

## PENERIMAAN TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN STUDI KASUS: CALON GURU DI INDONESIA

Tika Adilah Mutiara<sup>1</sup>, Fani Nurona Cahya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Bina Sarana Informatika  
e-mail: tika.tam@bsi.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Bina Sarana Informatika  
e-mail: fani.foc@bsi.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini mencoba untuk menguji penerimaan calon guru terhadap penggunaan teknologi dalam pendidikan dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model (TAM)* sebagai pendekatan analisis. Ada Empat faktor TAM yaitu Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*), Persepsi Manfaat (*Perceived usefulness*), sikap terhadap penggunaan komputer (*Attitude Toward Computer Use*), dan niat untuk menggunakan (*Intention to Use*). Niat Perilaku digunakan sebagai faktor model evaluasi untuk mengukur penerimaan teknologi oleh calon guru dan total empat hipotesis diajukan. Sebuah kuesioner online dilakukan untuk mengekstraksi informasi dari calon guru di berbagai universitas di Indonesia dan total responden sebanyak 120 responden dikumpulkan. Hasil analisis menjelaskan bahwa penerimaan untuk penggunaan Teknologi dapat dijelaskan oleh faktor-faktor yang dievaluasi. Temuan kami menggambarkan bahwa dari empat hipotesis terdapat tiga hipotesis yang memiliki konstruk yang saling terkait (diterima) sedangkan satu hipotesis yaitu Persepsi Manfaat (*Perceived usefulness*) kepada sikap terhadap penggunaan komputer (*Attitude Toward Computer Use*) tidak saling terkait (ditolak). Untuk menjelaskan perilaku calon guru terhadap penggunaan teknologi dalam Pendidikan, sikap terhadap penggunaan komputer (*Attitude Toward Computer Use*) ditentukan sebagai faktor kunci.

**Kata Kunci:** Penerimaan Teknologi, Calon Guru, *Technology Acceptance Model (TAM)*

### Abstract

*This study tries to examine the acceptance of prospective teachers to the use of technology in education by using the Technology Acceptance Model (TAM) method as an analytical approach. There are four TAM factors, namely Perception of Ease of Use, Perceived usefulness, Attitudes Towards Computer Use, and Intention to Use. Behavioral intention is used as an evaluation model factor to measure technology acceptance by prospective teachers and a total of four hypotheses are proposed. An online questionnaire was conducted to extract information from prospective teachers at various universities in Indonesia and a total of 120 respondents were collected. The results of the analysis explain that acceptance for the use of technology can be explained by the factors being evaluated. Our findings illustrate that of the four hypotheses there are three hypotheses that have a construct that is interrelated (accepted) while one hypothesis is Perceived Usefulness for attitudes towards computer use are not interrelated (rejected). To explain the behavior of prospective teachers towards the use of technology in education, the attitude towards computer use is determined as a key factor.*

**Keywords:** *Technology Acceptance, Prospective Teachers, Technology Acceptance Model (TAM)*

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kemajuan bangsa. Indonesia memiliki beberapa jenjang pendidikan, mulai dari pra sekolah (PAUD, TK, dsb.), sekolah dasar (SD, MI, dsb.), sekolah lanjut tingkat pertama (SMP, MTS, dsb.), sekolah lanjut tingkat atas (SMA, SMK, MA, dsb.) (Kemendikbud, 2013). Pendidikan memegang peran sangat penting bagi kelangsungan hidup suatu bangsa, karena pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam suatu negara (Wilson, 2018).

Peran penting pendidikan dalam mengolah sumber daya manusia (SDM) yang berkompeten merupakan salah satu alasan untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Rafiei & Davari, 2015). Salah satu yang mendukung dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan penerapan teknologi (Kapur, 2019). Teknologi digital dalam pendidikan telah berubah dengan cepat di tangan, dan tetap relatif konstan di sisi lain. Pada tingkat teknologi, telah terjadi perubahan cepat dalam evolusi teknologi digital yang berpotensi digunakan secara penuh untuk pendidikan (Ng, 2015). Sudah waktunya di Indonesia menerapkan teknologi dalam pendidikan agar mampu mengikuti perkembangan zaman.

Teknologi telah berkembang pesat pada era globalisasi saat ini, dimana banyak pekerjaan manual kini telah beralih ke era digital dan serba mesin (Cascio & Montealegre, 2016). Teknologi informasi mempunyai dampak yang paling dominan terhadap perubahan lingkungan pendidikan. Teknologi informasi yang sekarang lazim digunakan banyak orang, sebenarnya merupakan perpaduan antara teknologi komputer, komunikasi dan otomatisasi yang telah bercampur menjadi satu sehingga sulit untuk memisahkannya. Pesatnya perkembangan teknologi informasi (TI) memberikan kemudahan dalam banyak bidang pendidikan. TI berperan untuk memudahkan dan mempercepat suatu pekerjaan sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal. Penggunaan TI berbasis komputer telah banyak digunakan dalam hampir seluruh organisasi (Hartono, 2018). Penting untuk mengintegrasikan alat TIK ke dalam kurikulum dan metode pengajaran. Ini dianggap penting dalam membawa perbaikan dalam kualitas pembelajaran (Gupta, 2012). Penggunaan teknologi dapat mengatasi keterbatasan waktu dan tempat

untuk mendistribusikan materi pelajaran, mengumpulkan dan menyerahkan tugas secara lebih terorganisir (Lin, Persada, & Nadlifatin, 2014) selain itu dengan penggunaan teknologi, sekolah dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan biaya lebih murah (Kaur, 2015).

Dalam pengguna teknologi dibidang pendidikan, guru membentuk mayoritas besar karena mereka bertindak sebagai pendorong dalam integrasi teknologi yang efektif untuk pengajaran dan pembelajaran di sekolah-sekolah (Teo, Milutinović, & Zhou, 2016).

Oleh karena itu, tingkat penerimaan teknologi guru telah dianggap sebagai salah satu penentu utama agenda tersebut (Aypay, Çelik, Aypay, & Sever, 2012). tanpa penerimaan guru tentang teknologi, hampir tidak mungkin demikian mengembangkan proyek teknologi pendidikan. Ini karena guru keduanya adalah penjaga gerbang teknologi dan sumber terpenting menyampaikan informasi di ruang kelas (Martin, 2000).

Studi ini mencoba untuk menguji model yang memprediksi tingkat penerimaan teknologi para calon guru di Indonesia. Ada beberapa model yang dikembangkan untuk mengintegrasikan teknologi kedalam pendidikan salah satunya dan yang paling populer adalah *Technology Acceptance Model* (TAM). Diperkenalkan dan dikembangkan oleh (Davis, 1989), TAM membahas masalah bagaimana pengguna menerima dan menggunakan teknologi.

## 2. Metode Penelitian

### Metode Analisis Data

Bagian terpenting dari setiap proyek penelitian adalah proses perencanaan. Pernyataan ini berlaku untuk analisis data Langkah pertama dari analisis data adalah biasanya untuk menggambarkan sampel dan kemudian subkelompok di dalamnya contoh. Distribusi frekuensi, rata-rata, median, mode, rentang, dan standar deviasi adalah yang paling umum digunakan statistik untuk menyelesaikan tugas ini (Thompson, 2009).

#### A. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode sensorik dengan mana atribut makanan atau produk diidentifikasi dan diukur menggunakan subyek manusia yang telah dilatih khusus untuk tujuan ini (Hootman, Muñoz, & Civille, 2008). Analisis deskriptif sensoris melibatkan diskriminasi dan deskripsi kualitatif dan faktor sensorik

kuantitatif produk oleh panel terlatih. Misalnya, Flavour Profile, Profil Tekstur, metode SpectrumTM, dan Analisis Deskriptif Kuantitatif dapat diterapkan sebagai metode analisis sensoris deskriptif (J. Yang & Lee, 2019).

#### B. Analisis Statistik

Statistik adalah cabang ilmu yang berhubungan dengan pengumpulan, organisasi, analisis data, dan menggambar kesimpulan dari sampel ke seluruh populasi. Ini membutuhkan desain penelitian yang tepat, pemilihan sampel penelitian yang tepat dan pilihan uji statistik yang sesuai. Pengetahuan statistik yang memadai diperlukan untuk merancang studi epidemiologi atau uji klinis yang tepat. Metode statistik yang tidak tepat dapat menghasilkan kesimpulan yang keliru yang dapat menyebabkan praktik yang tidak etis (Ali, 2016).

Statistik adalah model yang kurang berbasis, tetapi lebih algoritmik. Teori belajarnya juga dapat lebih fokus secara langsung pada sejumlah parameter menarik dan tidak memodelkan parameter gangguan. Pemahaman matematis tentang algoritma adalah kerja keras dan konsekuensi praktisnya adalah kurang terlihat. Replikabilitas biasanya suatu keharusan, dan di sini statistik bertindak terutama sebagai uji kualitas kasar (Bühlmann & Geer, 2018).

#### **Metode *Technology Acceptance Model (TAM)***

Literatur penerimaan teknologi telah muncul lebih dari yang tiga dekade terakhir yang berusaha menyediakan model empiris keyakinan sebelumnya yang mempengaruhi adopsi teknologi yang di gunakan. Banyak teori yang berbeda telah dikembangkan, termasuk model penerimaan teknologi (Davis, 1989), dan teori-teori terintegrasi tentang penerimaan dan penggunaan teknologi. Model-model ini memberi nomor faktor inti yang terlibat dalam keputusan tentang teknologi penerimaan dan penggunaan. Dalam formulasi paling populer berbasis pada TAM, sikap dan niat untuk menggunakan teknologi dipengaruhi oleh efektivitas atau kinerja peningkatan dan kemudahan penggunaan atau harapan bisnis (Lemay, Morin, Bazalais, & Doleck, 2018).

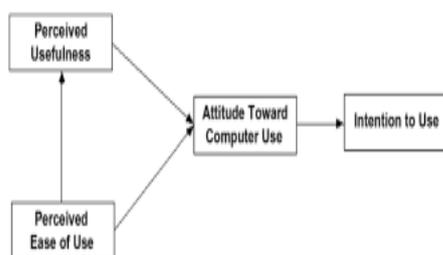
TAM adalah model yang banyak digunakan untuk penerimaan teknologi. Ini berawal dari teori aksi yang beralasan untuk dijelaskan perilaku penggunaan komputer.

Dalam TAM, niat perilaku individu menggunakan teknologi secara langsung dipengaruhi oleh sikap yang kemudian diprediksi oleh dua faktor penting: Persepsi Kemudahan Penggunaan dan Persepsi Kegunaan (Y. Yang & Wang, 2019)

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikembangkan oleh (Davis, 1989). Menurut (Al-emran, Mezhuyev, & Kamaludin, 2018) dilaporkan bahwa karena kemampuan beradaptasi, kesederhanaan, dan kesehatan TAM, itu menjadi salah satu model yang paling umum digunakan untuk mengukur penerimaan TAM telah menyaksikan banyak hal modifikasi dan peningkatan yang pada gilirannya berkontribusi untuk meningkatkan pembelajaran dan penerimaan. Berkembangnya badan penelitian telah berkonsentrasi pada berbagai perspektif sehubungan dengan Pengembangan TAM. Berdasarkan berbagai perspektif penelitian. Ulasan literatur yang ada mengabaikan investigasi TAM berkaitan dengan pendidikan secara umum, dan untuk mengklasifikasikannya studi dari sudut pandang tujuan penelitian, metode penelitian, distribusi negara, disiplin / konteks, tingkat pendidikan, dan distribusi studi TAM sepanjang tahun mereka publikasi secara spesifik. Tinjauan literatur sistematis saat ini menemukan bahwa masalah-masalah itu sangat penting memahami tren penelitian TAM dengan mengacu pada studi. Menurut (Nugroho & Fajar, 2018) *Technology Acceptance Model (TAM)*, adaptasi dari *Theory of Reasoned Action (TRA)*, menyatakan bahwa penggunaan sistem dipengaruhi oleh niat perilaku. Niat dipengaruhi oleh keyakinan pengguna yang terdiri dari manfaat yang dirasakan dan persepsi kemudahan penggunaan sistem. Awalnya, TAM menggabungkan variabel sikap (sikap terhadap penggunaan), tetapi kemudian menghapusnya karena perannya yang lemah dalam memediasi hubungan antara minat dan keyakinan. Menurut TAM, ketika teknologi dianggap berguna dan mudah digunakan, akan ada sikap positif dan kemauan untuk menggunakan sistem dan selanjutnya menyebabkan penerimaan dan penggunaan aktual dari teknologi ini. TAM telah menjadi model yang banyak digunakan untuk memprediksi sikap, kemauan, dan perilaku dalam menggunakan teknologi baru. Model ini juga menjelaskan sekitar 40% dari

varian kesediaan individu untuk menggunakan teknologi informasi .

Model TAM dalam memprediksi penerimaan pengguna berdasarkan dua variabel utama, yaitu persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), yang akan mempengaruhi sikap terhadap penggunaan (*attitude toward computer use*), yang selanjutnya akan mempengaruhi sikap perilaku untuk menggunakan (*intention to use*). Berikut adalah gambar TAM yang secara spesifik menyebutkan perilaku sebagai penggunaan teknologi:



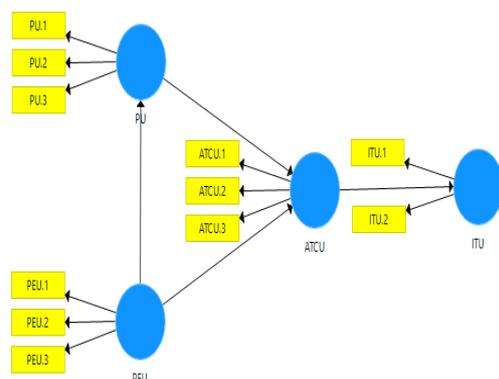
Gambar 1 *Technology Acceptance Model (TAM)*

Sumber: (Davis, 1989)

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Analisis Data

Diagram jalur yang telah dirancang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Diagram Jalur yang telah dirancang

Sumber: Penelitian 2022

#### 3.2. Evaluasi Outer Model Indikator

Evaluasi outer model dengan 225 indikator reflektif dinilai melalui *convergent validity* dan *discriminant validity*. Metode pembentukan ini validitas konvergen digunakan untuk tujuan penelitian saat ini.

Secara khusus, dalam penelitian ini, validitas konvergen untuk serangkaian langkah-langkah kepribadian didirikan dengan mengkorelasikan tanggapan laporan diri untuk item kuesioner kepribadian dengan respons teman ke item kuesioner. Validitas konvergen, dalam hal ini, didefinisikan sebagai korelasi self-peer pada kuesioner kepribadian individu barang. Konvergensi self-peer yang lebih tinggi merupakan indikasi konvergensi yang lebih tinggi (Plouffe, Paunonen, & Saklofske, 2017).

##### A. Convergent Validity

Korelasi antara *item score / component score* dengan *construct score* dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0.70, namun untuk penelitian tahap awal, nilai loading 0.5 sampai 0.6 dianggap cukup (Ghozali, 2012).

##### 1. Convergent Validity untuk konstruk atau variabel *Perceived usefulness*

Tabel 1. Nilai *Loading Konstruk Perceived usefulness*

No.	Indikator	Nilai Loading
1	PU.1	0.909
2	PU.2	0.927
3	PU.3	0.868

Sumber: Penelitian 2022

Tabel 1 menunjukkan nilai Loading Konstruk *Perceived usefulness*. Dapat dilihat bahwa semua konstruk *Perceived usefulness* Memiliki nilai loading diatas 0.70 dapat diartikan bahwa semua konstruk *Perceived usefulness* berkorelasi.

##### 2. Convergent Validity untuk konstruk atau variabel *Perceived Ease of Use*

Tabel 2. Nilai *Loading Konstruk Perceived Ease of Use*

No.	Indikator	Nilai Loading
1	PEU.1	0.862
2	PEU.2	0.901
3	PEU.3	0.880

Sumber: Penelitian 2022

Tabel 2 menunjukkan nilai Loading Konstruk *Perceived Ease of Use*. Dapat dilihat bahwa semua konstruk *Perceived Ease of Use* Memiliki nilai loading diatas 0.70 dapat diartikan bahwa semua konstruk *Perceived Ease of Use* berkolerasi.

3. *Convergent Validity* untuk konstruk atau variabel *Attitude Toward Computer Use*

Tabel 3. Nilai Loading Konstruk *Attitude Toward Computer Use*

No.	Indikator	Nilai Loading
1	ATCU.1	0.846
2	ATCU.2	0.939
3	ATCU.3	0.872

Sumber: Penelitian 2022

Tabel 3 menunjukkan nilai Loading Konstruk *Attitude Toward Computer Use*. Dapat dilihat bahwa semua konstruk *Attitude Toward Computer Use* Memiliki nilai loading diatas 0.70 dapat diartikan bahwa semua konstruk *Attitude Toward Computer Use* berkolerasi.

4. *Convergent Validity* untuk konstruk atau variabel *Intention to Use*

Tabel 4. Nilai Loading Konstruk *Intention to Use*

No.	Indikator	Nilai Loading
1	ITU.1	0.882
2	ITU.2	0.896

Sumber: Penelitian 2022

Tabel 4 menunjukkan nilai Loading Konstruk *Intention to Use*. Dapat dilihat bahwa semua konstruk *Intention to Use* Memiliki nilai loading diatas 0.70 dapat diartikan bahwa semua konstruk *Intention to Use* berkolerasi.

### B. *Discriminant Validity*

Validitas diskriminan mengacu pada sejauh mana konstruk sebenarnya berbeda dari satu lain secara empiris. Ini juga mengukur tingkat perbedaan antara konstruk yang tumpang tindih. Validitas diskriminan dapat dievaluasi dengan menggunakan pengisian indikator. Dengan melihat pembebanan silang, indikator pemuatan faktor pada konstruk yang ditetapkan harus lebih tinggi dari pada semua pemuatan konstruk lainnya dengan kondisi bahwa nilai cut-off loading faktor lebih tinggi dari 0,70. Kriteria kedua adalah menilai validitas diskriminan menggunakan kriteria Fornell-Lacker. Ini Metode membandingkan akar

kuadrat dari varians rata-rata yang diekstraksi (AVE) dengan korelasi laten konstruk. Konstruk laten harus menjelaskan lebih baik varian indikatornya sendiri daripada varians dari konstruksi laten lainnya. Oleh karena itu, akar kuadrat dari setiap konstruk AVE harus memiliki nilai lebih besar daripada korelasi dengan konstruk laten lainnya (Izdihar, Maryono, & Du, 2017).

Tabel 5 menunjukkan hasil pengujian dari *discriminant validity* berdasarkan cross loading AVE.

Tabel 5. Nilai *Discriminant Validity (Cross Loading)*

	ATCU	ITU	PEU	PU
ATCU.1	0.846	0.514	0.587	0.558
ATCU.2	0.939	0.604	0.669	0.573
ATCU.3	0.879	0.559	0.675	0.454
ITU.1	0.544	0.882	0.390	0.380
ITU.2	0.576	0.896	0.518	0.449
PEU.1	0.565	0.479	0.862	0.615
PEU.2	0.662	0.455	0.901	0.612
PEU.3	0.689	0.421	0.880	0.467
PU.1	0.521	0.386	0.557	0.909
PU.2	0.581	0.425	0.575	0.927
PU.3	0.503	0.451	0.605	0.868

Sumber: Penelitian 2022

Cara lain untuk menilai *discriminant validity* selain dari nilai *cross loading* adalah dengan melihat nilai *average variance extracted* (AVE). Diperkirakan model yang baik jika AVE masing-masing konstruk nilainya lebih besar dari 0.50.

Tabel 6. *Average Variance Extraced*

	Average Variance Extraced
PU	0.813
PEU	0.777
ATCU	0.790
ITU	0.791

Sumber: Penelitian 2022

Hasil dari *output* AVE pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai AVE memiliki nilai *discriminant validity* diatas 0,50 sehingga semua konstruk dapat dikatakan baik.

### C. *Composite Reliability*

Gabungan reliabilitas (rc) (juga dikenal sebagai konstruk reliabilitas), dan varian rata-rata diekstraksi (rv). Omega dan reliabilitas komposit (rc) mirip dengan koefisien alpha Cronbach dengan nilai lebih dari 0,700 yang menandakan indikator itu adalah ukuran yang dapat diandalkan dari variabel laten (Gomez, Verdugo, & Arias,

2015). Dibawah ini hasil dari pengujian *composite reliability* dari model penelitian.

Tabel 7. *Composite Reliability*

	<i>Composite Reliability</i>
PU	0.929
PEU	0.912
ATCU	0.918
ITU	0.883

Sumber: Penelitian 2022

Dari hasil estimasi program *SmartPLS 3.0*, dapat dilihat pada tabel 7 hasil nilai *composite reliability* masing-masing konstruk atau variabel laten lebih besar dari 0.70, hal tersebut menunjukkan atau memberikan informasi masing-masing konstruk telah memenuhi kriteria pengukuran *Composite Reliability* dan memiliki reliabilitas yang baik.

Tabel 8. *Cornbach Alpha*

	<i>Cornbach Alpha</i>
PU	0.885
PEU	0.856
ATCU	0.866
ITU	0.735

Sumber: Penelitian 2022

pada tabel 8 hasil nilai *cronbach alpha* masing-masing konstruk atau variabel laten lebih besar dari 0.60, hal tersebut menunjukkan masing-masing konstruk telah memenuhi kriteria pengukuran *Composite Reliability* dan memiliki reliabilitas yang baik.

Prinsip: 'alpha Cronbach jika item dihapus' didasarkan pada asumsi set item / penilai tetap dan rumus SB didasarkan pada asumsi penilai acak. Contohnya juga menekankan kebutuhan akan lebih banyak penilai dalam desain studi reliabilitas untuk mendapatkan estimasi reliabilitas yang kuat (Vet, Mokkink, Mosmuller, & Terwee, 2017).

### 3.3. Evaluasi Model Struktural (*inner model*)

Evaluasi model struktural atau *inner model* bertujuan untuk memprediksi hubungan antarvariabel laten. Perubahan nilai *R-Square* dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh substantive atau yang paling pokok. Nilai *R-Square* 0.75, 0.50, 0.25 dapat disimpulkan bahwa model dikatakan kuat, *moderate* dan lemah.

Tabel 9. *R-Square*

	<i>R-Square</i>
PU	0.413
ATCU	0.554
ITU	0.398

Sumber: Penelitian 2022

Tabel 9 menunjukkan hasil dari penilaian dapat dilihat bahwa semua konstruk memiliki nilai dibawah 0,50 dan diatas 0.25. dapat disimpulkan bahwa model dikatakan *moderate*.

Selanjutnya, model struktural akan menilai ukuran  $R^2$  dan tingkat dan signifikansi koefisien jalur dengan melakukan bootstrap prosedur 120 sampel. Jadi, menggunakan *SmartPLS*, algoritma *PLS*, prosedur bootstrap dan penutup mata dilakukan dalam penelitian ini untuk menilai pengukuran dan model struktural (Rezaei, 2015). Tabel 10 menunjukkan nilai dari path coefficient.

Tabel 10. *Path Coefficients*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O /STDEV)	P Values
ATCU -> ITU	0.630	0.628	0.091	6.949	0.000
PEU -> ATCU	0.585	0.570	0.112	5.233	0.000
PEU -> PU	0.642	0.639	0.098	6.523	0.000
PU -> ATCU	0.219	0.229	0.118	1.859	0.064

Sumber: Penelitian 2022

Dari tabel 10 dapat diketahui bahwa terdapat 3 jalur yang koefisien karena memiliki nilai P Values kurang dari 0,05 sedangkan terdapat 1 jalur yang tidak koefisien karena memiliki nilai p values 0,064. Sehingga memberi kesimpulan bahwa jalur *Attitude Toward Computer Use* ke *Intention to Use*, *Perceived usefulness* ke *Attitude Toward Computer Use*, dan *Perceived Ease of Use* ke *Perceived usefulness* berpengaruh secara signifikan. sedangkan *Perceived usefulness* terhadap *Attitude Toward Computer Use* sama sekali tidak berpengaruh.

Tabel 11. Pengujian Hipotesis

H	K	t-table	t-statis	Hasil
1	ATCU- ITU	0.630	6.949	H1 diterima
2	PEU- ATCU	0.585	5.233	H2 diterima
3	PEU-PU	0.642	6.523	H3 diterima
4	PU-ATCU	0.219	1.859	H4 ditolak

Sumber: Penelitian 2022

Tabel 11 menunjukkan efek langsung dan tidak langsung dari empat variabel dalam penelitian ini. Path menunjukkan koefisien efek langsung dari satu variabel ke variabel lain dan ini juga disebut sebagai efek langsung. Efek tidak langsung menunjukkan efek satu pada variabel lain melalui variabel intervening. Dalam penelitian ini, terdapat tiga efek besar adalah jalur dari ATCU ke ITU (0,630), PEU ke ATCU (0,585), dan PEU ke PU (0,642). PU memiliki efek yang cukup rendah pada ATCU (0,219). Sehingga dapat diketahui jika *Attitude Toward Computer Use* sangat mempengaruhi *Intention to Use* secara signifikan. kemudian *Perceived Ease of Use* sangat mempengaruhi *Attitude Toward Computer Use* secara signifikan dan *Perceived Ease of Use* sangat mempengaruhi *Perceived usefulness* secara signifikan. Sedangkan *Perceived usefulness* sama sekali tidak berpengaruh terhadap *Attitude Toward Computer Use*. Artinya guru yang berpartisipasi dalam penelitian ini lebih cenderung memiliki sikap positif terhadap penggunaan komputer dan berniat untuk menggunakan komputer dalam pendidikan. Sikap terhadap penggunaan komputer memiliki efek terbesar pada niat calon guru untuk menggunakan komputer, Kemudahan penggunaan komputer memiliki efek baik sikap terhadap penggunaan komputer. Dengan kata lain ketika teknologi menjadi lebih mudah dioperasikan para calon guru cenderung mengembangkan persepsi positif terhadap penggunaannya. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Teo, Lee, Chai, & Wong, 2009) bahwa ketika individu tahu bagaimana menggunakan komputer dan / atau menjadi lebih nyaman dengan menggunakannya, mereka juga cenderung mengembangkan sikap positif terhadap mereka. Sedangkan persepsi manfaat sama sekali tidak mempengaruhi sikap guru terhadap penggunaan komputer.

#### 4. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penerimaan calon guru terhadap penggunaan teknologi terhadap pendidikan dipengaruhi oleh kegunaan dan kemudahan, serta sikap dan minat perilaku terhadap menggunakan teknologi.

Namun dari uji statistik yang dilakukan, tingkat pengaruh yang lebih tinggi dalam penerimaan teknologi terhadap pendidikan adalah *sikap terhadap*

*penggunaan komputer (Attitude Toward Computer Use) terhadap niat untuk menggunakan (Intention to Use)* dengan nilai sebesar 6.949. Sedangkan tingkat pengaruh yang lebih rendah dalam penerimaan teknologi terhadap pendidikan adalah yaitu Persepsi Manfaat (*Perceived usefulness*) kepada sikap terhadap penggunaan komputer (*Attitude Toward Computer Use*) dengan nilai sebesar 1.859. dengan demikian dari empat hipotesis yang ada dapat kita simpulkan bahwa yaitu sikap terhadap penggunaan komputer (*Attitude Toward Computer Use*) terhadap niat untuk menggunakan (*Intention to Use*) ATCU-ITU **H1 diterima**, Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) kepada sikap terhadap penggunaan komputer (*Attitude Toward Computer Use*) PEU-ATCU **H2 diterima**, Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) terhadap Persepsi Manfaat (*Perceived usefulness*) PEU-PU **H3 diterima**, dan Persepsi Manfaat (*Perceived usefulness*) kepada sikap terhadap penggunaan komputer (*Attitude Toward Computer Use*) PU-ATCU **H4 ditolak**.

#### Referensi

- Al-emran, M., Mezhuyev, V., & Kamaludin, A. (2018). *SC. Computers & Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.008>
- Ali, Z. (2016). *Basic statistical tools in research and data analysis*. (54), 662–669. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.190623>
- Aypay, A., Çelik, H. C., Aypay, A., & Sever, M. (2012). Technology acceptance in education: A study of pre-service teachers in Turkey. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), 264–272.
- Bühlmann, P., & Geer, S. Van De. (2018). Statistics for big data : A perspective Statistics for Big Data : A Perspective. *Statistics and Probability Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.spl.2018.02.016>
- Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). *How Technology Is Changing Work and Organizations*. (March). <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>
- Davis, F. D. (1989). Delle vicende dell'agricoltura in Italia; studio e note di C. Bertagnolli. *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User*

- Acceptance of Information Technology*, 13(3), 319–340.  
<https://doi.org/10.2307/249008>
- Ghozali, I. (2012). *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Square* (3rd ed.). Retrieved from <https://digilib.undip.ac.id/v2/2012/10/04/structural-equation-modeling-metode-alternatif-dengan-partial-least-square/>
- Gomez, L. E., Verdugo, M. A., & Arias, B. (2015). Research in Developmental Disabilities Validity and reliability of the INICO-FEAPS Scale: An assessment of quality of life for people with intellectual and developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 36, 600–610.  
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.10.049>
- Gupta, C. Das. (2012). *Role of ICT in Improving the Quality of School Education in Bihar*.
- Hartono, A. W.-S. N. D., & 2018, U. (2018). Pengaruh Computer Anxiety Dan Technology Acceptance Model (Tam) Terhadap Technostress Pada Karyawan Koperasi Di. *Seminar.Umpo.Ac.Id*, 34–57.
- Hootman, R., Muñoz, A., & Cville, G. (2008). The Spectrum Descriptive Analysis Method. In *Manual on Descriptive Analysis Testing for Sensory Evaluation*.  
<https://doi.org/10.1520/mnl10524m>
- Izdihar, R. P., Maryono, M., & Du, Y. L. (2017). *Discriminant Validity Assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT Criterion*
- Kapur, R. (2019). *Use of ICT in Improving Quality of Education*.
- Kaur, N. (2015). *Using ICT in Empowering Teachers for Quality Education*. 14–15.
- Kemendikbud. (2013). *full-text*.
- Lemay, D. J., Morin, M. M., Bazelais, P., & Doleck, T. (2018). Modeling Students' Perceptions of Simulation-Based Learning Using the Technology Acceptance Model. *Clinical Simulation in Nursing*, 20, 28–37.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.04.004>
- Lin, S. C., Persada, S. F., & Nadlifatin, R. (2014). A study of student behavior in accepting the Blackboard Learning System: A Technology Acceptance Model (TAM) approach. *Proceedings of the 2014 IEEE 18th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design, CSCWD 2014*, 457–462.  
<https://doi.org/10.1109/CSCWD.2014.6846888>
- Martin, W. B. (2000). *Learning from the Colwell school: An ethnographic case study of an educational*.
- Ng, W. (2015). *New Digital Technology in Education: Conceptualizing Professional Learning For Educators*.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-05822-1>
- Nugroho, M. A., & Fajar, M. A. (2018). ScienceDirect Effects of Technology Readiness Towards Acceptance of Mandatory Web-Based Attendance System. *Procedia Computer Science*, 124, 319–328.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.161>
- Plouffe, R. A., Paunonen, S. V., & Saklofske, D. H. (2017). Item properties and the convergent validity of personality assessment: A peer rating study ☆. *Personality and Individual Differences*, 111, 96–105.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.01.051>
- Rafiei, N., & Davari, F. (2015). *The Role of Human Resources Management on Enhancing the Teaching Skills of Faculty Members*. (December 2014), 35–38.  
<https://doi.org/10.5455/msm.2014.27.35-38>
- Rezaei, S. (2015). Journal of Retailing and Consumer Services Segmenting consumer decision-making styles ( CDMS ) toward marketing practice: A partial least squares ( PLS ) path modeling approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 1–15.  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.09.001>
- Teo, T., Lee, C. B., Chai, C. S., & Wong, S. L. (2009). Assessing the intention to use technology among pre-service teachers in Singapore and Malaysia: A multigroup invariance analysis of the Technology Acceptance Model (TAM). *Computers and Education*, 53(3), 1000–1009.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.05.017>

- Teo, T., Milutinović, V., & Zhou, M. (2016). Modelling Serbian pre-service teachers' attitudes towards computer use: A SEM and MIMIC approach. *Computers and Education*, 94, 77–88. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.022>
- Thompson, C. B. (2009). Descriptive Data Analysis. *Air Medical Journal*, 28(2), 56–59. <https://doi.org/10.1016/j.amj.2008.12.001>
- Vet, H. C. W. De, Mokkink, L. B., Mosmuller, D. G., & Terwee, C. B. (2017). Spearman e Brown prophecy formula and Cronbach ' s alpha : different faces of reliability and opportunities for new applications. *Journal of Clinical Epidemiology*, 85, 45–49. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.01.013>
- Wilson, R. (2018). *REDUCING ECONOMIC INEQUALITY IN INDONESIA : ANALYSIS USING PANEL REDUCING ECONOMIC INEQUALITY IN INDONESIA : Fakultas Ekonomi , Universitas Kristen Indonesia*. (July 2017). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18826.77764>
- Yang, J., & Lee, J. (2019). *Application of Sensory Descriptive Analysis and Consumer Studies to Investigate Traditional and Authentic Foods : A Review*. 1–17. <https://doi.org/10.3390/foods8020054>
- Yang, Y., & Wang, X. (2019). Computers & Education Modeling the intention to use machine translation for student translators : An extension of Technology Acceptance Model. *Computers & Education*, 133(August 2018), 116–126. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.015>