

# **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENGGUNAAN E-LEARNING MOODLE OLEH GURU SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM)**

## ***ANALYSIS OF AFFECTING FACTORS MOODLE BASED E-LEARNING USAGE BY TEACHERS OF SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA USING TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)***

Oleh: Saras Mareta Ratri, Universitas Negeri Yogyakarta, mareta.ratri@gmail .com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi penggunaan *e-learning* milik SMK Negeri 2 Yogyakarta, yaitu PINTER oleh guru di sekolah tersebut. Tujuan tersebut dicapai dengan menjelaskan pengaruh faktor eksternal yaitu *e-learning self-efficacy*, kerumitan dan keterbatasan waktu terhadap variabel-variabel dalam kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM). Jenis penelitian adalah penelitian *ex-post facto* dengan pendekatan kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup berisi 31 pertanyaan dengan skala Likert 4 alternatif jawaban sejumlah 90 kuesioner. Analisis data menggunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) *e-learning self-efficacy* berpengaruh terhadap penggunaan *e-learning* PINTER berbasis Moodle oleh guru melalui kegunaan, kemudahan penggunaan dan intensi, (2) kerumitan berpengaruh terhadap penggunaan *e-learning* PINTER berbasis Moodle oleh guru melalui kegunaan, kemudahan penggunaan dan intensi, serta (3) keterbatasan waktu berpengaruh terhadap penggunaan *e-learning* PINTER berbasis Moodle oleh guru secara langsung maupun melalui faktor intensi.

Kata kunci: *E-learning*, Moodle, PINTER, *Technology Acceptance Model*, Analisis jalur

### **Abstract**

*The purpose of this study was to find the factors which affecting Moodle based e-learning usage by teachers of SMK Negeri 2 Yogyakarta. This research studied about SMK Negeri 2 Yogyakarta's Moodle based e-learning called PINTER. The goal was achieved by describing the influence of external variables, specifically e-learning self-efficacy, complexity and lack of time toward variables inside Technology Acceptance Model (TAM). This study is an ex-post facto research with quantitative approach. The method of data taking used 90 closed questionnaire with 31 question inside using Likert scale with 4 alternative answers. The method of data analysis using path analysis. The result of this study as follows: (1) e-learning self-efficacy influences actual technology use of Moodle based e-learning PINTER by theachers of SMK Negeri 2 Yogyakarta through perceived usefulness, perceived ease of use and behavioral intention, (2) complexity influences actual technology use of Moodle based e-learning PINTER by teachers of SMK Negeri 2 Yogyakarta through perceived usefulness, perceived ease of use and behavioral intention to use, and (3) lack of time influences actual technology use of Moodle based e-learning PINTER by teachers of SMK Negeri 2 Yogyakarta directly and indirectly through behavioral intention.*

Keywords: *E-learning*, Moodle, PINTER, *Technology Acceptance Model*, *Path analysis*

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan Arah Kebijakan Direktorat SMK Tahun 2015, lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dituntut untuk dapat memiliki *hard skill*, *soft skill* serta kemampuan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Oleh karena itu, maka SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan yang cocok untuk lingkungan penerapan *e-learning*, karena *e-*

*learning* merupakan salah satu bentuk penerapan TIK.

SMK Negeri 2 Yogyakarta merupakan salah satu SMK di kota Yogyakarta yang telah menerapkan *e-learning*. Sekolah ini telah memiliki portal *e-learning* terpadu berbasis Moodle yang diberi nama PINTER. Selain merupakan bentuk penerapan TIK, pengadaan *e-learning* juga dimaksudkan untuk memfasilitasi

kegiatan belajar mengajar ketika siswa sedang melaksanakan Praktik Kerja Industri (Prakerin) yang tidak memungkinkan adanya tatap muka di dalam kelas.

Agar *e-learning* yang ada dapat dimanfaatkan secara maksimal, guru sebagai aktor utama pengguna *e-learning* harus memahami cara pengoperasian sistem *e-learning* yang ada. Untuk memfasilitasi guru dalam memanfaatkan *e-learning*, berdasarkan hasil observasi, Tim ICT SMK Negeri 2 Yogyakarta sudah mengadakan diklat *e-learning* PINTER yang diikuti oleh 98 guru pengampu mata pelajaran baik normatif, adaptif maupun produktif.

Namun, kenyataan yang terjadi adalah portal *e-learning* PINTER yang sudah dibangun ternyata belum dimanfaatkan secara maksimal oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta, khususnya yang telah mengikuti diklat *e-learning*. Padahal untuk pengadaan *e-learning* membutuhkan biaya yang tidak sedikit untuk pengadaan server aktif 24 jam dan jaringan internet.

Menurut Jogiyanto (2008: v), dahulu banyak sistem informasi gagal diterapkan karena sistemnya, namun dewasa ini kegagalan penerapan sistem informasi disebabkan oleh perilaku penggunaannya. Dalam kasus penerapan *e-learning* di SMK Negeri 2 Yogyakarta, pengguna utamanya adalah guru, yang ternyata belum memiliki kemauan untuk menggunakan *e-learning* sekalipun telah mengikuti pelatihan. Oleh karena itu, perlu diteliti faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan *e-learning* oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Technology Acceptance Model* (TAM). Faktor di luar TAM yang diperkirakan berpengaruh adalah faktor *e-learning self-efficacy*, kerumitan dan keterbatasan waktu.

Berdasarkan pemaparan permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimana pengaruh faktor *e-learning self-efficacy* terhadap penggunaan *e-learning* PINTER berbasis Moodle oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta, (2) Bagaimana pengaruh faktor kerumitan terhadap penggunaan

*e-learning* PINTER berbasis Moodle oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta, (3) Bagaimana pengaruh faktor keterbatasan waktu terhadap penggunaan *e-learning* PINTER berbasis Moodle oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta.

*E-learning* PINTER milik SMK Negeri 2 Yogyakarta merupakan portal *e-learning* berbasis Moodle. Moodle merupakan paket perangkat lunak berbasis web yang memungkinkan instruktur, *trainer* dan pendidik untuk membuat *course* berbasis internet (Dvorak, 2011: 11). Moodle mendukung implementasi *e-learning* dengan paradigma terpadu yang dilengkapi fitur penunjang pembelajaran seperti tugas, kuis, komunikasi, kolaborasi serta dapat mengunggah berbagai format materi pembelajaran (Surjono, 2013: 87). Moodle adalah salah satu *tools* LMS (*Learning Management System*) yang dapat digunakan secara gratis sehingga cocok diterapkan di institusi pendidikan khususnya SMK.

Untuk menganalisis penggunaan *e-learning* Moodle oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta digunakan kerangka teori *Technology Acceptance Model* (TAM). TAM merupakan salah satu teori yang menjelaskan penerimaan individual terhadap sistem teknologi informasi (Jogiyanto, 2008: 111). Jika dibandingkan dengan teori sebelumnya yaitu *Theory of Reasoned Action* (TRA) dan *Theory of Planned Behavior* (TPB), TAM memiliki kelebihan yaitu memiliki model yang sederhana tetapi valid. Konstruk utama dalam TAM adalah kegunaan, kemudahan penggunaan, intensi serta penggunaan teknologi sesungguhnya.

Dalam perkembangannya, TAM mengalami perluasan dalam modelnya dengan tambahan faktor-faktor eksternal. Penelitian ini memperluas kerangka TAM dengan 3 faktor eksternal, yaitu *e-learning self-efficacy*, kerumitan serta keterbatasan waktu. *Self-efficacy* berpengaruh terhadap penggunaan, kemudahan dan kemudahan penggunaan (Lee dkk, 2003: 760). Kerumitan berhubungan kuat dengan faktor kegunaan (Igbaria dkk, 1995 dalam Jogiyanto, 2008) serta keterbatasan waktu merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keputusan guru

untuk menerapkan ICT atau tidak (Khan dkk, 2012).

Gabungan dari kerangka TAM dan faktor eksternalnya menghasilkan hubungan-hubungan antarvariabel. Masing-masing hubungan membentuk hipotesis yang menyatakan apakah terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen terhadap variabel dependennya.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian sosial yang tidak memodifikasi karakteristik responden sehingga disebut penelitian *ex-post facto* (Simon dan Goes, 2013: 1). Berdasarkan pendekatannya, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena prosesnya menggunakan data berupa angka sebagai alat analisis untuk memperoleh apa yang ingin diketahui (Kuntjojo, 2009: 11).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Yogyakarta yang beralamat di Jalan AM Sangaji Nomor 47 Yogyakarta. Waktu penelitian dimulai dari bulan Desember 2015 sampai dengan Januari 2016.

### Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah guru SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah mengikuti pelatihan *e-learning* PINTER berbasis Moodle berjumlah 98 orang. Namun karena terdapat guru yang sudah purna tugas dan mutasi, maka hanya 90 orang guru yang dapat diteliti. Karena subjek berjumlah di bawah 100 maka seluruhnya diambil sebagai sampel untuk diteliti (Curry, 1984 dalam Yount, 2006: 4).

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup yang disebarikan kepada 90 guru SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah mengikuti pelatihan *e-learning* PINTER berbasis Moodle. Dalam kuesioner tersebut terdapat 7

instrumen yang masing-masing mengukur variabel-variabel yang terkait dalam model. Sebagian besar instrumen mengadaptasi dari penelitian-penelitian sebelumnya. Instrumen dan adaptasinya diperjelas pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Instrumen dan Sumber Adaptasinya

No.	Konstruk	Sumber
1.	<i>E-learning self-efficacy</i>	Park (2009)
2.	Kerumitan	Amoroso dan Gardner (2004)
3.	Keterbatasan waktu	Menyusun dari teori
4.	Kegunaan	Davis (1985)
5.	Kemudahan penggunaan	Davis (1985)
6.	Intensi	Amoroso dan Gardner (2004)
7.	Penggunaan teknologi sesungguhnya	Wibowo (2005)

Instrumen-instrumen tersebut disusun menggunakan 4 alternatif jawaban. Skala yang digunakan adalah skala Likert sehingga data yang diperoleh adalah skala interval.

Instrumen-instrumen tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya. Instrumen hanya perlu memenuhi validitas konstruk karena berupa instrumen nontes (Sugiyono, 2013: 123). Instrumen dinyatakan valid berdasarkan pernyataan para validator dan dari uji coba instrumen yang menunjukkan  $r_{hitung}$  untuk semua item lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  untuk  $n=90$ .

Reliabilitas instrumen diukur dengan koefisien *Alpha Cronbach*. Instrumen dinyatakan reliabel karena koefisien *Alpha Cronbach* hasil perhitungan adalah 0,925 yang memenuhi syarat di atas 0,6 (Murti, 2011: 12).

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur merupakan teknik statistik parametrik sehingga perlu dilakukan pengujian prasyarat analisis yaitu uji normalitas, uji linearitas, uji homoskedastisitas dan uji multikolinearitas. Pengujian prasyarat analisis dilakukan berdasarkan substruktur jalur yang berasal dari

pemecahan struktur lengkap jalur menjadi 4 bagian.

Setelah dilakukan pengujian prasyarat, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan langkah (1) menentukan pengaruh secara simultan, (2) menentukan koefisien jalur dan (3) menguji kemaknaan koefisien jalur. Masing-masing hipotesis yang menyatakan apakah ada hubungan signifikan antara variabel independen dan variabel dependennya dirumuskan dengan Hipotesis nol ( $H_0$ ) dan Hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Kriteria penerimaan dan penolakan  $H_0$  menggunakan uji signifikansi t.  $H_0$  ditolak jika nilai sig.  $t < 0,05$  serta  $H_0$  diterima jika nilai sig.  $t > 0,05$ .

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

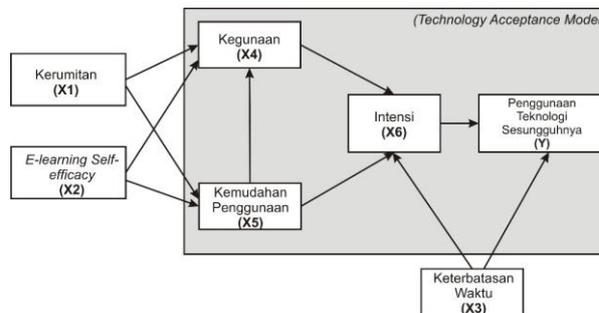
Hasil di lapangan menunjukkan, kuesioner yang disebar tidak kembali seluruhnya kepada peneliti. Hasil pengumpulan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengumpulan Kuesioner

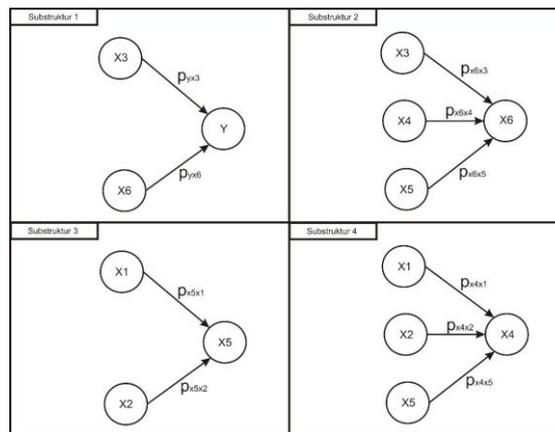
Keterangan	Jumlah	Persentase
Kuesioner disebar	90	100%
Kuesioner kembali	73	81,1%
Kuesioner tidak kembali	17	18,9%

### 2. Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan uji prasyarat analisis, perlu dirancang struktur lengkap analisis jalur dan substruktur jalur. Struktur lengkap jalur merupakan visualisasi hubungan antarvariabel nama variabel yang disederhanakan menjadi X1, X2, X3, X4, X5, X6 dan Y. Struktur lengkap tersebut dipecah menjadi 4 substruktur jalur berdasarkan variabel independen yang ada. Struktur lengkap dan substruktur jalur disajikan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Struktur Lengkap Analisis Jalur



Gambar 2. Substruktur Jalur

Substruktur jalur yang telah dibentuk menjadi dasar untuk melakukan pengujian prasyarat analisis dan pengujian hipotesis. Pengujian prasyarat analisis masing-masing dijelaskan sebagai berikut.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residu data dari masing-masing substruktur berdistribusi normal atau tidak menggunakan metode *One-sample Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan hasil perhitungan untuk seluruh substruktur memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa residu data dari seluruh substruktur berdistribusi normal.

#### b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah setiap pasangan variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak. Pengujian dilakukan menggunakan grafik *matrix scatter* untuk setiap substruktur jalur. Hubungan antarpasangan variabel dikatakan linear apabila garis yang dibentuk dari pencaran titik memiliki kemiringan. Berdasarkan hasil analisis dapat

ditarik kesimpulan seluruh bahwa hubungan antarvariabel adalah linear karena pencarian titik membentuk garis miring.

**c. Uji Homoskedastisitas**

Uji homoskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada kesamaan varian dari residu data pada setiap substruktur. Pengujian dilakukan dengan melihat grafik *scatterplot* yang dibentuk dari nilai *standarized residual* (zresid) pada sumbu Y dan nilai *standarized predictor* (zpred) pada sumbu X. Hasil analisis menghasilkan grafik *scatterplot* menyebar secara acak di atas dan di bawah garis 0 horizontal. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi kesamaan varian pada residu data pada masing-masing substruktur.

**d. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan linear antara satu variabel independen dengan variabel independen lain dalam satu substruktur. Pengujian memenuhi syarat apabila tidak terjadi gejala multikolinearitas. Pengujian dilakukan dengan mengamati nilai *Tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*) pada setiap substruktur jalur. Apabila nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat dikatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas. Berdasarkan hasil perhitungan, semua pasangan variabel memiliki nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada semua substruktur.

**3. Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis berdasar pada substruktur jalur yang telah dibentuk pada pembahasan sebelumnya. Tahap pengujian hipotesis dijelaskan sebagai berikut.

**a. Menentukan Pengaruh Secara Simultan**

Menentukan pengaruh secara simultan bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara bersamaan variabel-variabel independen terhadap variabel dependennya. Untuk mengetahui berapa

besar pengaruh simultan, dilakukan pengamatan terhadap nilai  $R^2$  pada hasil analisis regresi setiap substruktur. Pengaruh simultan perlu diuji apakah pengaruh tersebut bermakna (signifikan) atau tidak. Uji signifikansi pengaruh simultan dilakukan dengan mengamati nilai F hasil perhitungan yang kemudian dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ . Apabila nilai  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka variabel-variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya secara simultan. Nilai  $R^2$ ,  $F_{tabel}$  dan  $F_{hitung}$  dirangkum pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 3. Nilai  $R^2$ ,  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$

Substruktur	Variabel		$R^2$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kondisi
	Dependen	Independen				
1	Penggunaan teknologi sesungguhnya (Y)	Keterbatasan waktu (X3) Intensi (X6)	0,318	16,342	3,13	$F_{hitung} > F_{tabel}$
2	Intensi (X6)	Keterbatasan waktu (X3) Kegunaan (X4) Kemudahan penggunaan (X5)	0,451	18,865	2,74	$F_{hitung} > F_{tabel}$
3	Kemudahan penggunaan (X5)	Kerumitan (X1) <i>E-learning self-efficacy</i> (X2)	0,360	19,685	3,13	$F_{hitung} > F_{tabel}$
4	Kegunaan (X4)	Kerumitan (X1) <i>E-learning self-efficacy</i> (X2) Kemudahan penggunaan (X5)	0,389	14,618	2,74	$F_{hitung} > F_{tabel}$

Mengacu pada Tabel 5, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu: (1) keterbatasan waktu dan intensi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan teknologi sebesar 31,8%, (2) keterbatasan waktu, kegunaan dan kemudahan penggunaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap intensi sebesar 45,1%, (3) kerumitan dan *e-learning self-efficacy* secara simultan berpengaruh terhadap kemudahan penggunaan sebesar 36%, serta (4) kerumitan, *e-learning self-efficacy* dan kemudahan penggunaan secara simultan berpengaruh terhadap kegunaan sebesar 38,9%.

**b. Menentukan Koefisien Jalur**

Nilai koefisien jalur yang diperoleh menunjukkan besarnya pengaruh langsung dari variabel lain bila pengaruh-pengaruh lain sudah diperhitungkan (Sudaryono, 2011: 396). Koefisien jalur dilambangkan dengan simbol “p” dan diperoleh dari nilai *standarized coefficients beta* pada hasil analisis regresi. Nilai koefisien jalur masing-masing substruktur dirangkum pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Nilai Koefisien Jalur

Substruktur	Variabel		Lambang Koefisien Jalur	Nilai Koefisien Jalur
	Dependen	Independen		
1	Penggunaan teknologi sesungguhnya (Y)	Keterbatasan waktu (X3)	$\beta_{YX3}$	0,198
		Intensi (X6)	$\beta_{YX6}$	0,557
2	Intensi (X6)	Keterbatasan waktu (X3)	$\beta_{X6X3}$	-0,100
		Kegunaan (X4)	$\beta_{X6X4}$	0,574
		Kemudahan penggunaan (X5)	$\beta_{X6X5}$	0,133
3	Kemudahan penggunaan (X5)	Kerumitan (X1)	$\beta_{X5X1}$	0,133
		<i>E-learning self-efficacy</i> (X2)	$\beta_{X5X2}$	0,560
4	Kegunaan (X4)	Kerumitan (X1)	$\beta_{X4X1}$	-0,262
		<i>E-learning self-efficacy</i> (X2)	$\beta_{X4X2}$	0,144
		Kemudahan penggunaan (X5)	$\beta_{X4X5}$	0,539

### c. Menentukan Kemaknaan Koefisien Jalur

Nilai koefisien jalur yang telah diperoleh hanya menunjukkan besarnya nilai pengaruh antarvariabel. Sedangkan untuk menentukan apakah nilai pengaruh tersebut signifikan atau tidak, digunakanlah pengujian menggunakan nilai signifikansi  $t$  (Sudarmanto, 2005: 221). Nilai signifikansi  $t$  diperoleh dari hasil analisis regresi. Nilai koefisien jalur dinyatakan signifikan apabila nilai signifikansi  $t < 0,05$ . Nilai signifikansi  $t$  hasil perhitungan dirangkum pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Nilai Signifikansi  $t$ 

Substruktur	Variabel		Sig. $t$	Kondisi	Kesimpulan
	Dependen	Independen			
1	Penggunaan teknologi sesungguhnya (Y)	Keterbatasan waktu (X3)	0,051	Sig $t > 0,05$	Tidak signifikan
		Intensi (X6)	0,000	Sig $t < 0,05$	Signifikan
2	Intensi (X6)	Keterbatasan waktu (X3)	0,317	Sig $t > 0,05$	Tidak signifikan
		Kegunaan (X4)	0,000	Sig $t < 0,05$	Signifikan
		Kemudahan penggunaan (X5)	0,269	Sig $t > 0,05$	Tidak signifikan
3	Kemudahan penggunaan (X5)	Kerumitan (X1)	0,178	Sig $t > 0,05$	Tidak signifikan
		<i>E-learning self-efficacy</i> (X2)	0,000	Sig $t < 0,05$	Signifikan
4	Kegunaan (X4)	Kerumitan (X1)	0,009	Sig $t < 0,05$	Signifikan
		<i>E-learning self-efficacy</i> (X2)	0,221	Sig $t > 0,05$	Tidak signifikan
		Kemudahan penggunaan (X5)	0,000	Sig $t < 0,05$	Signifikan

### d. Jawaban Hipotesis

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini menyatakan apakah hubungan variabel independen dengan variabel dependennya terdapat hubungan yang signifikan atau tidak. Hipotesis dirumuskan menggunakan nilai hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) untuk setiap hipotesis. Tabel 7 yaitu tabel nilai signifikansi  $t$  dijadikan acuan untuk menjawab hipotesis. Jawaban hipotesis dirangkum pada Tabel 8 dibawah ini.  $H_0$  ditolak jika nilai signifikansi  $t < 0,05$  sedangkan  $H_a$  ditolak jika nilai signifikansi  $t > 0,05$ .

Tabel 8. Jawaban Hipotesis Penelitian

No	Hipotesis		Keterangan
H1	$H_0$	Kerumitan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan	Ho ditolak
	$H_a$	Kerumitan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan	
H2	$H_0$	Kerumitan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemudahan penggunaan	Ho diterima
	$H_a$	Kerumitan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemudahan penggunaan	
H3	$H_0$	<i>E-learning self-efficacy</i> tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan	Ho diterima
	$H_a$	<i>E-learning self-efficacy</i> mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan	
H4	$H_0$	<i>E-learning self-efficacy</i> tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemudahan penggunaan	Ho ditolak
	$H_a$	<i>E-learning self-efficacy</i> mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemudahan penggunaan	
H5	$H_0$	Kemudahan penggunaan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan	Ho ditolak
	$H_a$	Kemudahan penggunaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan	
H6	$H_0$	Kegunaan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi	Ho ditolak
	$H_a$	Kegunaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi	
H7	$H_0$	Kemudahan penggunaan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi	Ho diterima
	$H_a$	Kemudahan penggunaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi	
H8	$H_0$	Intensi tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan teknologi sesungguhnya	Ho ditolak
	$H_a$	Intensi mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan teknologi sesungguhnya	
H9	$H_0$	Keterbatasan waktu tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi	Ho diterima
	$H_a$	Keterbatasan waktu mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi	
H10	$H_0$	Keterbatasan waktu tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan teknologi sesungguhnya	Ho diterima
	$H_a$	Keterbatasan waktu mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan teknologi sesungguhnya	

## 4. Pembahasan Hasil Penelitian

### a. Substruktur 1

Substruktur 1 digunakan untuk menjawab Hipotesis 8 dan Hipotesis 10. Berdasarkan pembahasan sebelumnya, terdapat penolakan  $H_0$  pada Hipotesis 8 dan penerimaan  $H_0$  pada Hipotesis 10. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) intensi mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan teknologi sesungguhnya yang sesuai dengan penelitian Khakim (2011) dan (2) keterbatasan waktu tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan teknologi sesungguhnya.

### b. Substruktur 2

Substruktur 2 digunakan untuk menjawab Hipotesis 9, Hipotesis 6 dan Hipotesis 7. Berdasarkan pembahasan sebelumnya, terdapat penerimaan Ho pada Hipotesis 9, penolakan Ho pada Hipotesis 6 dan penerimaan Ho pada Hipotesis 7. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) keterbatasan waktu tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi, (2) kegunaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi yang sesuai dengan penelitian Lee dkk (2003), serta (3) kemudahan penggunaan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi.

### c. Substruktur 3

Substruktur 3 digunakan untuk menjawab Hipotesis 2 dan Hipotesis 4. Berdasarkan pembahasan sebelumnya, terdapat penerimaan Ho pada Hipotesis 2 dan penolakan Ho pada Hipotesis 4. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) Kerumitan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemudahan penggunaan serta (2) *E-learning self-efficacy* mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemudahan penggunaan yang sesuai dengan penelitian Lee dkk (2003).

### d. Substruktur 4

Substruktur 4 digunakan untuk menjawab Hipotesis 9, Hipotesis 6 dan Hipotesis 7. Berdasarkan pembahasan sebelumnya, terdapat penolakan Ho pada Hipotesis 1, penerimaan Ho pada Hipotesis 3 dan penolakan Ho pada Hipotesis 5. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) kerumitan mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan sesuai dengan penelitian Igbaria (1995, dalam Jogiyanto, 2008), (2) *e-learning self-efficacy* tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan, serta (3) kemudahan penggunaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan yang sesuai dengan penelitian awal mengenai TAM oleh Davis (1989, dalam Jogiyanto, 2008).

Dari pembahasan menyeluruh, ternyata 5 hipotesis dinyatakan hubungannya signifikan serta 5 hipotesis lainnya dinyatakan hubungannya

signifikan. Ada beberapa alasan penyebab hipotesis ditolak. Penyebabnya terletak pada teori, instrumen atau sampel yang digunakan. Teori yang kuat belum tentu tepat diberlakukan pada semua jenis subjek (Wishiarso, 2012). Hal ini sangat dimungkinkan terjadi karena mayoritas teori dikembangkan di luar Indonesia sehingga teori tersebut tidak berlaku pada subjek penelitian ini, yaitu guru SMK Negeri 2 Yogyakarta. Wishiarso (2012) menyatakan apabila teori sudah sesuai, kemungkinan lain penyebab hipotesis ditolak adalah kesalahan pada alat ukur yang digunakan. Reliabilitas tinggi tidak menjamin skala yang dipakai adalah valid. Alasan lain yang mungkin terjadi adalah pengambilan sampel yang digunakan (Retnowati, 2005). Dalam penelitian ini, terdapat kendala dalam jumlah subjek yang dapat diteliti. Berdasarkan hasil observasi, seharusnya 98 responden yang digunakan, akan tetapi setelah dicek ulang, hanya 90 responden yang ada. Dari jumlah yang sudah berkurang tersebut masih berkurang lagi karena ada hambatan saat proses pengambilan data sehingga hanya 73 kuesioner yang kembali.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, maka simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor *e-learning self-efficacy* berpengaruh terhadap penggunaan e-learning PINTER berbasis Moodle oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta melalui faktor kegunaan, kemudahan penggunaan dan intensi.
2. Faktor kerumitan berpengaruh terhadap penggunaan *e-learning* PINTER berbasis Moodle oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta melalui faktor kegunaan, kemudahan penggunaan dan intensi.
3. Faktor keterbatasan waktu berpengaruh terhadap penggunaan *e-learning* PINTER berbasis Moodle oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta secara langsung maupun melalui faktor intensi.

### Saran

Bagi peneliti yang akan melanjutkan penelitian ini, disarankan mengembangkan model

terutama memodifikasi faktor-faktor eksternal TAM yang memengaruhi penggunaan e-learning PINTER oleh guru SMK Negeri 2 Yogyakarta. Karena kemungkinan masih banyak faktor lain yang berpengaruh selain yang sudah digunakan dalam penelitian ini.

Secara praktis, saran ditujukan kepada pihak sekolah yaitu SMK Negeri 2 Yogyakarta. Pihak sekolah sebaiknya mendorong para guru untuk menggunakan *e-learning* minimal saat siswa melaksanakan praktik industri dan melakukan evaluasi berkala untuk memantau kesulitan guru saat menggunakan *e-learning*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief Wibowo. (2006). *Kajian Tentang Perilaku Pengguna Sistem Informasi dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM)*. Diakses pada tanggal 20 Desember 2015 dari [https://www.academia.edu/640386/Kajian\\_Tentang\\_Perilaku\\_Pengguna\\_Sistem\\_Informasi\\_Dengan\\_Pendekatan\\_Technology\\_Acceptance\\_Model\\_TAM\\_](https://www.academia.edu/640386/Kajian_Tentang_Perilaku_Pengguna_Sistem_Informasi_Dengan_Pendekatan_Technology_Acceptance_Model_TAM_)
- Bhisma Murti. (2011). *Validitas dan Reliabilitas Pengukuran*. Diakses tanggal 24 Oktober 2015 dari [fk.uns.ac.id/index.php/download/file/61](http://fk.uns.ac.id/index.php/download/file/61)
- Davis, F.D. (1985). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New-End User Information Systems: Theory and Results*. Disertasi. Massachusetts Institute of Technology.
- Dvorak, Radana. (2011). *Moodle for Dummies*. Indiana: Wiley Publishing.
- Gardner, Christina dan Donald L Amoroso. (2004). Development of an Instrument to Measure the Acceptance of Internet Technology by Consumers. *Proceedings, 37<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences*. 37. 1-10.
- Herman Dwi Surjono. (2013). *Membangun Course E-learning Berbasis Moodle*. Edisi Kedua. Yogyakarta: UNY Press.
- Jogiyanto. (2008). *Sistem Informasi Keperilakuan. Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Arah Kebijakan Direktorat Pembinaan SMK Tahun 2015*. Jakarta: Kemendikbud.
- Khan, Shahadat Hossain dkk. (2012). Barriers to the Introduction of ICT into Education in Developing Countries: The Examples of Bangladesh. *International Journal of Instruction*. 5(2). 61-80.
- Kharisma Nur Khakim. (2011). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penerimaan dan Penggunaan Software Akuntansi MYOB dengan Menggunakan Pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)*. *Skripsi*. Universitas Diponegoro.
- Kuntjojo. (2009). *Metodologi Penelitian*. Diakses tanggal 5 Desember 2015 dari <https://ebekunt.files.wordpress.com/2009/04/metodologi-penelitian.pdf>
- Lee, Younghwa dkk. (2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present and Future. *Communications of the Association for Information Systems*. 12(1). 752-780.
- Park, Sung Youl. (2009). An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use E-learning. *Educational Technology & Society*. 12(3). 150-162.
- R. Gunawan Sudarmanto. (2005). *Analisis Regresi Linear Ganda dengan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Sofia Retnowati. (2005). *Metodologi Penelitian*. Diakses tanggal 22 April 2016 dari <http://widhiarso.staff.ugm.ac.id/files/Tayangan%20Metodologi%20Penelitian.pdf>
- Simon, M. K dan Jim Goes. (2013). *Ex Post Facto Research*. Seattle, WA: Dissertation Success LLC.
- Sudaryono. (2011). Aplikasi Analisis (*Path Analysis*) Berdasarkan Urutan Penempatan Variabel dalam Penelitian. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 17(4). 391-403.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyu Widhiarso. (2012). *Hasil Uji Statistik dan Penulisan Butir yang Kurang Lengkap*. Diakses tanggal 22 April 2016 dari

<http://widhiarso.staff.ugm.ac.id/files/Hasil%20%Uji%%20Tidak%20Signifikan,%20Bisa%20jadi%20Karena%20Penulisan%20Butir%20yang%20Kurang%20Tepat.pdf>

Yount, Rick. (2006). *Research Design and Statistical Analysis for Christian Ministry. Fourth Edition*. Diakses tanggal 1 Maret 2015 dari [http://www.napce.org/documents/design-yount/07\\_Sampling\\_4th.pdf](http://www.napce.org/documents/design-yount/07_Sampling_4th.pdf).

Menyetujui,  
Penguji Utama



**Djoko Santoso, M. Pd.**  
NIP. 19580422 198403 1 002

Yogyakarta, April 2016

Dosen Pembimbing,



**Dr. Priyanto, M. Kom.**  
NIP. 19620625 198503 1 002