

**PENERAPAN MODEL *UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY* (UTAUT)
UNTUK MEMAHAMI PENERIMAAN
DAN PENGGUNAAN *E-LEARNING* PADA GURU
(Studi Kasus SMKN 13 Bandung)**

Atep Aulia Rahman

Konsentrasi Teknik Informatika, Program Studi Manajemen Informatika, PKN LPKIA
Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266, Telp. +62 22 75642823, Fax. +62 22 7564282
atep.aulia13@gmail.com, atep.aulia@lpkia.ac.id

Abstrak

Pesatnya perkembangan di bidang Sains dan Teknologi, khususnya teknologi informasi di dunia pendidikan memungkinkan kegiatan pembelajaran yang awalnya menggunakan *convensional class* atau kelas tatap muka yang selama ini diterapkan dapat di kolaborasikan dengan IT sehingga melahirkan kelas *digital*. Perkembangan teknologi Informasi untuk pendidikan sangat mempengaruhi lahirnya kelas *digital* menggunakan *e-learning*, sehingga penelitian ini termotivasi untuk menganalisis efektivitas penerimaan *e-learning* yang diterapkan dalam pembelajaran pada guru SMKN 13 Bandung dengan menggunakan *Model Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology* (UTAUT)

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa *signifikan* bagi guru sesuai dengan bisnis dari SMKN 13 Bandung sebagai dasar pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode sampling tujuan untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan akan digunakan dan diolah oleh *Structural Equation Model* (SEM) Analisis akan menggunakan terstruktur Persamaan Pemodelan dan AMOS Software 16, dan menguji hipotesis dengan menggunakan *Model Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology* (UTAUT).

Hasil penelitian ini menunjukan bagaimana hubungan *Performance Expectancy* terhadap *Behavioral Intention*. Pengaruh *Effort Expectancy* terhadap *Behavioral Intention*. Pengaruh *Facilitating Conditions* terhadap *Use Behavior*. Pengaruh Hedonic Motivation terhadap *Behavioral Intention*. Pengaruh *Habit* terhadap *Behavioral Intention*. Pengaruh *Habit* terhadap *Use Behavior*. Pengaruh *Facilitating Conditions* terhadap *Use Behavior*

Keywords: : *E-learning*, *Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology* (UTAUT), *Structural Equation Model* (SEM).

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini sudah merambah semua aspek kehidupan manusia, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan memberikan kesempatan yang semakin luas untuk dimanfaatkan dalam mendukung proses belajar mengajar maupun untuk meningkatkan manajemen pengelolaan pendidikan (Mehra dan Mital, 2007).

Pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan pendidik dalam menyusun rencana pembelajaran, melaksanakan, menilai, membuat soal dan mengevaluasi hasil belajar yang telah dilakukan oleh peserta didik. Evaluasi merupakan rangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan. Evaluasi dilakukan untuk mengukur ketercapaian kompetensi peserta didik sesuai standar kompetensi.

E-learning adalah suatu sistem atau konsep

pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar yang sudah diterapkan di SMKN 13 Bandung. Dengan *E-learning* diharapkan sebagai sarana dalam proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa sehingga tercapainya proses pembelajaran yang *efektif* dan *efisien* serta menanamkan kemandirian dan kejujuran kepada para siswa. Meskipun seperti itu kenyataannya masih ada beberapa guru dalam pemanfaatan *E-learning* masih mengalami banyak hambatan untuk mengkombinasikan pembelajaran tradisional dengan *E-learning*. Beberapa Guru mengalami kesulitan-kesulitan untuk mengubah cara mereka mengajar dari pengajaran tradisional menjadi kombinasi pengajaran tradisional dengan *E-learning*. Disisi lain berdasarkan wawancara singkat, masih ada Guru yang belum bisa menggunakan *E-learning* dikarenakan berbagai alasan yang terkait dengan niat.

Pertanyaan Penelitian

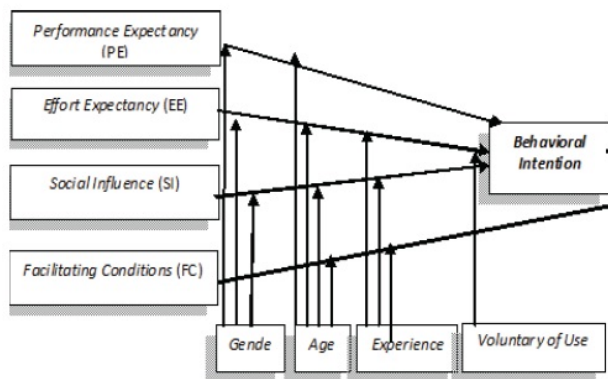
Dari uraian diatas, rumusan masalah-

masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Performance Expectancy* Terhadap *Behavioral Intention* ?
2. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Effort Expectancy* terhadap *Behavioral Intention* ?
3. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Social Influence* Terhadap *Behavioral Intention* ?
4. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Facilitating Conditions* Terhadap *Use Behavioral* ?
5. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Hedonic Motivation* terhadap *Behavioral Intention* ?
6. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Habit* terhadap *Behavioral Intention* ?
7. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Habit* terhadap perilaku pengguna *Use Behavior* ?
8. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Facilitating Conditions* terhadap perilaku pengguna *Use Behavior* ?
9. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Behavioral Intention* berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku pengguna *Use Behavior* ?

DAFTAR PUSTAKA

UTAUT merupakan salah satu model penerimaan teknologi terkini yang dikembangkan oleh Venkatesh, dkk. (2000). UTAUT mensintesis elemen-elemen pada delapan model penerimaan teknologi terkemuka untuk memperoleh kesatuan pandangan mengenai penerimaan pengguna. Kedelapan teori terkemuka yang disatukan di dalam UTAUT terbukti lebih berhasil dibandingkan kedelapan teori yang lain dalam menjelaskan hingga 70 persen varian niat (*intention*)



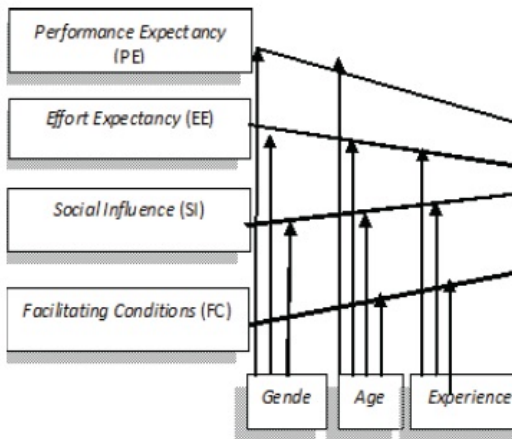
Gambar 2.3 Model UTAUT (sumber: Vankatesh 2000)

Adapun definisi dari *Determinan* penerimaan dan penggunaan teknologi dengan menggunakan *Model Unified Theory Of Acceptance And Use Of Teknologi* dari sumber Vankatesh adalah sebagai berikut.

Table 2.1 Tabel Definisi Determinan UTAUT (Vankatesh 2000)

Determinan	Definisi
Performance Expectance	Tingkat kepercayaan seorang individu pada sejauh mana penggunaan sistem akan menolong ia untuk mendapatkan keuntungan-keuntungan kinerja di pekerjaannya.
Effort Expectance	Tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan sistem.
Social Influence	Tingkat dimana seorang individu merasa bahwa orang-orang yang penting baginya percaya sebaiknya dia menggunakan sistem yang baru
Facilitating Condition	Tingkat dimana seorang individu terhadap ketersediaan infrastruktur teknik dan organisasional untuk mendukung penggunaan sistem.

Model UTAUT memiliki empat konstruk yang memainkan peran penting sebagai determinan langsung dari behavioral intention dan use behavior yaitu, performance expectancy, effort expectancy, social influence, dan facilitating conditions (definisinya dapat dilihat pada tabel 1). Disamping itu terdapat pula empat moderator: gender, age, voluntariness, dan experience yang diposisikan untuk memoderasi dampak dari konstruk-konstruk pada behavioral intention dan use behavior.



Gambar 2.3 Model UTAUT (sumber: Vankatesh 2000)

Adapun definisi dari *Determinan* penerimaan dan penggunaan teknologi dengan menggunakan *Model Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology* dari sumber Vankatesh adalah sebagai berikut.

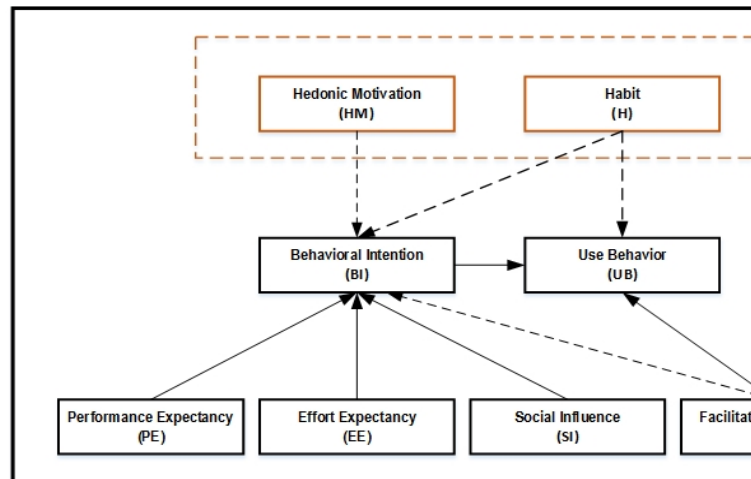
Table 2.1 Tabel Definisi Determinan UTAUT (Vankatesh 2000).

Determinan	Definisi
Performance Expectance	Tingkat kepercayaan seorang individu pada sejauh mana penggunaan sistem akan menolong ia untuk mendapatkan keuntungan-keuntungan kinerja di pekerjaannya.
Effort Expectance	Tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan sistem.
Social Influence	Tingkat dimana seorang individu merasa bahwa orang-orang yang penting baginya percaya sebaiknya dia menggunakan sistem yang baru
Facilitating Condition	Tingkat dimana seorang individu terhadap ketersediaan infrastruktur teknik dan organisasional untuk mendukung penggunaan sistem.

Model UTAUT memiliki empat konstruk yang memainkan peran penting sebagai determinan langsung dari behavioral intention dan use behavior yaitu, performance expectancy, effort expectancy, social influence, dan facilitating conditions (definisinya dapat dilihat pada tabel 1). Disamping itu terdapat pula empat moderator: gender, age, voluntariness, dan experience yang diposisikan untuk memoderasi dampak dari konstruk-konstruk pada behavioral intention dan use behavior.

Model Penelitian

Model penelitian ini mengadopsi model penelitian yang dilakukan Vankatesh (2000) dan dikembangkan berdasarkan hipotesis pengaruh variabel-variabel yang telah dijelaskan sebelumnya sehingga terbentuklah model penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.5 Model penelitian yang dikembangkan

Penyusunan Hipotesis penelitian

Hipotesis penelitian yang akan diuji berdasarkan model penelitian yang telah dikembangkan, yaitu :

1. *Performance Expectancy* (PE) didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan *E-learning* akan meningkatkan kemampuan mereka untuk dapat berkomunikasi dan mengakses informasi secara real time.
2. *Effort Expectancy* (E) didefinisikan sebagai

- sejauh mana pengguna mengasosiasikan kemudahan dalam menggunakan *E-learning*.
3. Social Influence (SI) didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang mempersepsikan bahwa orang-orang yang berada di lingkungan sosialnya, baik teman maupun keluarga, mempengaruhi
 4. *Facilitating Conditions* (FC) didefinisikan □ sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa faktor-faktor seperti ketersediaan perangkat, pengetahuan, petunjuk, dan orang lain dalam kelompok sosialnya tersedia untuk mendukung penggunaan *E-learning*. □
 5. *Hedonic Motivation* (HM) didefinisikan sebagai rasa senang dan kenyamanan yang dirasakan dari penggunaan aplikasi *E-learning*. □
 6. *Habit* (B) didefinisikan sebagai sejauh mana orang-orang cenderung untuk menggunakan aplikasi pesan instan secara otomatis berdasarkan pembelajaran.
 7. *Behavioral Intention* (BI) didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang akan menggunakan *E-learning* di masa yang akan datang. □
 8. *Use Behavior* (UB) didefinisikan sebagai perilaku penggunaan diukur dari frekuensi penggunaan *E-learning*. □

Berdasarkan beberapa peneliti Razi, M.J.M., N.S.A. Karim, N. Mohamed. (2014). Konstruk *Age, Gender, Experience* dan *Voluntary of Use* adalah tidak berpengaruh signifikan dari 8 hipotesis diatas.

HASIL PENELITIAN

Pengujian Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan angket atau kuesioner dalam mengumpulkan data, Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *bivariate person* dengan alat bantu aplikasi SPSS versi 22.0. Item kuesioner dalam uji validitas dikatakan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada nilai signifikansi 5%, Sebaliknya Item angket dalam uji validitas dikatakan tidak valid jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada nilai signifikansi 5%. Atau $r_{hitung=N=50} = 0.279$, Ringkasan uji validitas dengan SPSS versi 22.0 adalah seperti terlihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Uji Validitas

No Item	R_{xy}	R_{tabel} 5% (N=50)	Keterangan
PE1	0.439	0.279	Valid
PE2	0.394	0.279	Valid
PE3	0.472	0.279	Valid
PE4	0.436	0.279	Valid
EE1	0.651	0.279	Valid
EE2	0.169	0.279	Tidak Valid
EE3	0.366	0.279	Valid
EE4	0.563	0.279	Valid
SI1	0.531	0.279	Valid
SI2	0.612	0.279	Valid
SI3	0.483	0.279	Valid
SI4	0.617	0.279	Valid
HM1	0.576	0.279	Valid
HM2	0.400	0.279	Valid
HM3	0.355	0.279	Valid
FC1	0.397	0.279	Valid
FC2	0.634	0.279	Valid
FC3	0.453	0.279	Valid
FC4	0.362	0.279	Valid
H1	0.539	0.279	Valid
H2	0.612	0.279	Valid
H3	0.420	0.279	Valid
BI1	0.364	0.279	Valid
BI2	0.585	0.279	Valid
BI3	0.381	0.279	Valid
UB1	0.563	0.279	Valid
UB2	0.603	0.279	Valid
UB3	0.455	0.279	Valid
UB4	0.-064	0.279	Tidak Valid

Sumber : Data Primer yang diolah, 2015

Hasil perhitungan uji validitas sebagaimana tabel diatas menunjukkan bahwa hampir semua nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada nilai signifikansi 5%, kecuali pada item pernyataan EE2 dan UB4 dalam kuesioner tidak memenuhi batas validitas yaitu nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$. Oleh karena itu item pertanyaan dalam instrumen tersebut akan dieleminasi (Ghozali,2005)

Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Validitas

No Item	R_{xy}	R_{tabel} 5% (N=50)	Keterangan
EE2	0.169	0.279	Penerapan <i>E-learning</i> dalam pembelajaran sangat mengerti
UB4	0.-064	0.279	Saya merasa sistem ujian <i>e-learning</i> mudah

No Item	R _{xy}	R _{tabel} 5% (N=50)	Keterangan
			digunakan

4.1.2 Pengujian Reabilitas

Model pengujian reliabilitas instrumen kuesioner menggunakan rumus pendekatan nilai *cronbach's alpha*. Uji signifikansi dilakukan pada taraf $\alpha = 0.05$. Instrumen dapat dikatakan *reliable* jika nilai *alpha* lebih besar daripada nilai r_{tabel} (0.279). Nilai koefisien yang semakin mendekati 1 menunjukkan konsistensi internal yang semakin baik dan nilai koefisien *cronbach's alpha* > 0,8 merupakan hasil yang baik. Hasil pengujian dengan software SPSS versi 22.0 memberikan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Uji reabilitas Kuesioner

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.862	29

Sumber : Data Primer yang diolah, 2015

Dari hasil pengujian dengan SPSS versi 22.0 kuesioner yang digunakan memiliki nilai koefisien *cronbach's alpha* sebesar 0,863. Nilai tersebut lebih besar dari 0,279 sehingga dapat dikatakan bahwa kuesioner tersebut *reliable* atau konsistensi dan Nilai tersebut juga lebih besar dari 0,8 sehingga dapat dikatakan bahwa kuesioner memiliki konsistensi internal yang sangat baik, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian (Ghozali, 2005).

Pengujian Ulang Hasil Modifikasi

Dari hasil pengujian ulang dengan SPSS, pengurangan item pertanyaan yang memiliki *corrected item-total correlation* dibawah 0,276 menyebabkan peningkatan koefisien *cronbach's alpha* dari 0,86 menjadi 0,881. Nilai koefisien *cronbach's alpha* yang semakin mendekati 1 menunjukkan konsistensi internal yang semakin baik sehingga kuesioner hasil modifikasi menjadi lebih *reliable*.

Hasil Pengujian Ulang Reliabilitas Kuesioner

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.881	27

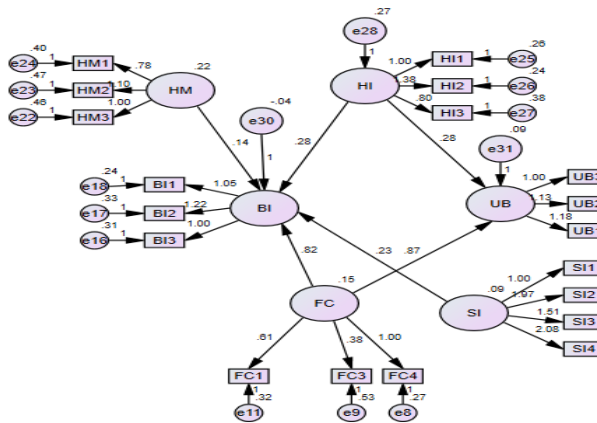
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Ulang Uji *Validitas*

No Item	R _{xy}	R _{tabel} 5% (N=50)	Keterangan
PE1	0.439	0.279	Valid
PE2	0.394	0.279	Valid
PE3	0.472	0.279	Valid
PE4	0.436	0.279	Valid
EE1	0.651	0.279	Valid
EE3	0.366	0.279	Valid
EE4	0.563	0.279	Valid
SI1	0.531	0.279	Valid
SI2	0.612	0.279	Valid
SI3	0.483	0.279	Valid
SI4	0.617	0.279	Valid
HM1	0.576	0.279	Valid
HM2	0.400	0.279	Valid
HM3	0.355	0.279	Valid
FC1	0.397	0.279	Valid
FC2	0.634	0.279	Valid
FC3	0.453	0.279	Valid
FC4	0.362	0.279	Valid
H1	0.539	0.279	Valid
H2	0.612	0.279	Valid
H3	0.420	0.279	Valid
BI1	0.364	0.279	Valid
BI2	0.585	0.279	Valid
BI3	0.381	0.279	Valid
UB1	0.563	0.279	Valid
UB2	0.603	0.279	Valid
UB3	0.455	0.279	Valid

Hasil pengujian ulang dengan SPSS menunjukkan bahwa semua item pernyataan memiliki nilai *Corrected item-total correlation* yang lebih besar dari 0,279 sehingga dapat dikatakan bahwa setiap item dalam kuesioner tersebut adalah *valid*.

PENGUJIAN MODEL KESELURUHAN

Dari tabel hasil pengujian diatas, terlihat bahwa model yang dibuat belum memenuhi persyaratan kelayakan model (*goodness of fit*) sehingga perlu dilakukan modifikasi. Modifikasi terhadap model dilakukan dengan berdasarkan pada data *modification indices* Santoso (2014,). Modifikasi dilakukan dengan menambahkan kovariansi. Gambar 4.4 adalah struktural model penelitian sesudah dimodikasi.



Gambar 4.5 Gambar Struktural Penelitian Modifikasi Hasil modifikasi model dengan menambahkan kovariansi berdasarkan masukan dari tabel *Modification Indices* telah berhasil menurunkan nilai *Chi-Square* dari 988.817 menjadi 451.185 sehingga dapat diperoleh hasil bahwa model secara keseluruhan sudah memenuhi nilai skala penerimaan kesesuaian Santoso (2014,)

Modifikasi Kriteria Model-Fit Chi Square (CMin)

Hasil Pengujian CMIN dengan SPSS AMOS versi 22 adalah seperti yang tertera pada tabel

Tabel 4 Chimi Square (Cmin) hasil modifikasi

Model	NPA R	CMIN	D F	P	CMIN/DF
Default model	44	451.185	146	.000	3.090
Saturated model	190	.000	0		
Independence model	19	1049.553	171	.000	6.138

4.4.2 Pengujian Kriteria Baseline Comparisons

Hasil pengujian Kriteria Model- *Baseline Comparisons* dengan SPSS AMOS versi 22 adalah seperti yang tertera pada tabel 4.12 *Baseline Comparisons*

Tabel 4.12 *Baseline Comparisons*

Model	NFI Delta 1	RFI rho 1	IFI Delta 2	TLI rho 2	CFI
Default model	.570	.497	.662	.593	.653

Model	NFI Delta 1	RFI rho 1	IFI Delta 2	TLI rho 2	CFI
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Pengujian Hipotesis dengan SEM

Hipotesis penelitian yang akan diuji berdasarkan model penelitian yang telah dikembangkan. Pengujian dilakukan untuk melihat hubungan diantara konstruk yang ada pada model. Dasar pengambil keputusan diambil dengan melihat bobot regresi untuk konstruk terkait pada hasil pengujian model dari SPSS AMOS versi 22. Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $p < 0,05$ dan dilambangkan dengan *** maka H_0 ditolak.

Tabel 4.10 Nilai Regression Weight Model Penelitian Modifikasi

			Estimate	S.E	C.R	P	Hasil
BI	<--	FC	.817	***	4.273	***	Signifikan
BI	<--	EE	.043	.045	.946	.344	Tidak Signifikan
BI	<--	SI	.232	.047	1.984	***	Signifikan
BI	<--	HM	.134	.098	1.656	.004	Signifikan
BI	<--	HI	.278	***	3.601	***	Signifikan
UB	<--	HI	.275	.095	2.907	.003	Signifikan
UB	<--	BI	.008	.412	.021	.984	Tidak Signifikan
UB	<--	FC	.266	.180	2.822	***	Signifikan
BI	<--	PE	-.070	.054	-1.293	.196	Tidak Signifikan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian terhadap penelitian yang dilakukan di SMKN 13 Bandung tentang penerimaan penerapan teknologi sistem ujian *online* oleh guru dengan menggunakan pendekatan model penerimaan teknologi (*Model Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology*) dengan menggunakan software AMOS, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

Terdapat delapan konstruk pada penelitian yang dianggap peneliti dapat menganalisis penerimaan siswa terhadap penerapan sistem E-learning di SMKN 13 Bandung. Konstruk tersebut adalah *Performance Expectancy, Effort Expectancy, Facilitating Conditions, Social Influence, Hedonic Motivation, Habit, Behavioral Intention* dan *Use Behavior* dengan delapan hipotesa yang dibuat untuk dapat menganalisa penerimaan guru terhadap penerapan *E-learning*.

Setelah dilakukan uji kuesioner yang reliabel dan valid, disebarakan kuesioner kepada siswa SMKN 13 Bandung. Data yang diperoleh dari kuesioner memberikan hipotesa dari model konseptual penelitian. Hasil dari hipotesa tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh yang signifikan antara *Facilitating Conditions* Terhadap *Use Behavioral*
2. Pengaruh yang signifikan antara *Hedonic Motivation* terhadap *Behavioral Intention*
3. Pengaruh yang signifikan antara *Habit* terhadap *Behavioral Intention Computer Self Efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Perceived Ease of Use*
4. Pengaruh yang signifikan antara *Habit* terhadap perilaku pengguna *Use Behavior*
5. Pengaruh yang signifikan antara *facilitating Conditions* terhadap perilaku pengguna *Use Behavior*
6. Pengaruh yang signifikan antara *Social Influence* Terhadap *Behavioral Intention*

Pada penelitian ini, faktor paksaan penggunaan ternyata tidak berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi guru terhadap kemanfaatan penggunaan *E-learning*. Hal ini mungkin terjadi karena guru merasa bahwa ketika mereka dipaksa untuk menggunakan *E-learning*, mereka tidak merasakan manfaat yang didapat dari penggunaan sistem tersebut. Selain itu faktor ketersediaan sumber daya juga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi kemudahan penggunaan. Guru merasakan bahwa ketika *E-learning* diselenggarakan, banyak kendala yang terjadi dalam pelaksanaannya, baik dari segi teknologi, perangkat pendukung maupun dari sisi sumber daya manusianya sehingga mereka tidak merasakan kemudahan dalam penggunaan *E-learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I., dan Fishbein, M., 1980, *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. and *Test. Decision Sciences*, 27/3: 451-481
- Bryne, Barbara M. 2010. *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Application and Programming*. 2nd Ed. Taylor and Francis Group. New York.
- Cheng, Yu-Shan, Tsai-Fang Yu, Chin-Feng Huang, Chien Yu, Chin-Cheh Yu. (2011). The Comparison Of Three Major Occupations For User Acceptance of Information Technology: Applying the UTAUT Model. *iBusiness*, 3(2011).pp.147-158.
- Cheng, Yu-Shan, Tsai-Fang Yu, Chin-Feng Huang, Chien Yu, Chin-Cheh Yu. (2011). The Comparison Of Three Major Occupations For User Acceptance of Information Technology: Applying the UTAUT Model. *iBusiness*, 3(2011).pp.147-158.
- Chin, Wynne W., Todd, Peter A. 1995. *On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note of Caution*. *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2 (Jun., 1995), pp. 237-246.
- Dhulla, Tejal V., S. K. Mathur. (2014). Adoption of Cloud Computing by Tertiary Level Students – A Study. *Journal of Exclusive Management Science*3(3). pp. 1-15.
- Dhulla, Tejal V., S. K. Mathur. (2014). Adoption of Cloud Computing by Tertiary Level Students – A Study. *Journal of Exclusive Management Science*3(3). pp. 1-15.
- Ferdinand, Augusty. 2002. *Structural Equation Modelling dalam Penelitian Manajemen*. FE UNDIP. Semarang.
- Ghozali, I.(2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Badan Penerbit .Semarang:Universitas Diponegoro.
- Gibson, J., John Ivancevich., Robert Konopaske. 2011.*Organizations: Behavior, Structure, Processes (14th Edition)*, McGraw Hill/Irwin.
- Gusti Ayu Made Mas Marhaeni 2012 Analisis Perilaku Penggunaan aplikasi Pesan Instan Dengan menggunakan *Model Unified Theory*

- Of Acceptance And Use Of technology 2* Di Kota Bandung
- Haag, Stephen., Keen, Peter G.W. 1996. *Information Technology : tomorrow's advantage today*. McGraw-Hill.
- Hamalik, O.(2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hutahaean, Y.S.(2012). "Pemanfaatan ICT Sebagai Media Pembelajaran Dalam Mendukung Kemajuan Pendidikan Indonesia". Makalah *information communication technology*, pendidikan bahasa inggris fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas pakuan.Bogor
- Jogiyanto, Hartono. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Jogiyanto, Hartono. 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Marchewka, Jack T., Chang Liu., Kurt Kostiwa. (2007). An Application of UTAUT Model For Understanding Student Perceptions Using Course Management Software. *Communication of The IIMA* 7(2). pp. 93-104.
- Marchewka, Jack T., Chang Liu., Kurt Kostiwa. (2007). An Application of UTAUT Model For Understanding Student Perceptions Using Course Management Software. *Communication of The IIMA* 7(2). pp. 93-104.
- Marchewka, Jack T., Chang Liu., Kurt Kostiwa. (2007). An Application of UTAUT Model For Understanding Student Perceptions Using Course Management Software. *Communication of The IIMA* 7(2). pp. 93-104.
- Margono, 2004, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Martins, Carolina, T. Oliveira, A. Popovic. (2014). Understanding the Internet Banking Adoption: A Unified Theory of Acceptance And Use of Technology and Perceived Risk Application. *International Journal Of Information Management*34(2014).pp. 1-13
- McKeown, Patrick G. 2001. *Information Technology and the Networked Economy*. Harcourt College Publishers.
- Mehra, Payal., Mital, Monika. 2007. *Integrating technology into the teaching-learning transaction: Pedagogical and technological perceptions of management faculty*. International Journal of Education and Development Using ICT Vol 3, No 1 (2007).
- Miller, Robert M. Robert L. Linn. Norman E. Gronlund. 2008. *Measurement and Assesment in teaching* (10th Edition). Prentice-Hall Inc.
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Penerbit Alfabeta. Bandung
- Press. Lincoln. NE. 1980.
- Priyadi, I.P et.al.(2013). *SIMULASI DIGITAL JILID 1*. Jakarta : Kementerian Pendidikan & Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Direktorat Pembinaan SMK.
- Purwanto, Ngalm.1992. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya Bandung.
- Raykov, Tenko., Marcoulides, George A. 2006. *A First Course in Structural Equation Modeling*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Razi, M.J.M., N.S.A. Karim, N. Mohamed. (2014). Gender Difference Effects On Contributing Factors Of Intention To Be Involved In Knowledge Management Creation and Sharing. *Asian Economics and Financial Review* 4(7).pp. 893-907
- Riyanto, Yatim.(2010). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- Santoso, Singgih. 2014. *Konsep Dasar dan Aplikasi SEM dengan AMOS 22*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Srivastava, E and Agarwal, N.(2013). "E-learning: New trend in Education and Training". *International Journal of Advanced Research*.1 (8), 797-810.
- Sugiyono, 1997, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta
- Sugiyono, 2001, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.

- Suripto, *et al* (2010). "Penggunaan teknologi informasi komunikasi dan dampaknya dalam pendidikan", Makalah Seminar - Citizen Journalism dan Keterbukaan Informasi Publik untuk Semua. Bandung.
- Tafiardi.(2005). "Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui E-Learning". *Jurnal Pendidikan Penabur*. 4(4), 85-97.
- Thompson, R., Higgins, C., and Howell, J. 1991. *Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization*. *MIS Quarterly*, Vol. 15 (1), pp. 124-143.
- Triandis HC. (1980). *Values, Attitudes and Interpersonal Behavior*. University of Nebraska
- Venkatesh, V., dan Michael G. Morris. 2000. *Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior*. *MIS Quarterly*, 24/1
- Widiatmika, I Made Agus Ana., Sensuse, Dana Indra. 2008 *Pengembangan Model Penerimaan Teknologi Internet Oleh Pelajar Dengan Menggunakan Konsep Technology Acceptance Model (TAM)*. *Jurnal Sistem Informasi MTI-UI*, Volume 4, Nomor 2
- William, Brian K., Sawyer, Stacey C. 2001 *Using Information Technology*. McGraw-Hill Education