

Analisis Minat Mahasiswa dalam Menggunakan *E-learning* dengan Mengintegrasikan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Innovation Diffusion Theory* (IDT)

Ika Arthalia Wulandari^{1*}, Muhammad Ihsan Dacholfany², Guna Yanti Kemala Sari Siregar³

^{1,3}Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro

²Program Studi Administrasi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Metro

*email: ikaarthalia@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.31603/komtika.v6i1.7289>

Received: 06-07-2022, Revised: 09-07-2022, Accepted: 12-07-2022

ABSTRACT

Through E-learning students are encouraged to learn from their homes individually and not in groups as in traditional learning where there are classes and study groups. This gives students the opportunity to organize their time according to their preferences as they attend individual online courses in their homes. They also have the freedom to choose the online courses that they find useful for them and their needs. This study aims to explore and examine the factors that influence the behavioural intention of students to use e-learning. The relationship between Technology Acceptance Model (TAM) variables and Innovation Diffusion Theory (IDT) is integrated and explored to answer this goal. This research was conducted on 238 students of Muhammadiyah Metro University as active e-learning users. The findings show that of the 13 hypotheses developed, there are 4 that were rejected. It was found that there was no effect between relative advantage and perceived usefulness, perceived compatibility on perceived usefulness, relative advantage on perceived easy of use, and between perceived easy of use and perceived usefulness.

Keywords: *E-learning System, Innovation Diffusion Theory (IDT), Structural Equation Modeling, Technology Acceptance Model (TAM)*

ABSTRAK

Melalui *E-learning* peserta didik didorong untuk belajar dari rumah masing-masing secara individu dan tidak berkelompok seperti pada pembelajaran tradisional dimana terdapat kelas dan kelompok belajar. Hal ini memberi peserta didik kesempatan untuk mengatur waktu mereka berdasarkan preferensi mereka saat mereka menghadiri kursus daring secara individu di rumah mereka. Mereka juga memiliki kebebasan untuk memilih kursus daring yang mereka rasa berguna bagi mereka dan kebutuhan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi niat perilaku peserta didik untuk menggunakan *E-learning*. Hubungan antara variabel TAM dan Teori Difusi Inovasi diintegrasikan dan dieksplorasi untuk menjawab tujuan tersebut. Penelitian ini dilakukan kepada 238 mahasiswa Universitas Muhammadiyah Metro sebagai pengguna *E-learning* aktif. Temuan menunjukkan bahwa dari 13 hipotesis yang dibangun ada 4 hipotesis yang ditolak. Diperoleh bahwa tidak ada pengaruh antara keunggulan relatif (*relative advantage*) dengan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), persepsi kompatibilitas (*perceived compatibility*) terhadap persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), keunggulan relatif (*relative advantage*) terhadap persepsi kemudahan pengguna (*perceived easy of use*), serta antara persepsi kemudahan pengguna (*perceived easy of use*) terhadap persepsi kegunaan (*perceived usefulness*).

Kata-kata Kunci: *Teori Difusi Inovasi, Sistem E-learning, Structural Equation Modeling, Technology Acceptance Model (TAM).*

PENDAHULUAN

Istilah *E-learning* digunakan untuk merujuk pada pembelajaran daring, yang pada dasarnya merupakan jenis pelatihan dan pengajaran berbasis teknologi. Dalam pembelajaran

tersebut, peserta didik terlibat dalam berbagai kegiatan dalam lingkungan virtual. Pelatihan ini mencakup kegiatan seperti interaksi audiovisual dan investigasi dengan mata pelajaran yang berbeda. Melalui *E-learning*, baik pengajar maupun peserta didik mendapatkan kesempatan untuk berkomunikasi satu sama lain. Diyakini bahwa institusi pendidikan termasuk perguruan tinggi harus memberikan kemudahan bagi individu untuk mengakses kursus virtual ini [1].

Konsep *E-learning* dikenal sebagai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan cara menyediakan berbagai sumber pengetahuan dan informasi yang menantang keterbatasan geografis dan waktu untuk peserta didik [2]. Beberapa manfaat seperti penghematan biaya, peningkatan proses pembelajaran, akomodasi berbagai gaya belajar, peningkatan akses ke pengajar untuk peserta didik, konten kursus yang dinamis, dan pelatihan berkualitas yang dapat terstruktur atau tidak terstruktur dapat dimanfaatkan oleh organisasi yang memanfaatkan *E-learning*. Pendidikan tinggi, pendidikan dasar dan pelatihan perusahaan serta pelatihan pegawai pemerintah adalah beberapa bidang yang merasakan penggunaan dan penerapan *E-learning* [3], [4]. Hal ini menyiratkan bahwa ada perbedaan antara jenis pembelajaran tradisional dan daring. Melalui *E-learning*, peserta didik didorong untuk belajar dari rumah masing-masing secara individu dan tidak berkelompok seperti pada pembelajaran tradisional dimana terdapat kelas dan kelompok belajar. Ini juga memberi peserta didik kesempatan untuk mengatur waktu mereka berdasarkan preferensi mereka saat mereka menghadiri kursus daring secara individu di rumah mereka. Mereka juga memiliki kebebasan untuk memilih kursus daring yang mereka rasa berguna bagi mereka dan kebutuhan mereka.

Universitas Muhammadiyah Metro dalam tiga tahun terakhir telah menerapkan sistem pembelajaran secara daring dengan memanfaatkan *E-learning*. Aspek terbesar baik kegagalan maupun keberhasilan dapat dilihat dari aspek perilaku penerimaan sistem tersebut dalam sebuah organisasi baik kepuasan pengguna dan niat perilaku untuk menggunakannya [5], [6]. Dikarenakan dalam pelaksanaannya terbentur dengan paksaan kondisi dan situasi pandemi, maka penerimaan peralihan dari pembelajaran tradisional ke pembelajaran daring menggunakan *E-learning* sulit untuk diukur. Baik peserta didik maupun pengajar dipaksa untuk bisa dalam memanfaatkan *E-learning* tersebut. Kunci awal untuk berhasil menerapkan teknologi dalam lingkungan pendidikan adalah kemampuan untuk merangkul teknologi di antara pengguna, terutama dalam hal pembelajaran, di mana aktor utamanya adalah pengajar dan peserta didik.

Kepuasan individu terhadap *E-learning* mendapat banyak perhatian peneliti yang menggunakan sejumlah model teoritis berbeda untuk menilai kepuasan ini tetapi ada kekurangan model untuk menilai kegunaan [2], [7]. Kesenjangan juga meluas ke pemahaman *E-learning* dan penggunaannya termasuk pengaruhnya terhadap kinerja pembelajaran di perguruan tinggi [8]. Dalam upaya untuk menjembatani kesenjangan ini, studi ini mengeksplorasi hubungan antara variabel TAM dan IDT dalam model yang sama. Melalui penggunaan IDT sebagai latar belakang teori, penelitian ini mengeksplorasi pengaruh determinan motivasional pada konstruksi TAM yang dipandang sebagai tambahan yang bermanfaat bagi pengetahuan yang ada dalam hal ini. Secara khusus, lima faktor sedang diselidiki dalam studi saat ini yaitu: keuntungan relative (*relative advantage*), kompleksitas (*complexity*), *observability*, *perceived compatibility* dan *perceived enjoyment* sebagai faktor yang menentukan (*perceived usefulness*) (kegunaan yang dirasakan), *perceived of easy to use*

(kemudahan penggunaan yang dirasakan) dan *Behaviour of Intention to Use* (niat perilaku untuk menggunakan sistem *E-learning*).

METODE

Semua konstruksi penelitian dari model yang diusulkan dalam penelitian ini diadopsi dari literatur sebelumnya. Dari hasil hipotesis yang dikembangkan sebelumnya, kami mengusulkan model dengan lingkungan yang berbeda, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Model ini akan mengungkapkan bagaimana faktor faktor yang mempengaruhi niat penerimaan peserta didik dalam proses adopsi teknologi e-learning di Perguruan Tinggi. Validitas dan penerapan model yang diusulkan akan diuji berdasarkan hipotesis berikut.

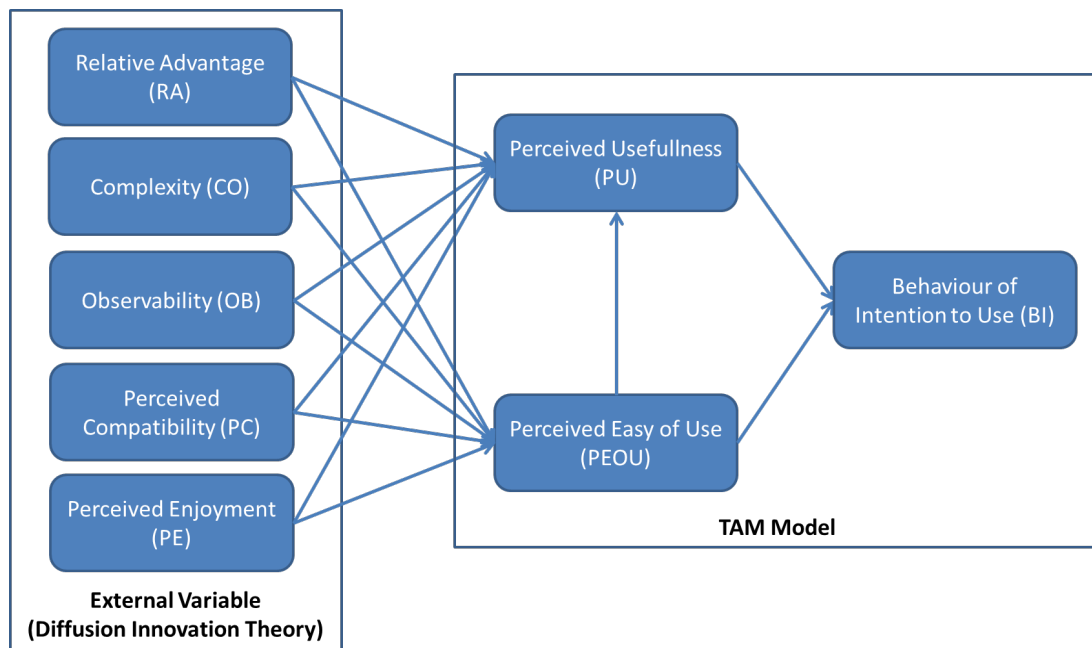
- H₁ : *Relative Advantage* (RA) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU)
- H₂ : *Complexity* (CO) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU)
- H₃ : *Observability* (OB) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU)
- H₄ : *Perceived Compatibility* (PC) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU)
- H₅ : *Perceived Enjoyment* (PE) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU)
- H₆ : *Relative Advantage* (RA) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Easy of Use* (PEOU)
- H₇ : *Complexity* (CO) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Easy of Use* (PEOU)
- H₈ : *Observability* (OB) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Easy of Use* (PEOU)
- H₉ : *Perceived Compatibility* (PC) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Easy of Use* (PEOU)
- H₁₀ : *Perceived Enjoyment* (PE) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Easy of Use* (PEOU)
- H₁₁ : *Perceived Usefulness* (PU) memiliki hubungan positif terhadap *Behaviour of Intention Use* (BIU)
- H₁₂ : *Perceived Easy of Use* (PEOU) memiliki hubungan positif terhadap *Behaviour of Intention Use* (BIU)
- H₁₃ : *Perceived Easy of Use* (PEOU) memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU)

Pengembangan Instrumen

Kami menggunakan kuesioner survei yang berfungsi untuk mengukur konstruksi yang diadopsi dari beberapa literatur berdasarkan model penelitian ini. Untuk mengukur setiap konstruk, pertanyaan telah disiapkan dan disesuaikan dengan penelitian sebelumnya. Pengukuran untuk tiap variabel menggunakan skala likert dengan 5 alternatif pilihan yaitu Sangat Setuju (5), Setuju (4), Netral (3), Tidak Setuju (2) dan Sangat Tidak Setuju (1). Dimana untuk pernyataan yang bersifat negatif bobot penyekoran dilakuakn secara terbalik. Kuesioner dibagi menjadi 3 bagian, bagian pertama adalah data pribadi terkait demografi, bagian kedua pernyataan terkait TAM Model yang terdiri dari 3 sub pernyataan yaitu *Perceived of Easy to Use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan) dan *Behaviour of Intention to Use* (niat perilaku untuk menggunakan sistem *E-learning*) dan bagian terakhir pernyataan terkait IDT yang terdiri

dari 5 sub pernyataan yaitu keuntungan relative (*relavite advantage*), kompleksitas *complexity*), *Observability*, *Perceived Compatibility* dan *Perceived Enjoyment*.

Uji keterbacaan kuesioner dilakukan untuk memeriksa pembacaan dan menentukan apakah tujuan kuesioner yang diterjemahkan dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia memiliki kesamaan makna. Tes keterbacaan dilakukan oleh 15 yang berasal tidak hanya berlatar belakang ilmu komputer. Kuesioner kemudian di revisi berdasarkan umpan balik yang diperoleh dari hasil tes keterbacaan untuk mencapai makna yang sama dengan kuesioner asli.



Gambar 1. Model Penelitian

Sampel

Untuk menguji hipotesis penelitian ini, kami mengumpulkan data melalui kuesioner *online* yang disebar dengan memanfaatkan *Google Form*. Metode pengambilan sampel yang kami lakukan adalah sampel acak berdasarkan (*cluster random sampling*) dimana pengambilan sampel menggunakan populasi tidak terdiri dari individu-individu melainkan kelompok individu atau cluster [9]. Cluster sampel untuk penelitian ini adalah mahasiswa pada Fakultas Ilmu Komputer dengan syarat merupakan pengguna aktif e-learning Universitas Muhammadiyah Metro (SPADA). Sehingga kuesioner kami terbuka hanya untuk cluster terpilih. Data yang diperoleh adalah sebanyak 265 kuesioner, namun kami melakukan penyaringan terhadap data yang tidak valid. Dari jumlah kuesioner yang diperoleh, sebanyak 238 data kuesioner yang valid dan siap untuk diolah. Data yang tidak valid dipilih berdasarkan pada data yang sama dan data yang diisi dengan tidak sebenarnya oleh responden yang diketahui melalui pernyataan jebakan pada kuesioner.

Metode Analisis Data

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Kami menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menganalisis dan menilai model struktur yang dilakukan dalam perangkat Lunak SmartPLS v3.3.9 untuk memproses data. SEM Analisis merupakan alat yang ampuh untuk pengembangan teori [10],

[11], selain itu juga dapat digunakan untuk menilai hubungan yang berbeda antar variabel pada waktu yang sama. SEM digunakan untuk menganalisis fungsi ketidaksesuaian antara matriks kovarians sampel yang dipelajari dan matriks kovarians yang dipasang dengan model tertentu berdasarkan hubungan tersebut [12]. Untuk mendapatkan model yang fit, kami memilih standar faktor loading dari masing-masing indikator harus lebih besar dari 0,7 [13]. Berdasarkan hal tersebut, ada satu indikator yang ditolak (nilai <0,7) pada variabel *Complexity* sehingga perlu untuk dibuang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat konsistensi jawaban dalam satu variabel dan untuk menilai apakah data yang diperoleh telah dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Skor *Cronbach's alpha* dan *composite variable* adalah dua cara yang digunakan untuk mengukur reliabilitas penelitian ini. Hasil *composite variable* akan menunjukkan skor yang memuaskan jika di atas 0,7 [14] dan begitu juga untuk hasil *Cronbach's alpha* akan menunjukkan skor yang memuaskan jika di atas 0,7 [15]. Hasil dari *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* ditunjukkan pada Tabel 1 dengan signifikan $p > 0,01$. Seluruh variabel memenuhi syarat diatas 0,7. Hal ini menunjukkan jika data yang diperoleh memenuhi syarat fit dan konsisten sehingga dapat digunakan untuk menguji hipotesis.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
<i>Behaviour of Intention to Use (BIU)</i>	0,838	0,905
<i>Complexity (CO)</i>	0,788	0,904
<i>Observability (OB)</i>	0,858	0,904
<i>Perceived Compatibility (PC)</i>	0,865	0,917
<i>Perceived Easy of Use (PEOU)</i>	0,901	0,927
<i>Perceived Enjoyment (PE)</i>	0,960	0,980
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	0,857	0,913
<i>Relative Advantage (RA)</i>	0,883	0,921

Uji Validitas

Untuk pengujian validitas indikator dalam penelitian ini, perlu dihitung nilai validitas konvergen dan validitas diskriminan [14], [15]. Nilai validitas konvergen diperoleh dengan menghitung nilai *Average Variance Extracted (AVE)*, dimana nilainya harus diatas 0,5 [16] seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2. Nilai diskriminan validitas dapat mencari hubungan antara variabel laten dengan AVE [17]. Hasilnya disajikan pada Tabel 2, di mana angka pada diagonal (tebal) adalah faktor pemuatan setiap item. Indikator akan dinyatakan valid jika nilai loading faktor tertinggi tetap pada konstruk dan harus lebih besar dari faktor lainnya [17], artinya indikator tersebut tidak dipengaruhi oleh indikator lain.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

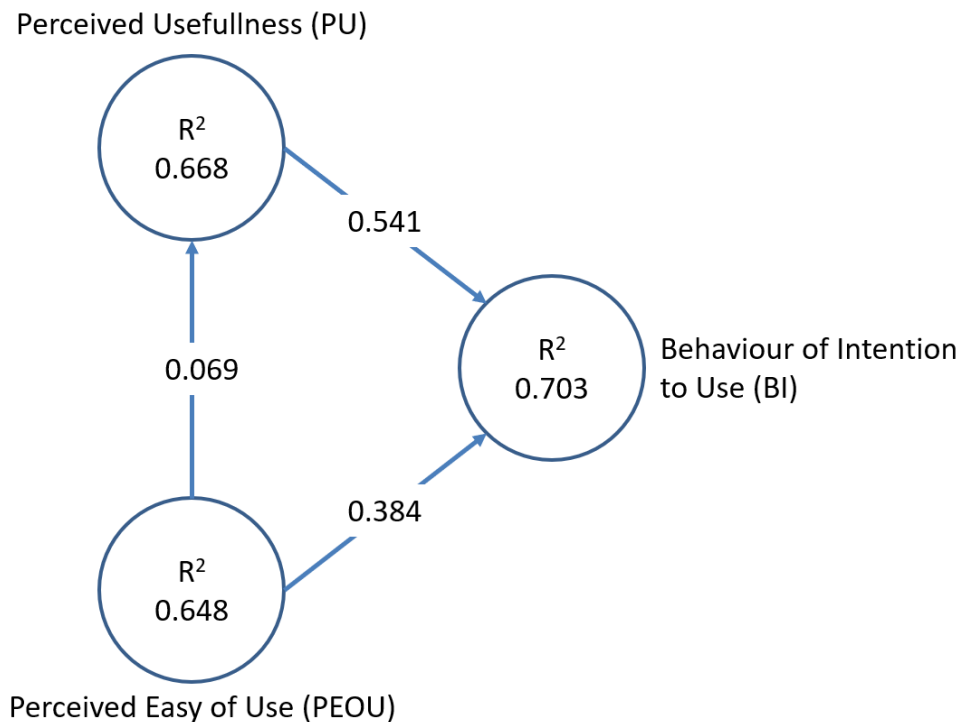
Variabel	BIU	CO	OB	PC	PEOU	PE	PU	RA
<i>Behaviour of Intention to Use (BIU)</i>	0,874							
<i>Complexity (CO)</i>	0,720	0,908						
<i>Observability (OB)</i>	0,801	0,849	0,838					
<i>Perceived Compatibility (PC)</i>	0,780	0,846	0,822	0,887				
<i>Perceived Easy of Use (PEOU)</i>	0,727	0,642	0,687	0,701	0,847			
<i>Perceived Enjoyment (PE)</i>	0,798	0,651	0,701	0,696	0,701	0,981		
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	0,784	0,632	0,744	0,683	0,634	0,665	0,883	

<i>Relative Advantage (RA)</i>	0,702	0,757	0,833	0,706	0,626	0,691	0,625	0,864
Average Variance Extracted (AVE)	0,764	0,825	0,703	0,786	0,718	0,961	0,779	0,746

*Catatan: Angka pada diagonal dan huruf tebal adalah *Average Variance Extracted (AVE)*. Angka-angka lainnya adalah kuadrat korelasi

Uji Hipotesis

Langkah terakhir yang kami lakukan untuk mendapatkan hasil penelitian adalah uji hipotesis. Pengujian ini menggunakan fitur *bootstrapping* pada SMARTPLS. *Bootstrapping* merupakan proses untuk menilai tingkat signifikansi atau probabilitas dari *direct*, *indirect* dan *total effects*. Hasil perhitungan ditunjukkan pada Tabel 3. Selain itu, kami juga menguji hipotesis dengan menganalisis struktur model yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Hasil Model Penelitian

Tabel 3. Uji Hipotesis

Hipotesis	Path Coeffisien	STDEV	T Stat.	P Values	Keterangan
H ₁ Relative Advantage (RA) -> Perceived Usefulness (PU)	-0.166	0,135	1,227	0,110	Ditolak
H ₂ Complexity (CO) -> Perceived Usefulness (PU)	-0,864	0,319	2,709	0,003	Diterima
H ₃ Observability (OB) -> Perceived Usefulness (PU)	1.323	0.322	4.107	0.000	Diterima
H ₄ Perceived Compatibility (PC) -> Perceived Usefulness (PU)	0.213	0.199	1.073	0.142	Ditolak
H ₅ Perceived Enjoyment (PE) -> Perceived Usefulness (PU)	0.218	0.147	1.683	0.069	Diterima
H ₆ Relative Advantage (RA) -> Perceived Easy of Use (PEOU)	0.028	0.117	0.242	0.405	Ditolak
H ₇ Complexity (CO) -> Perceived Easy of Use (PEOU)	-0.318	0.213	1.696	0.068	Diterima
H ₈ Observability (OB) -> Perceived Easy of Use (PEOU)	0.273	0.319	2.709	0.003	Diterima

H ₉	Perceived Compatibility (PC) -> Perceived Easy of Use (PEOU)	0.575	0.164	3.510	0.000	Diterima
H ₁₀	Perceived Enjoyment (PE) -> Perceived Easy of Use (PEOU)	0.297	0.112	2.659	0.004	Diterima
H ₁₁	Perceived Usefulness (PU) -> Behaviour of Intention Use (BIU)	0.541	0.068	7.999	0.000	Diterima
H ₁₂	Perceived Easy of Use (PEOU) -> Behaviour of Intention Use (BIU)	0.384	0.088	4.345	0.000	Diterima
H ₁₃	Perceived Easy of Use (PEOU) -> Perceived Usefulness (PU)	0.069	0.156	0.440	0.330	Ditolak

Berdasarkan hasil yang telah disajikan pada Tabel 3, dapat diketahui bahwa ada 4 hipotesis yang ditolak dari jumlah 13 hipotesis. H₁ ditolak, dimana tidak ada pengaruh antara Keunggulan Relatif (*Relative Advantage*) dengan Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) berdasarkan taraf signifikansi 0.05. Hal ini dikarenakan nilai T hitung H₁ lebih rendah dari pada T tabel yaitu 1.651281, dimana nilai T hitungnya adalah 1,227. Selanjutnya untuk hipotesis H₄, H₆ dan H₁₃ juga ditolak, sehingga tidak ada pengaruh antara Persepsi Kompatibilitas (*Perceived Compatibility*) terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) untuk H₄, tidak ada pengaruh antara Keunggulan Relatif (*Relative Advantage*) terhadap Persepsi Kemudahan Pengguna (*Perceived Easy of Use*) untuk H₆ dan tidak ada pengaruh juga antara Persepsi Kemudahan Pengguna (*Perceived Easy of Use*) terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) untuk H₁₃. Selain keempat hipotesis yang ditolak, semua hipotesis (H₂, H₃, H₅, H₇, H₈, H₉, H₁₀, H₁₁, H₁₂) diterima dengan kualitas hubungan berpengaruh sangat positif terhadap Perilaku Niat Penggunaan (*Behaviour of Intention Use*).

Koefisien determinasi yang disimbolkan dengan R² yang dipilih sebagai fungsi model fitness, nilai p yang semakin mendekati 1 maka akan semakin berpengaruh [18]. Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa nilai koefisien Determinasi (R²) pada variabel Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) adalah sebesar 0,668. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel secara simultan memiliki pengaruh yaitu sebesar 66,8% terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*), sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diuji dalam penelitian. Selanjutnya untuk nilai koefisien (R²) variabel Persepsi Kemudahan Pengguna (*Perceived Easy of Use*) adalah sebesar 0,648. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel secara simultan memiliki pengaruh yaitu sebesar 64,8% terhadap Persepsi Kemudahan Pengguna (*Perceived Easy of Use*), sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diuji dalam penelitian. Dan yang terakhir nilai koefisien Determinasi (R²) pada variabel Perilaku Niat Penggunaan (*Behaviour of Intention Use*) adalah sebesar 0,703 sehingga hal ini menunjukkan bahwa semua variabel secara simultan memiliki pengaruh yaitu sebesar 70,3% Perilaku Niat Penggunaan (*Behaviour of Intention Use*).

Pengembangan model penerimaan teknologi dengan menggabungkan TAM dengan IDT dalam penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi unsur-unsur yang mempengaruhi Perilaku niat Penggunaan mahasiswa dalam hal penggunaan teknologi sistem *E-learning* pada Perguruan Tinggi. Studi ini merupakan langkah maju dengan menerapkan IDT ke dalam Model TAM. Melalui model yang diusulkan, penelitian ini menyelidiki bagaimana Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*), Persepsi Kemudahan Pengguna (*Perceived Easy of Use*) dan Perilaku Niat Penggunaan (*Behaviour of Intention Use*) dengan lima karakteristik inovasi yang diadopsi dari Teori Inovasi Difusi. Keseluruhan hipotesis dan model penelitian dikonfirmasi berdasarkan

temuan pada hasil analisis data. Penelitian yang mengkaji beberapa faktor pada IDT yaitu Keuntungan Relative (*Relative Advantage*), Kompleksitas (*Complexity*), Observability, Persepsi Kompatibiliti (*Perceived Compatibility*), dan Persepsi Kesenangan (*Persepsi Enjoyment*).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 13 hipotesis yang dibangun ada 4 hipotesis yang ditolak. Pengujian hipotesis menghasilkan bahwa tidak ada pengaruh antara Keunggulan Relatif (*Relative Advantage*) dengan Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*), Persepsi Kompatibilitas (*Perceived Compatibility*) terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*), Keunggulan Relatif (*Relative Advantage*) terhadap Persepsi Kemudahan Pengguna (*Perceived Easy of Use*), serta antara Persepsi Kemudahan Pengguna (*Perceived Easy of Use*) terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*). Dalam studi saat ini, *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Innovation Diffusion Theory* (IDT) divalidasi dalam konteks pendidikan yang memberikan lebih. Studi ini menyoroti bahwa integrasi TAM dan IDT dapat mempengaruhi hasil studi secara positif. Studi ini menemukan bahwa beberapa pemangku kepentingan seperti perancang sistem, pengembang, dan pelanggan institusional sistem *E-learning* secara bijaksana mempertimbangkan kebutuhan siswa dan memastikan bahwa sistem tertentu secara efisien memenuhi tuntutan mereka. Adopsi pengguna sistem *E-learning* dapat sangat ditentukan oleh lima fitur canggih dengan sistem *E-learning*. Studi ini merekomendasikan lebih banyak penelitian untuk dilakukan menyelidiki hubungan antara kompleksitas sistem *E-learning* dan kegunaan yang dirasakan. Studi tindak lanjut juga perlu untuk mengeksplorasi peran yang tepat dimainkan oleh *observability* dalam *E-learning* terutama yang dilaporkan sebagai dampak yang tidak signifikan pada persepsi kemudahan penggunaan *E-learning*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Metro khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan pembiayaan penelitian ini dan telah mendukung selama berjalannya kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. R. Amado-Salvatierra, J. R. Hilera, S. O. Tortosa, R. H. Rizzardini, and N. Piedra, "Towards a semantic definition of a framework to implement accessible e-learning projects," *J. Univers. Comput. Sci.*, vol. 22, no. 7, pp. 921–942, 2016.
- [2] S. S. Liaw and H. M. Huang, "Perceived satisfaction, perceived usefulness and interactive learning environments as predictors to self-regulation in e-learning environments," *Comput. Educ.*, vol. 60, no. 1, pp. 14–24, 2013, doi: 10.1016/j.compedu.2012.07.015.
- [3] W. M. Al-Rahmi *et al.*, "Use of E-Learning by University Students in Malaysian Higher Educational Institutions: A Case in Universiti Teknologi Malaysia," *IEEE Access*, vol. 6, pp. 14268–14276, 2018, doi: 10.1109/ACCESS.2018.2802325.
- [4] F. A. D. M. Pereira, A. S. M. Ramos, M. A. Gouvêa, and M. F. Da Costa, "Satisfaction and continuous use intention of e-learning service in Brazilian public organizations," *Computers in Human Behavior*, vol. 46, pp. 139–148, 2015, doi:

- 10.1016/j.chb.2015.01.016.
- [5] M. Al-Qahtani, M. Al-Qahtani, and H. Al-Misehal, "Learner satisfaction of e-Learning in workplace: Case of oil company in Middle East," *Proc. 2013 10th Int. Conf. Inf. Technol. New Gener. ITNG 2013*, pp. 294–298, 2013, doi: 10.1109/ITNG.2013.47.
- [6] H. Mohammadi, "Investigating users' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model," *Comput. Human Behav.*, vol. 45, pp. 359–374, 2015, doi: 10.1016/j.chb.2014.07.044.
- [7] W. M. Al-Rahmi, M. S. Othman, and L. M. Yusuf, "Exploring the factors that affect student satisfaction through using E-learning in Malaysian higher education institutions," *Mediterr. J. Soc. Sci.*, vol. 6, no. 4S1, pp. 299–310, 2015, doi: 10.5901/mjss.2015.v6n4s1p299.
- [8] V. Chang, "International Journal of Information Management Review and discussion : E-learning for academia and industry," *Int. J. Inf. Manage.*, vol. 36, no. 3, pp. 476–485, 2016.
- [9] R. A. Purnomo, *Menulis Penelitian*. 2017.
- [10] E. Livote, "Introduction to Structural Equation Modeling Using SPSS and AMOS. Niels J. Blunch. Thousand Oaks, CA: Sage, 2008, 270 pages, \$39.95.," *Struct. Equ. Model. A Multidiscip. J.*, vol. 16, no. 3, pp. 556–560, 2009, doi: 10.1080/10705510903008345.
- [11] F. Monecke, A. and Leisch, "semPLS : Structural Equation Modeling Using Partial Least Squares," *J. Stat. Softw.*, vol. 48, no. 3, pp. 1–32, 2012.
- [12] Hu L.-T. and Bentler P. M., "103. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives.," *Struct. Equ. Model.*, vol. 6, no. July 2012, pp. 1–55, 1999.
- [13] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate data analysis. Pearson Education Limited*. 2014.
- [14] J. . Nunnally, *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill, 1978.
- [15] J. Nunnally and I. Bernstein, *Psychometric Theory, 3rd Edition*. New York: McGraw-Hill, 1994.
- [16] R. B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, vol. 77, no. 27. 2011.
- [17] W. W. Chin, "Issues and opinion on structural equation modeling. MIS Quarterly, MIS Quarterly & The Society for Information Management," pp. 1–1, 1998.
- [18] M. Li, Z. Xu, L. Yu, M. Lei, and B. An, "Application Research on Coal Analysis of Near Infrared Spectroscopy (NIRS) by Intelligent Algorithms," pp. 2416–2419, 2010.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)