendorong adopsi teknologi pembelajaran, termasuk melalui program pelatihan nasional, hibah inovasi digital, dan integrasi penggunaan AI ke dalam standar akreditasi. Pengembangan kebijakan inklusif berbasis data diperlukan untuk mengakomodasi keberagaman pengguna, termasuk mempertimbangkan faktor gender dalam pelatihan teknologi dan dalam desain intervensi digital. Penyesuaian ini penting agar transformasi digital tidak hanya efisien secara teknis, tetapi juga adil secara sosial. Kemitraan antara kampus dan penyedia teknologi perlu difasilitasi agar solusi AI yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pendidikan tinggi. Kolaborasi ini dapat mendorong penciptaan *platform* yang lebih relevan, mudah digunakan, dan memiliki dukungan purna jual yang baik bagi pengguna akademik.

#### **Daftar Pustaka**

- Adetayo, A. J., Aborisade, M. O., & Sanni, B. A. (2024). Microsoft copilot and anthropic claude AI in education and library service. *Library Hi Tech News*. <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2024-0002>
- Al-Rahmi, W. M., Yahaya, N., Alamri, M. M., Alyoussef, I. Y., Al-Rahmi, A. M., & Kamin, Y. Bin. (2021). Integrating innovation diffusion theory with technology acceptance model: Supporting students' attitude towards using a massive open online courses (MOOCs) systems. *Interactive Learning Environments*, 29(8), 1380–1392. <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2024-0002>
- Alhur, A. (2024). Redefining healthcare with artificial intelligence (AI): The contributions of ChatGPT, Gemini, and Co-pilot. *Cureus*, 16(4). <https://doi.org/10.7759/cureus.57795>
- Anistasya, A., Susanti, R., Maharani, S. D., & Anwar, Y. (2025). Penerapan unsur-unsur difusi inovasi dalam teknologi pendidikan berupa virtual lab. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(5), 5272–5279. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i5.7941>
- Aurealia, N. F., & Siregar, K. R. (2017). Analisis teknologi pendukung kinerja dosen menggunakan model task-technology fit (Pada Perguruan Tinggi Swasta di Bandung Utara). *EProceedings of Management*, 4(2).
- Bayaga, A. (2025). Leveraging AI-enhanced and emerging technologies for pedagogical innovations in higher education. *Education and Information Technologies*, 30(1), 1045–1072. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13122-y>
- Budiarto, D. S., Purnamasari, R., Yennisa., Surmayanti., Siradjuddin, I., Hermawan, A., & Herawan, T. (2018). Implementation of Indonesian National Qualification Framework to Improve Higher Education Students: Technology Acceptance Model Approach. *Computational Science and Its Applications – ICCSA 2018. ICCSA 2018. Lecture Notes in Computer Science()*, vol 10961. (pp. 382-394). Melbourne: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-95165-2\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-319-95165-2_21)

- Dhar, P. (2024). Economic impacts and prospects of blockchain-framework for analyzing blockchain adoption in supply chain management. Available at SSRN 4954254. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4954254>
- Dwihadiah, D., Gerungan, A., & Purba, H. (2024). Penggunaan ChatGPT di kalangan mahasiswa dan dosen Perguruan Tinggi Indonesia. *CoverAge: Journal of Strategic Communication*, 14(2), 130–145. <https://doi.org/10.35814/coverage.v14i2.6058>
- Firmansyah, A., & Warsono, S. (2022). Analisis penerimaan learning management system akuntansi terintegrasi menggunakan pendekatan UTAUT yang dimodifikasi dan teori difusi inovasi. *ABIS: Accounting and Business Information Systems Journal*, 10(3), 1-14. <https://doi.org/10.22146/abis.v10i3.79050>
- Fitrianto, P. K., & Syamsuar, D. (2022). Task-technology fit (TTF) dan unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Analisis model penerimaan teknologi di Perguruan Tinggi. *Jusifo: Jurnal Sistem Informasi*, 7(1), 21-31. <https://doi.org/10.19109/jusifo.v7i1.7870>
- García-Avilés, J.-A. (2020). Diffusion of innovation. *The International Encyclopedia of Media Psychology*, 1(8), 1–8. <https://doi.org/10.1002/9781119011071.iemp0137>
- Gumilang, W. S., Lazuardi, G. R., Indrawan, M. R., & Sulharis, H. F. (2024). Identifikasi faktor penentu dan penolak adopsi aplikasi telemedicine menggunakan teori difusi inovasi: Diffusion of innovation theory. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1492–1504. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i2.6046>
- Gümre, E. (2025). Investigating the factors influencing the adoption of artificial intelligence in higher education using PLS-SEM: The case of ChatGPT. *Structural Equation Modelling and Multivariate Research*, 2(1), 60–78. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15745146>
- Houston, D. D. (2019). Adopsi penerimaan digital payment pada kalangan milenial. *Medium*, 7(2), 55–67. [https://doi.org/10.25299/medium.2019.vol7\(2\).4094](https://doi.org/10.25299/medium.2019.vol7(2).4094)
- Imran, M., & Almusharraf, N. (2024). Google Gemini as a next generation AI educational tool: a review of emerging educational technology. *Smart Learning Environments*, 11(1), 22-32. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00310-z>
- Islam, R., & Ahmed, I. (2024). Gemini-the most powerful LLM: Myth or Truth. *2024 5th Information Communication Technologies Conference (ICTC)*, 303–308. <https://doi.org/10.1109/ICTC61510.2024.10602253>
- Ismail, M. N., Jameel, S. H., Al-Zeyadi, B. K. A., Saeed, A. M., Salman, S. M., Dakov, S., & Ali, H. (2024). Investigating three digital transformation theories TAM, TTF, and UTAUT. *2024 36th Conference of Open Innovations Association (FRUCT)*, 538–548. <https://doi.org/10.23919/FRUCT64283.2024.10749924>
- Kasmawati, Y., Putri, P. K., & Kusumaningsih, D. (2022). Peran integrasi model UTAUT dan TTF untuk kepuasan pengguna e-learning. *Jurnal Ekobistek*, 1(3), 222–227. <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v1i1i3.352>
- Laeni, I., & Pritama, A. D. (2024). Metode task technology fit pada penilaian tingkat kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan. *Jurnal Informatika Komputer, Bisnis Dan Manajemen*, 22(1), 31–39. <https://doi.org/10.61805/fahma.v22i1.108>
- Lim, T. L., & Lee, A. S. H. (2021). Extended TAM and TTF Model: A Framework for the 21st Century Teaching and Learning. *2021 International Conference on Computer & Information Sciences (ICCOINS)*, 334–339. <https://doi.org/10.1109/ICCOINS49721.2021.9497216>
- Mursityo, Y. T., & Saputra, M. C. (2019). Analisis penerimaan pengguna e-learning Fakultas Ilmu Komputer menggunakan model unified theory of acceptance and use of

- technology (UTAUT) dan task technology fit (TTF). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2480–2489.
- Murtanto, Nata, S., Noor, I. N., & Oktaviani, A. A. (2024). Disclosure and asymmetry information effect on the cost of equity capital with audit committee as a moderating variable. *Media Riset Akuntansi, Auditing & Informasi*, 24(2), 151–174. <https://doi.org/10.25105/v24i2.19684>
- Musrifah, A., Syafei, M. Y., & Narimawati, U. N. (2024). Analisis pengaruh penerapan sistem informasi sumber daya terintegrasi (SISTER) terhadap pencapaian kinerja dosen tetap di lingkungan Universitas Suryakencana. *Jurnal Media Teknik Dan Sistem Industri*, 8(2), 88–95. <https://doi.org/10.35194/jmtsi.v8i2.4045>
- Nordhoff, S., Malmsten, V., van Arend, B., Liu, P., & Happee, R. (2021). A structural equation modeling approach for the acceptance of driverless automated shuttles based on constructs from the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and the Diffusion of Innovation Theory. *Transportation Research Part F Traffic Psychology and Behaviour*. 78, 58-73. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2021.01.001>
- Ojiaku, O. C., Ezenwafor, E. C., & Osarenkhoe, A. (2024). Integrating TTF and UTAUT models to illuminate factors that influence consumers' intentions to adopt financial technologies in an emerging country context. *International Journal of Technology Marketing*, 18(1), 113–135. <https://doi.org/10.1504/IJTMKT.2024.135674>
- Putri, R. A., Putra, R. A., & Dalafranka, M. L. (2022). analisis penerimaan pengguna sistem informasi Akademik STIQ Al-Lathifiyyah menggunakan task technology fit. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 3(2), 111–132. <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v3i2.177>
- Raj, A., & Jeyaraj, A. (2023). Antecedents and consequents of industry 4.0 adoption using technology, organization and environment (TOE) framework: A meta-analysis. *Annals of Operations Research*, 322(1), 101–124. <https://doi.org/10.1007/s10479-022-04942-7>
- Ravishankar, K., & Logasakthi, K. (2023). Impact of artificial intelligence on students' sustainable education and career development using extended TOE framework. *Korea Review of International Studies*, 16(6), 22–35. <https://doi.org/10.70127/irjedt.vol.7.issue02.243>
- Rinaldo, A. B., Testiana, G., & Santi, R. (2020). Analisis Faktor Kesesuaian pada Teknologi SIMAK Dengan Tugas Dosen Menggunakan Model Task Technology Fit (Study Kasus: Universitas Tridinati Palembang). *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v1i1.1>
- Roumeliotis, K. I., & Tselikas, N. D. (2023). Chatgpt and open-ai models: A preliminary review. *Future Internet*, 15(6), 192. <https://doi.org/10.3390/fi15060192>
- Shang, L., Heckeley, T., Gerullis, M. K., Börner, J., & Rasch, S. (2021). Adoption and diffusion of digital farming technologies-integrating farm-level evidence and system interaction. *Agricultural Systems*, 190, 103074. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103074>
- Shin, S. Il, Kim, J. S., Negash, S., & Saeed, K. (2025). Does an organization's performance matter in adopting blockchain technology? Examining the impact of task-technology fit and trade-off effect among TOE factors on performance outcome. *Proceedings of the 58th Hawaii International Conference on System, Sciences*<https://doi.org/hdl.handle.net/10125/109671>
- Sofian, R., Likadja, D. W. V., Arnoldus, P. C., & Hingmadi, A. L. (2024). Analisis kemauan penggunaan Chatgpt dalam membantu proses belajar bagi sivitas akademika



- pendidikan tinggi di Nusa Tenggara Timur dengan pendekatan Diffusion of Innovation. *Jurnal Pengembangan Dan Adopsi Teknologi Informasi*, 1(2), 11–21.
- Suradi, A. (2025). A theoretical extension of technology organization environment (TOE) in E-Government: A systematic literature review and theory evaluation. *Journal of Computer Science and Technology (JCS-TECH)*, 5(1), 29–36. <https://doi.org/10.54840/jcstech.v5i1.361>
- Ullah, F., Qayyum, S., Thaheem, M. J., Al-Turjman, F., & Sepasgozar, S. M. E. (2021). Risk management in sustainable smart cities governance: A TOE framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120743. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120743>
- Wang, T. (2023). Navigating generative AI (ChatGPT) in higher education: Opportunities and challenges. *International Conference on Smart Learning Environments*, 215–225. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-5961-7\\_28](https://doi.org/10.1007/978-981-99-5961-7_28)
- Wangsa, I. W. M., Ariyanto, D., Mimba, N., & Hasibuan, H. T. (2025). Analyzing the adoption of taxpayer surveillance innovations with the diffusion of innovations model and UTAUT. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 15(1), 113–125. <https://doi.org/10.21456/vol15iss1pp113-125>

Lampiran

**Tabel 4. Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
<b>Relative Advantage (RA)</b>	Persepsi dosen bahwa penggunaan AI memberikan manfaat lebih baik dibanding metode lama.	RA1: AI meningkatkan efisiensi pengajaran RA2: AI meningkatkan kualitas pembelajaran RA3: AI mempermudah interaksi dosen-mahasiswa	(Gümre, 2025)
<b>Compatibility (COMP)</b>	Tingkat kesesuaian AI dengan nilai, pengalaman, dan kebutuhan mengajar dosen.	COMP1: AI sesuai dengan gaya mengajar COMP2: AI sesuai dengan materi kuliah COMP3: AI mudah diintegrasikan ke LMS	(Gümre, 2025)
<b>Complexity (COMPLX)</b>	Tingkat persepsi kesulitan penggunaan AI oleh dosen.	COMPLX1: AI sulit digunakan COMPLX2: AI memerlukan keterampilan teknis tinggi COMPLX3: Antarmuka AI membingungkan	(Gümre, 2025)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
<b>Technological (TECH)</b>	Kesiapan teknologi AI dalam institusi yang mendukung pengajaran dosen.	TECH1: Infrastruktur IT memadai TECH2: Sistem AI terintegrasi TECH3: Data dukung tersedia	(Lim & Lee, 2021)
<b>Organizational (ORG)</b>	Dukungan institusi terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran.	ORG1: Ada kebijakan resmi ORG2: Dukungan pimpinan proaktif ORG3: Fasilitas pelatihan tersedia	(Lim & Lee, 2021)
<b>Environmental (ENV)</b>	Tekanan eksternal dan lingkungan luar yang mendorong dosen menggunakan AI.	ENV1: Regulasi pemerintah mendukung ENV2: Tuntutan mahasiswa meningkat ENV3: Kompetisi antar kampus mendorong adopsi AI	(Lim & Lee, 2021)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
<b>Task-Technology Fit (TTF)</b>	Tingkat kecocokan antara fitur AI dengan kebutuhan tugas dosen.	TTF1: AI mendukung tugas pengajaran TTF2: AI mempermudah pelaksanaan tugas TTF3: AI meningkatkan produktivitas saya	(Ojiaku et al., 2024)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
<b>Adopsi AI (ADOPT)</b>	Keputusan dan intensi dosen untuk menggunakan AI dalam proses pembelajaran.	ADOPT1: Saya berniat menggunakan AI dalam waktu dekat ADOPT2: Saya sudah mulai menggunakan AI ADOPT3: Saya akan merekomendasikan AI ke kolega	(Ojiaku et al., 2024)
<b>Gender</b>	Moderator	0: Perempuan, 1: Laki-laki	