



## TEACHERS ACCEPTANCE AND INTENTION TO USE ICT IN LEARNING

**Kurniabudi<sup>1)</sup>, Setiawan Assegaff<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup>Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa, Jl. Jenderal Sudirman, Kel.Thehok, Jambi  
email: kbudiz@stikom-db.ac.id

<sup>2</sup>Magister Sistem Informasi, STIKOM Dinamika Bangsa, Jl. Jenderal Sudirman, Kel.Thehok, Jambi  
email: [setiawanassegaff@stikom-db.ac.id](mailto:setiawanassegaff@stikom-db.ac.id)

Submission: 12-07-2017, Reviewed: 15-08-2017, Accepted: 13-12-2017

<https://doi.org/10.22216/jit.2018.v12i3.693>

### *Abstract*

*Although ICT could bring many benefit in learning ,however implementation of ICT in the learning process is not easy. In fact, adoption of ICT in learning, is not only occurs in higher education but also in schools. The aim of This study is to identify the impact of Subjective Norm, Image and Computer Self-Efficacy against the behavior of teachers in using ICT in learning. Technology Acceptance Models (TAM) 2 used to identify the behavior of the reception. Data was collected from high school teachers in the city of Jambi. Data were analyzed using SEM method with applications SmartPLS. This study reveals that the consistency of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use has a direct influence on Intention to Use . Subjective Norm and Image provides indirect influence on Intention to Use Computer Self - Efficacy whereas no effect on of Perceived Usefulness , Perceived Ease of Use and Intention to Use.*

### *Abstract*

Meskipun Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) membawa banyak manfaat dalam pembelajaran, namun implementasi TIK pada proses pembelajaran tidak mudah. Fakta bahwa adopsi TIK dalam pembelajaran, tidak hanya terjadi pada pendidikan tinggi namun juga di sekolah. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh *SN*, *Image* dan *CSE* terhadap perilaku guru dalam menggunakan ICT pada pembelajaran. *Technology Acceptance Models (TAM) 2* digunakan dalam mengidentifikasi perilaku penerimaan. Data dikumpulkan dari guru SMA di kota Jambi. Analisa data menggunakan metoda SEM dengan bantuan aplikasi *SmartPLS*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *PU* dan *PEU* secara konsisten memiliki pengaruh langsung terhadap *ITU*. *SN* dan *Image* tidak secara langsung berpengaruh pada *ITU*. *CSE* tidak memiliki pengaruh terhadap *PU*, *PEU* dan *ITU*.

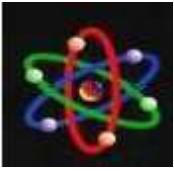
**Keywords:** *Norma Subjektif, Image, Computer Self-Efficacy, TAM2, TIK, Adopsi Teknologi*

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah gaya hidup banyak orang, salah satunya pada bidang pendidikan, penggunaan TIK dalam pengajaran dan pembelajaran (AlQudah Ahmed, 2014).

Pesatnya perkembangan teknologi informasi mendorong tumbuhnya berbagai aplikasi, seperti halnya pada

bidang pendidikan (Althunibat, 2015). Dengan perkembangan teknologi saat ini, memiliki potensi untuk mendukung kurikulum dan peluang membangun komunikasi yang efektif antara guru dan siswa dan cara belajar yang mungkin belum dilakukan sebelumnya (Sajid, 2012). Dengan hadirnya beragam teknologi dan aplikasi, penerimaan teknologi



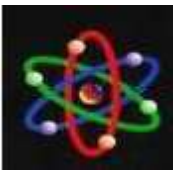
menjadi faktor yang harus dipertimbangkan. Meskipun banyak fakta menunjukkan adopsi menghasilkan banyak manfaat dan keuntungan, namun kesuksesan implementasi teknologi sangat bergantung pada penerimaan awal. Seperti halnya pendapat Martinez-Torres *et al.*, tingginya investasi dalam implementasi, penerimaan teknologi menjadi masalah yang penting. (Martinez-Torres *et al.*, 2008). Sedangkan Maldonado *et al.*, menemukan motifasi menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam adopsi teknologi (Maldonado, Khan, Moon, & Rho, 2011). Berbagai teori dan model telah dikembangkan untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi pengguna untuk menerima dan mengadopsi teknologi informasi seperti : *Theory of Reasoned Action (TRA)* , *Theory of Planned Behaviour (TPB)* , *Innovation Diffusion Theory*, *Unified Theory of Acceptance and Use Technology (UTAUT)* dan *Technology Acceptance Model (TAM)* (Tarhini, Hone, & Liu, 2013) (Enebuma, W. I., Dodo, Y. A. and Ali, 2014). Beberapa peneliti menggunakan *Expectation Confirmation Theory (ECT)*, *Expectation Disconfirmation Theory (EDT)* , atau *Technology Acceptance Model (TAM)* . Peneliti lain mengkombinasikan beberapa teori, seperti *ECM* dan *TAM* , *UTAUT* dan *ECT* , *ECT* dan *a two-factor theory* , *ECT* dan *Task-Technology Fit*, atau *TAM* dan *Self-Determination Theory (SDT)*. Beberapa penulis menggunakan *Self-Constructed Models (SCM)* (Shaikh & Karjaluoto, 2015). Berdasarkan penelitian survey, telah banyak penelitian berkaitan dengan penerimaan teknologi termasuk: *TAM* , *3-TUM* , *UTAUT* , *TTF* , *TAM+SDT* and *TAM+TPB+ECM* , namun yang paling banyak digunakan adalah *TAM* (Sumak, Heričko, & Pušnik, 2011). Disisi lain , perbedaan budaya

memerlukan strategi yang berbeda dalam adopsi *e-learning* (Mohammadi, 2015). Seperti halnya penelitian yang dilakukan Al-Gahtani (2014), bahwa budaya di Saudi Arabia berbeda dengan budaya barat (Al-Gahtani, 2016) , dimana TAM dasar dikembangkan. Pandangan yang sama dinyakan oleh Tarhini, Hone & Liu (2014) dalam konteks pembelajaran , secara sosial dan budaya Lebanon berbeda dengan barat (Tarhini, Hone, & Liu, 2014), Seperti halnya dengan Indonesia , merupakan negara yang unik dengan budaya yang sangat beragam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerimaan teknologi informasi dalam pembelajaran.

#### a. TIK Dalam Pembelajaran

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mendorong penggunaan IT dalam semua bidang, salah satunya pada bidang pendidikan. Penggunaan TIK dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Shahmir, Hamidi, Bagherzadeh, & Salimi, 2011). Jika teknologi digunakan dengan baik akan memberikan dampak positif bagi pendidikan (Zolfaghari Mashhadi & Reza Kargozari, 2011). Di Indonesia , untuk mendorong penggunaan TIK di sekolah, pemerintah mengeluarkan beberapa kebijakan salah satunya melalui keputusan presiden nomor 6 tahun 2001.

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) memberikan peluang bagi pendidikan, salah satunya kemudahan akses informasi (Capitão, Almeida, & Vieira, 2012). TI di sekolah tidak hanya digunakan untuk mengelola administrasi, tetapi bisa digunakan untuk pembelajaran (Pires & Moreira, 2012). Kakas pembelajaran saat ini harus mudah digunakan oleh siapapun, dan bisa dioperasikan pada berbagai perangkat dan menghubungkan siapapun seperti jejaring



sosial(Veeramanickam & Radhika, 2014) , hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi informasi. Disisi lain, implementasi TIK dalam pendidikan dan pembelajaran tidak berjalan dengan mulus. Di sekolah setiap guru memiliki latar belakang keilmuan yang berbeda, termasuk keterampilan TIK. Tidak semua guru dapat menggunakan TIK dengan baik, seperti menggunakan komputer dan aplikasi pengolah kata atau presentasi. Persepsi guru terhadap teknologi menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi sikap penerimaan teknologi ini(Badia &Marta, 2016). Oleh karenanya penelitian ini bertujuan untuk mengukur perilaku penerimaan guru untuk menggunakan TIK dalam pembelajaran.

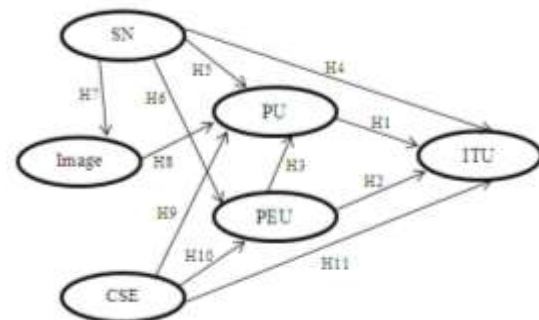
#### b. *Technology Adoption Model (TAM)*

Untuk mengukur adopsi atau penerimaan teknologi yang paling banyak digunakan adalah teori TAM (Persico, Manca, & Pozzi, 2014)(Hopp & Gangadharbatla, 2014).TAM mengasumsikan dua kepercayaan individual yaitu persepsi manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan dalam penggunaan (*perceived easy of use*) , merupakan pengaruh yang dominan terhadap perilaku penerimaan teknologi(Davis, 1989a). Dalam banyak penelitian secara konsisten *Perceived Usefulness* dan *Perceived ease of use* memperlihatkan pengaruh yang signifikan terhadap niat untuk menggunakan teknologi. Sebagai tambahan, faktor lain yang dipertimbangkan adalah norma subjektif (*subjective norm*)(V. Venkatesh & Davis, 2000).TAM 2 merupakan model yang diusulkan oleh Venkatesh and Davis(V. Venkatesh & Davis, 2000), TAM 2 dikembangkan dari TAM terdahulu(Pookulangara & Koesler, 2011). Pada TAM2 dilakukan penambahan konstruk yang melingkupi

norma subjektif sosial (*social subjective norms*) , citra (*image*) dan kesukarelaan(*voluntariness*).TAM2 juga menambahkan pengaruh kognitif yang terdiri atas relevansi pekerjaan (*job relevance*), kualitas output (*output quality*) dan demonstrasi hasil (*result demonstrability*).

### MODEL PENELITIAN DAN HIPOTESIS

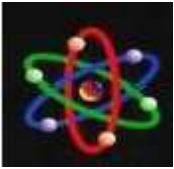
Model yang digunakan pada penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh *Subjective Norm(SN)* , *Image* dan *Computer Self-Efficacy(CSE)* terhadap perilaku guru dalam menggunakan TIK pada pembelajaran . Model yang diadopsi dari *Technology Acceptance Model ( TAM 2 )* disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Penelitian

#### 1. *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEU)*

*Perceived usefulness* didefinisikan sebagai "tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan performa pekerjaannya" (Davis, 1989b). Sedangkan, *Perceive Ease of Used* didefinisikan sebagai "tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu tidak membutuhkan usaha yang berlebihan"(Davis, 1989b). Banyak penelitian membuktikan bahwa PU dan PEU berpengaruh signifikan terhadap niat untuk menggunakan (*Intention to*



Usedisingkat ITU)teknologi(Viswanath Venkatesh, Thong, Chan, Hu, & Brown, 2011). Peneliti lain menyebutkan bahwa PU secara signifikan mempengaruhi ITU hanya berlaku untuk pria (Terzis & Economides, 2011). PU secara signifikan mempengaruhi ITU(Lai & Ulhas, 2012) , selain itu PEU juga memiliki pengaruh terhadap PUDan ITU(Lee, Hsieh, & Ma, 2011). Berdasarkan hal tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

**H1.** “*Perceived usefulness*” secara positif mempengaruhi “*Intention to Use*” TIK dalam pembelajaran (PU -> ITU)

**H2.** “*Perceived Ease of Use*” secara positif akan mempengaruhi “*Intention to Use*” TIK dalam pembelajaran (PEU-> ITU)

**H3.** “*Perceived Ease of Use*” secara positif akan mempengaruhi “*Perceived Usefulness*” (PEU->PU)

## 2. *Subjective Norm (SN)*

*Subjective Norm* didefinisikan sebagai “persepsi seseorang mengenai tekanan sosial untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku”(Fishbein & Ajzen, 1977). SN mulai digunakan pada TAM2 dan diinspirasi oleh model TRA. Pada model TAM2 menemukan bahwa SN mempengaruhi PU dan ITU(V. Venkatesh & Davis, 2000). pada TAM2 juga ditemukan bahwa SN dapat mempengaruhi *Image*. Berdasarkan hal tersebut hipotesis dirumuskan sebagai berikut ::

**H4.** “*Subjective Norm*” secara positif akan mempengaruhi “*Intention to use*” TIK dalam pembelajaran (SN->ITU)

**H5.** “*Subjective Norm*” secara positif mempengaruhi “*Perceived usefulness*” TIK dalam pembelajaran(SN->PU)

**H6.** “*Subjective Norm*” secara positif akan mempengaruhi “*perceived ease of use*” TIK dalam pembelajaran (SN->PEU)

**H7.** “*Subjective Norm*” secara positif akan mempengaruhi “*image*” (SN -> Image)

## 3. *Image*

Moore and Benbasat (1991, p. 195) mendefinisikan *image* sebagai “sejauh mana penggunaan inovasi dianggap meningkatkan status seseorang dalam sistem sosial seseorang”(Moore & Benbasat, 1991). TAM tidak mempertimbangkan *image* sebagai faktor yang mempengaruhi sikap untuk menggunakan teknologi. Asumsikan seseorang yang menggunakan teknologi untuk meningkatkan performa kerjanya, secara tidak langsung dapat meningkatkan citra individu tersebut kemudian TAM2 menggunakan *image* sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi niat menggunakan teknologibuse the *image* as one of the external factors that influence the intention to use technology. TAM2 theory states that *image* affects PU(V. Venkatesh & Davis, 2000).

**H8.** “*Image*” secara positif akan mempengaruhi “*Perceived Usefulness*” (Image ->PU)

## 4. *Computer Self-Efficacy(CSE)*

*Computer Self-efficacy* telah banyak digunakan pada penelitian untuk mengidentifikasi adopsi teknologi. CSE didefinisikan sebagai persepsi tingkat kepercayaan seseorang bahwa ia mampu menggunakan komputer(Viswanath Venkatesh & Davis, 1996). Term CSE mengacu pada konsep *self-efficacy* yang didefinisikan sebagai kepercayaan seseorang bahwa ia mampu untuk melaksanakan perkerjaan khusus(Ong & Lai, 2006). CSE merupakan faktor individu yang mempengaruhi penerimaan teknologi(Tarhini et al., 2014). Beberapa penelitian yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa CSE





memiliki pengaruh signifikan bagi seseorang untuk menggunakan teknologi dalam menyelesaikan pekerjaannya (Park, Rhoads, Hou, & Lee, 2014). Oleh karena itu, dirumuskan hipotesis berikut :

**H9.** “*Computer Self-Efficacy*” secara positif akan mempengaruhi “*Perceived ease of Use*” TIK dalam pembelajaran (CSE->PEU)

**H10.** “*Computer Self-Efficacy*” secara positif akan mempengaruhi “*Perceived usefulness*” TIK dalam pembelajaran (CSE ->PU).

**H11.** “*Computer Self-Efficacy*” secara positif akan mempengaruhi “*Intention to Use*” TIK dalam pembelajaran (CSE->ITU).

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Pengembangan instrumen, disertai pengujian validitas dan reliabilitas. Kuesioner terdiri 3 (tiga) pertanyaan berhubungan dengan data demografi, dan 25 pertanyaan berhubungan dengan faktor-faktor adopsi teknologi. Kuesioner diadopsi dari penelitian sebelumnya, disajikan pada tabel 1. Pertanyaan diubah dalam bentuk bahasa Indonesia sesuai dengan responden. Setiap indikator pertanyaan menggunakan 5 skala pengukuran likert. Yang terdiri: 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = netral, 4 = setuju dan 5 = sangat setuju. Populasi penelitian adalah guru SMA di kota Jambi yang tersebar di 41 sekolah sehingga berjumlah 1112 guru. Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin, dihasilkan 295 sampel. Dari 295 kuesioner yang disebarkan hanya 155 yang kembali dan dapat digunakan.

Tingkat respon sebesar 52.54 %. Kebanyakan responden menolak untuk mengisi dengan alasan tidak pernah menggunakan komputer atau teknologi informasi dalam pembelajaran.

**Tabel 1. Variabel dan Indikator**

Variabel	Indikator	Sumber
Perceived Ease of Use ICT in Learning (PEU)	PEU1: Belajar untuk menggunakan TIK mudah bagi saya.	(Davis, 1989b), (Sørø, Halvari, Gulli, & Kristiansen, 2009), (Lee et al., 2011),
	PEU2: Mudah bagi saya untuk menjadi terampil menggunakan TIK.	
	PEU3: Saya merasa mudah untuk mendapatkan TIK untuk melakukan apa yang saya ingin lakukan.	
	PEU4: Secara keseluruhan, TIK mudah untuk digunakan.	
Intention to Use ICT in Learning (ITU)	ITU1: TIK membuat saya dapat menyelesaikan tugas dengan lebih cepat.	(Davis, 1989b), (Martinez-Torres et al., 2008), (Terzis & Economides, 2011)
	ITU2: Menggunakan TIK meningkatkan produktivitas saya.	
	ITU3: Menggunakan TIK dapat mempermudah dalam melakukan pekerjaan pembelajaran saya.	
	ITU4: Menggunakan TIK akan meningkatkan performa dalam pembelajaran.	
	ITU5: Saya rasa TIK akan bermanfaat dalam pembelajaran.	
Perceived Usefulness of ICT in Learning (PU)	PU1: TIK membuat saya dapat menyelesaikan tugas dengan lebih cepat.	(Davis, 1989b), (Sørø et al., 2009), (Lee et al., 2011)
	PU2: Menggunakan TIK meningkatkan produktivitas saya.	
	PU3: Menggunakan TIK dapat mempermudah dalam melakukan pekerjaan pembelajaran saya.	
	PU4: Menggunakan TIK akan meningkatkan performa dalam pembelajaran.	
	PU5: Saya rasa TIK akan bermanfaat dalam pembelajaran.	



Subjective Norm (SN)	SN1: Teman saya berpendapat bahwa saya harus menggunakan TIK. SN2: Kolega saya berpendapat bahwa saya harus menggunakan TIK. SN3: Menurut orang-orang yang mempengaruhi perilaku saya, saya harus menggunakan TIK. SN4: Menurut orang-orang yang penting bagi saya, saya harus menggunakan TIK	(Yuen & Ma, 2008), (Hernandez, Montaner, Sese, & Urquiza, 2011), (Zhu & Chang, 2014)
Image (I)	I1 : Orang-orang di institusi saya yang menggunakan TIK lebih prestis dibandingkan yang tidak I2: Orang-orang di institusi saya yang menggunakan TIK memiliki profil tinggi I3: Memiliki TIK merupakan sebuah simbol status di institusi saya	(Venkatesh & Davis, 2000),
Computer Self-Efficacy (CSE)	CSE1: Saya dapat menyelesaikan pekerjaan menggunakan TIK jika hanya saya memiliki buku panduan perangkat lunak sebagai referensi. CSE2: Saya dapat menyelesaikan pekerjaan menggunakan TIK jika hanya saya melihat orang lain juga menggunakannya sebelum saya mencobanya sendiri. CSE3: Saya dapat menyelesaikan pekerjaan menggunakan TIK jika saya punya banyak waktu untuk menyelesaikan pekerjaan yang TIK ini disediakan. CSE4: Saya dapat menyelesaikan pekerjaan menggunakan TIK jika saya memiliki fasilitas bantuan. CSE5: Saya dapat menyelesaikan pekerjaan menggunakan TIK jika seseorang menunjukkan kepada saya bagaimana mengerjakannya. CSE6: Saya dapat menyelesaikan pekerjaan menggunakan TIK jika saya telah menggunakan paket	(Lee et al., 2011), (Ong & Lai, 2006)

---

serupa sebelum ini untuk melakukan pekerjaan yang sama.

---

## ANALISA DAN HASIL

### 1. Data Demografi

Pada penelitian ini, diidentifikasi karakteristik 155 responden berdasarkan jenis kelamin, umur, dan pendidikan. Berdasarkan data 58% responden adalah wanita. 68% responden berumur 25-45 dan 84% responden berpendidikan sarjana.

### 2. Model Pengukuran

Gambar 1. memperlihatkan hubungan antar variabel. Model harus diuji validitas dan reliabilitas. Pengujian ini memastikan bahwa model dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Menggunakan smartPLS, pengujian validitas meliputi: validitas konvergen, validitas diskriminan dan reliabilitas komposit. Seperti dijelaskan sebelumnya, bahwa analisis menggunakan *Structural Equation Model (SEM)*. SEM tidak menghasilkan model atau teori, tetapi sebagai kaskas analisis. SEM digunakan untuk konfirmasi model (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2012)

### 3. Pengujian Validitas Konvergen

Hasil pengujian *outer loadings* untuk melihat validitas konvergen model pengukuran dengan melihat korelasi antar item/ indikator setiap variabel. Pada penelitian ini, nilai faktor *loading* yang digunakan sebagai referensi adalah 0.60. Standar untuk faktor *loading* harus > 0.70, tetapi faktor *loading* 0.5 dan 0.6 masih dapat digunakan jika terdapat tambahan indikator (Chin, 1998). Pengujian validitas konvergen juga dapat dilihat dari cross loading yang memperlihatkan hasil perhitungan validitas konvergen seperti tabel 2, dimana nilai untuk setiap variabel faktor *loading* > 0.60.



**Tabel 2. Cross Loading**

Konstruk	CSE	ITU	Image	PEU	PU	SN
CSE1	0.863					
CSE2	0.835					
CSE4	0.624					
CSE5	0.755					
CSE6	0.752					
ITU1		0.870				
ITU2		0.899				
ITU3		0.811				
IM1			0.888			
IM2			0.912			
IM3			0.827			
PEU1				0.888		
PEU2				0.796		
PEU3				0.834		
PEU4				0.811		
PU1					0.848	
PU2					0.854	
PU3					0.894	
PU4					0.832	
SN1						0.626
SN3						0.933
SN4						0.943

Selain melalui pengujian *cross loading*, validitas konvergen juga bisa dilihat melalui nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Validitas konvergen dapat diukur menggunakan 2 (dua) kriteria : (1) semua faktor *loading* indikator harus  $> 0.7$ ; (2) AVE untuk setiap konstruk  $> 0.5$  (Fornell, C., & Larcker, 1981). Nilai AVE mengilustrasikan validitas konvergen cukup memadai yang berarti bahwa variabel laten mampu untuk menjelaskan lebih dari setengah varian rata-rata indikator. Tabel 3 memperlihatkan hasil pengujian AVE, memperlihatkan nilai AVE setiap konstruk  $> 0.5$ .

**Tabel 3. Pengujian Nilai AVE**

Konstruk	AVE
CSE	0.593
ITU	0.741
Image	0.768
PEU	0.694
PU	0.684
SN	0.717

Hasil pengujian memperlihatkan konstruk CSE memiliki nilai 0.593, ITU dengan nilai 0.741, Image dengan nilai

0.768, PEU 0.694, PU 0.684 dan SN 0.717. Nilai AVE menunjukkan validitas konvergen cukup memadai.

#### 4. Pengujian Validitas Diskriminan

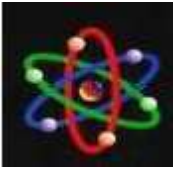
Pengujian validitas diskriminan berdasarkan nilai *cross loading* untuk setiap variabel atau konstruk  $> 0.7$ . Pada penelitian ini, setiap indikator untuk setiap variabel memiliki nilai  $> 0.7$ , seperti yang terlihat pada tabel 4. Seperti yang disarankan (Fornell, C., & Larcker, 1981).

**Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Diskriminan**

Construct	CSE	ITU	Image	PEU	PU	SN
CSE	<b>0.770</b>					
ITU	0.165	<b>0.861</b>				
Image	0.340	0.426	<b>0.876</b>			
PEU	0.174	0.571	0.416	<b>0.833</b>		
PU	0.219	0.483	0.567	0.500	<b>0.827</b>	
SN	0.335	0.145	0.338	0.230	0.344	<b>0.847</b>

#### 5. Pengujian Reliabilitas

Pengujian ini bertujuan untuk reliabilitas data, apakah data dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Pengujian ini juga sering disebut reliabilitas konsistensi internal. Hasil perhitungan pada tabel 5 memperlihatkan nilai reliabilitas komposit dan Cronbach. Semua konstruk memiliki nilai reliabilitas komposit  $> 0.8$ , dan Cronbach's Alpha  $> 0.8$ , ini berarti bahwa reliabilitas komposit terpenuhi (Cronbach, 1951) (Urbach & Ahlemann, 2010). Dapat disimpulkan bahwa data dapat digunakan untuk pengujian hipotesis.



**Tabel 5. Reliabilitas Komposit dan Cronbach**

Konstruk	Reliabilitas Komposit	Cronbach's Alpha
CSE	0.878	0.857
ITU	0.896	0.825
Image	0.908	0.852
PEU	0.900	0.853
PU	0.915	0.883
SN	0.881	0.824

## 6. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menentukan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Berdasarkan rujukan dalam pengujian hipotesis, jika nilai *coefficient paths* yang ditunjukkan dengan  $T\text{-statistic} \geq 1.96$ , hipotesis penelitian diterima. Tabel 6 memperlihatkan hasil pengujian hipotesis.

**Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis**

Hipotesis	T-statistic	Hasil
H1 PU->ITU	2.788	Supported
H2 PEU->ITU	5.304	Supported
H3 PEU->PU	3.712	Supported
H4 SN->ITU	0.759	Rejected
H5 SN->PU	1.776	Rejected
H6 SN->PEU	2.107	Supported
H7 SN->Image	3.545	Supported
H8 Image -> PU	4.835	Supported
H9 CSE->PEU	0.752	Rejected
H10 CSE->PU	0.233	Rejected
H11 CSE->ITU	0.482	Rejected

## 7. Keterbatasan dan Penelitian Kedepan

Tingkat respon penelitian ini berkisar 52.54%, menunjukkan tingkat respon yang rendah, sehingga kemampuan penelitian ini untuk mengidentifikasi perilaku atau sikap para guru menggunakan TIK pada pembelajaran masih belum dapat diandalkan. Pada penelitian ini, analisis data menggunakan PLS SEM, sehingga masalah normalitas pengujian data diabaikan. Teori konsep yang digunakan pada penelitian ini adalah TAM 2, dengan faktor eksternal yang digunakan pada penelitian ini norma

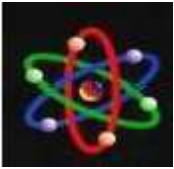
*Subjective Norm*, *ImagedanSelf-Efficacy Computeryang* dipilih melalui studi literatur. Faktor-faktor lain yang tidak digunakan pada penelitian ini mungkin memberikan pengaruh yang besar terhadap sikap guru untuk menggunakan TIK dalam pembelajaran seperti relevansi pekerjaan, kualitas luaran dan hasil demonstrasi.

Pada penelitian ini penulis menggunakan faktor *Subjective Norm*, *Image* dan *Computer Self-Efficacy* untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku atau sikap guru untuk menggunakan TIK pada pembelajaran, penelitian kedepan dapat menggunakan relevansi pekerjaan, kualitas luaran, dari hasil yang ditunjukkan atau faktor lain dapat diharapkan dapat mempengaruhi sikap untuk menggunakan TIK pada pembelajaran. Pada penelitian menggunakan SEM sebagai metoda analisis dengan aplikasi smartPLS sehingga hasil penelitian tidak terlalu detail. Penelitian kedepan dapat dikembangkan menggunakan kaka analisis yang lebih kuat dan detail.

## PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis menunjukkan H1 diterima. PU berpengaruh langsung terhadap ITU. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya (V. Venkatesh & Davis, 2000) (Schepers & Wetzels, 2007). Hal yang sama disampaikan oleh Hu et al., bahwa persepsi manfaat memberikan pengaruh positif terhadap niat guru menggunakan moodle (AlQudah Ahmed, 2014). Hal ini senada dengan penelitian J Lai and K Ulhas 2014, PU mempengaruhi ITU (Lai & Ulhas, 2012). Dengan kata lain, jika guru memiliki persepsi bahwa menggunakan TIK pada pembelajaran memberikan manfaat, maka guru akan menggunakannya.





Untuk H2, hasil menunjukkan PEU berpengaruh langsung terhadap ITU, hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya (Lee et al., 2011)(Yuen & Ma, 2008)(Schepers & Wetzels, 2007). Pada penelitian M. Luo dan W. Remus, 2014. Telah menemukan bahwa terdapat hubungan PEU dan ITU(Luo & Remus, 2014). Guru akan menggunakan TIK pada pembelajaran jika memiliki persepsi bahwa menggunakan TIK itu mudah.

Hasil pengujian H3 memperlihatkan PEU mempengaruhi PU, hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya(Lee et al., 2011). Jika seorang guru memiliki persepsi bahwa menggunakan TIK pada pembelajaran itu mudah secara langsung mendorong persepsi bahwa menggunakan TIK pada pembelajaran banyak memberikan manfaat.

Disisi lain SN tidak berpengaruh pada ITU (H4). Hasil ini konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya.Venkatesh dan Davismengungkapkan, jika menggunakan sistem itu diwajibkan maka akan memiliki pengaruh, namun jika sukarela tidak akan memiliki dampak signifikan (V. Venkatesh & Davis, 2000). Meskipun guru berada dalam sebuah lingkungan sosial dimana semu teman-teman telah menggunakan TIK pada pembelajaran, namun hal ini tidak cukup mendorong guru untuk menggunakan TIK pada pembelajaran. Sebagai tambahan pada SN terdapat persepsi yang harus dibangun sehingga guru akan sukarela menggunakan TIK pada pembelajaran yaitu PEU.Dan harus ada kebijakan yang akan mendorong guru-guru untuk menggunakan TIK pada pembelajaran.

Hasil yang sama pada SN terhadap PU (H5), SN tidak berpengaruh terhadap PU. Hasil ini konsisten dengan penelitian A yuen dan W. Ma, 2008(Yuen & Ma, 2008). Namun, pengujian pada H6

memperlihatkan, hipotesis diterima. Hal ini berarti SN memiliki pengaruh positif terhadap PEU. Penelitian-penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa SN secara signifikan berpengaruh terhadap PEU(Hopp & Gangadharbatla, 2014)(Jin, 2014). Hasil ini konsisten dengan penelitian Yuen and Ma(2008)(Yuen & Ma, 2008). Yang menyatakan bahwa terdapat korelasi antara SN dan PEU. Sedangkan untuk H7, hipotesis ini konsisten dengan penelitian Venkatesh & Davis (2000)(V. Venkatesh & Davis, 2000). SN berpengaruh positif terhadap Image. Hal yang sama pada H8, hipotesis ini konsisten dengan penelitian Venkatesh and Davis (2000). Bahwa *Image* memiliki pengaruh terhadap PU.

Sedangkan hasil pengujian hipotesis H9menunjukkan *Self-efficacy* tidak berpengaruh terhadap PEU. Begitu juga dengan hasil pengujian H10,*Self-Efficacy* tidak memiliki pengaruh terhadap PU. Terakhir hasil pengujian H11, *Self-efficacy* tidak berpengaruh terhadap ITU. Hasil ini konsisten dengan penelitian Yuen dan Ma(2008)(Yuen & Ma, 2008). Dengan argumen, bahwa *ComputerSelf-Efficacy* tidak menentukan ITU.

## SIMPULAN

Hasil pengujian memperlihatkan konsistensi PU dan PEU memiliki pengaruh terhadap ITU, dimana data memperlihatkan PU mempengaruhi ITU dengan nilai *coefficient path* 0.274. Sedangkan PEU mempengaruhi ITU dengan *coefficient path* 0.440.

SN dan *Image* secara tidak langsung berpengaruh terhadap ITU. SN berpengaruh langsung terhadap *Image* dengan nilai *coefficient path* 0.338. Sedangkan *Image* secara langsung berpengaruh terhadap PU dengan nilai *coefficient path* 0.398. Penelitian ini memperlihatkan CSE tidak mempengaruhi PU, PEU dan ITU. Hasil



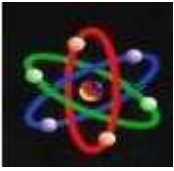
yang sama ditemukan pada penelitian Yuen & Me (2008)(Yuen & Ma, 2008), CSE tidak memiliki pengaruh terhadap PU dan ITU. Nilai  $R^2$  menunjukkan kemampuan faktor SN, PU, PEU dan CSE dalam menjelaskan faktor ITU dengan nilai 38.3%.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

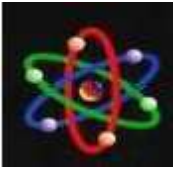
Terimakasih kepada STIKOM Dinamika Bangsa yang telah memberikan dukungan pendanaan terhadap penelitian ini melalui hibah penelitian internal dosen STIKOM Dinamika Bangsa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al-Gahtani, S. S. (2016). Empirical investigation of e-learning acceptance and assimilation: A structural equation model. *Applied Computing and Informatics*, 12(1), 27–50.  
<http://doi.org/10.1016/j.aci.2014.09.01>
- AlQudah Ahmed, A. (2014). Accepting Moodle By Academic Staff At the University of Jordan : Applying and Extending Tam in Technical Support Factors. *European Scientific Journal*, 10(18), 183–200.
- Althunibat, A. (2015). Determining the factors influencing students' intention to use m-learning in Jordan higher education. *Computers in Human Behavior*, 52, 65–71.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.046>
- Badia, A., & Marta, G. (2016). Computers in Human Behavior Exploring the use of educational technology in primary education : Teachers' perception of mobile technology learning impacts and applications' use in the classroom, 56.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.023>
- Capitão, S., Almeida, A. M. P., & Vieira, R. M. (2012). Connecting Families and Schools of Students with Deafness: Describing the ICT and Internet use in Education. *Procedia Computer Science*, 14(Dsai), 163–172.  
<http://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.019>
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares approach to Structural.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- Davis, F. D. (1989a). Information Technology Introduction, 13(3), 319–340.
- Davis, F. D. (1989b). Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.  
<http://doi.org/10.2307/249008>
- Enegbuma, W. I., Dodo, Y. A. and Ali, K. N. . (2014). Building Information Modelling Penetration Factors in Malaysia. *International Journal of Advances in Applied Sciences (IJAAS)*, 3(1), 47–56.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing*, 18, 39–50.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2012). Partial Least Squares: The Better Approach to Structural Equation Modeling? *Long Range Planning*, 45(5–6), 312–319.



- <http://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.09.011>
- Hernandez, B., Montaner, T., Sese, F. J., & Urquizu, P. (2011). The role of social motivations in e-learning: How do they affect usage and success of ICT interactive tools? *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2224–2232.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2011.07.001>
- Hopp, T., & Gangadharbatla, H. (2014). Examination of the factors that influence the technological adoption intentions of tomorrow's new media producers: A longitudinal exploration. *Computers in Human Behavior*.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.040>
- Jin, C.-H. (2014). Adoption of e-book among college students: The perspective of an integrated TAM. *Computers in Human Behavior*, 41, 471–477.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.056>
- Lai, J.-Y., & Ulhas, K. R. (2012). Understanding acceptance of dedicated e-textbook applications for learning: Involving Taiwanese university students. *The Electronic Library*, 30(3), 321–338.  
<http://doi.org/10.1108/02640471211241618>
- Lee, Y. H., Hsieh, Y. C., & Ma, C. Y. (2011). A model of organizational employees' e-learning systems acceptance. *Knowledge-Based Systems*, 24(3), 355–366.  
<http://doi.org/10.1016/j.knosys.2010.09.005>
- Luo, M. M., & Remus, W. (2014). Uses and gratifications and acceptance of Web-based information services: An integrated model. *Computers in Human Behavior*, 38, 281–295.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.042>
- Maldonado, U. P. T., Khan, G. F., Moon, J., & Rho, J. J. (2011). E-learning motivation and educational portal acceptance in developing countries. *Online Information Review*, 35(1), 66–85.  
<http://doi.org/10.1108/14684521111113597>
- Martinez-Torres, M. R., Toral Marin, S. L., Barrero Garcia, F., Gallardo Vazquez, S., Arias Oliva, M., & Torres, T. (2008). A technological acceptance of e-learning tools used in practical and laboratory teaching, according to the European higher education area. *Behaviour & Information Technology*, 27(6), 495–505.  
<http://doi.org/10.1080/01449290600958965>
- Mohammadi, H. (2015). Investigating users' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model. *Computers in Human Behavior*, 45, 359–374.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.044>
- Moore, G., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*.  
<http://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- Ong, C. S., & Lai, J. Y. (2006). Gender differences in perceptions and relationships among dominants of e-learning acceptance. *Computers in Human Behavior*, 22(5), 816–829.



- <http://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.006>
- Park, N., Rhoads, M., Hou, J., & Lee, K. M. (2014). Understanding the acceptance of teleconferencing systems among employees: An extension of the technology acceptance model. *Computers in Human Behavior, 39*, 118–127. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.048>
- Persico, D., Manca, S., & Pozzi, F. (2014). Adapting the technology acceptance model to evaluate the innovative potential of e-learning systems. *Computers in Human Behavior, 30*, 614–622. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.045>
- Pires, E., & Moreira, F. (2012). The Integration of Information and Communication Technology in Schools. Online Safety. *Procedia Technology, 5*, 59–66. <http://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.007>
- Pookulangara, S., & Koesler, K. (2011). Cultural influence on consumers' usage of social networks and its' impact on online purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services, 18*(4), 348–354. <http://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.03.003>
- Sajid, A. R. (2012). ICTs in learning in Pakistan, *1*(2), 51–60.
- Schepers, J., & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information and Management, 44*(1), 90–103. <http://doi.org/10.1016/j.im.2006.10.07>
- Shahmir, S., Hamidi, F., Bagherzadeh, Z., & Salimi, L. (2011). Role of ICT in the curriculum educational system. *Procedia Computer Science, 3*, 623–626. <http://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.104>
- Shaikh, A. A., & Karjaluoto, H. (2015). Making the most of information technology & systems usage: A literature review, framework and future research agenda. *Computers in Human Behavior, 49*, 541–566. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.059>
- Sørenbø, Ø., Halvari, H., Gulli, V. F., & Kristiansen, R. (2009). The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology. *Computers & Education, 53*(4), 1177–1187. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.06.001>
- Šumak, B., Heričko, M., & Pušnik, M. (2011). A meta-analysis of e-learning technology acceptance: The role of user types and e-learning technology types. *Computers in Human Behavior, 27*(6), 2067–2077. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2011.08.005>
- Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2013). User Acceptance Towards Web-based Learning Systems: Investigating the Role of Social, Organizational and Individual Factors in European Higher Education. *Procedia Computer Science, 17*, 189–197. <http://doi.org/10.1016/j.procs.2013.05.026>
- Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2014). The effects of individual differences





- on e-learning users' behaviour in developing countries: A structural equation model. *Computers in Human Behavior*, 41, 153–163.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.020>
- Terzis, V., & Economides, A. A. (2011). Computer based assessment: Gender differences in perceptions and acceptance. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2108–2122.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2011.06.005>
- Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). Structural Equation Modeling in Information Systems Research Using Partial Least Squares. *Journal of Information Technology Theory and ...*, 11(2). Retrieved from  
[http://iris.ebs.edu/accessdb/WWW/iris\\_pub\\_web.nsf/wwwPublAuthorSingleEng/A58520D5E3C484DCC1257C50007F8697/\\$file/Urbach et al. 2010 Structural Equation Modeling in IS Research Using PLS.pdf](http://iris.ebs.edu/accessdb/WWW/iris_pub_web.nsf/wwwPublAuthorSingleEng/A58520D5E3C484DCC1257C50007F8697/$file/Urbach%20et%20al.%202010%20Structural%20Equation%20Modeling%20in%20IS%20Research%20Using%20PLS.pdf)
- Veeramanickam, M. R. M., & Radhika, N. (2014). A Smart E-Learning System for Social Networking, 4(3), 8708.
- Venkatesh, V., & Davis. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.  
<http://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test. *Decision Science*, 27(3), 451–481.  
<http://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb01822.x>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., Chan, F. K. Y., Hu, P. J.-H., & Brown, S. A. (2011). Extending the two-stage information systems continuance model: incorporating UTAUT predictors and the role of context. *Information Systems Journal*, 21(6), 527–555.  
<http://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2011.00373.x>
- Yuen, A. H. K., & Ma, W. W. K. (2008). Exploring teacher acceptance of e-learning technology. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36(3), 229–243.  
<http://doi.org/10.1080/13598660802322779>
- Zhu, D. H., & Chang, Y. P. (2014). Investigating consumer attitude and intention toward free trials of technology-based services. *Computers in Human Behavior*, 30, 328–334.  
<http://doi.org/10.1016/j.chb.2013.09.008>
- Zolfaghari Mashhadi, V., & Reza Kargozari, M. (2011). Influences of digital classrooms on education. *Procedia Computer Science*, 3, 1178–1183.  
<http://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.190>