

# **PENGARUH FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL APLIKASI**

## ***TERHADAP E-LEARNING OUTCOMES***

### **DIREKTORAT JENDERAL PAJAK**

Bagus Wahyu Tendroutomo

#### **Intisari**

*E-learning* telah diadopsi sebagai cara revolusioner pembelajaran pada Direktorat Jenderal Pajak untuk mempercepat perkembangan pengetahuan. Penelitian ini berusaha untuk menentukan faktor penting yang mempengaruhi *e-learning outcomes* Direktorat Jenderal Pajak di Indonesia. Dengan mengintegrasikan kualitas sistem, penggunaan sistem, kualitas sistem, kepuasan pengguna, *self-efficacy*, *self-regulated learning behavior*, *normative beliefs*, dan *subjective norm*, penelitian ini menguji kausalitas dari faktor yang dapat memprediksi *e-learning outcomes*. Sebanyak 151 respon valid yang tidak ganda digunakan dalam analisis *Partial Least Square*. Hasil menyatakan bahwa kualitas sistem, penggunaan sistem, kualitas sistem, *self-efficacy*, *self-regulated learning behavior*, *normative beliefs*, dan *subjective norm* merupakan prediktor signifikan untuk memprediksi *e-learning outcomes*. Kepuasan pengguna tidak mempengaruhi memprediksi *e-learning outcomes*. Temuan pada penelitian ini memiliki implikasi yang signifikan pada *e-learning* Direktorat Jenderal Pajak. Pertama, *normative beliefs*, dan *subjective norm* memiliki dampak yang besar, sehingga Direktorat Jenderal Pajak sebaiknya memiliki orang penting yang dapat memotivasi sesama pegawai. Kedua, *self-efficacy* dapat diraih dengan melatih pegawai dan membuat rekrutmen yang baik. Ketiga, *e-learning* sebaiknya menyediakan akses informasi yang cepat.

Kata kunci: Sistem *e-learning*, kualitas sistem, penggunaan sistem, kualitas sistem, kepuasan pengguna, *self-efficacy*, *self-regulated learning behavior*, *normative beliefs*, *subjective norm*, *e-learning outcomes*.

#### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran secara elektronik (*e-learning*) telah menjadi fenomena besar dalam beberapa tahun terakhir. *E-learning* telah diadopsi sebagai solusi perusahaan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran karyawan untuk mengurangi waktu dan biaya pelatihan (Wang, et al, 2007).

Dalam rangka percepatan pencapaian visi Direktorat Jenderal Pajak (DJP) dan menyongsong reformasi DJP jilid II di bidang Sumber Daya Manusia (SDM), dibutuhkan sebuah terobosan yang mampu menyiapkan dan mengembangkan kompetensi dan kapasitas pegawainya. Pelatihan yang ada saat ini dirasakan belum sepenuhnya

menjawab kebutuhan pengembangan kapasitas pegawai.

*E-Learning* merupakan solusi strategis dengan memanfaatkan seperangkat alat/tools dengan dilengkapi manajemen *e-learning* untuk meningkatkan efektivitas, skalabilitas, dan fleksibilitas pelatihan di DJP. *E-learning* diharapkan dapat meningkatkan kompetensi dan efektivitas kinerja pegawai yang tersebar di seluruh Indonesia sejumlah 32.040 orang (data SI PEG), tanpa mengganggu kegiatan operasional yang ada (KEP-423/PJ/2010).

Berdasarkan latar belakang tersebut, manajemen pembelajaran *e-learning* dibentuk dan diatur untuk mengelola segala aktivitas *e-learning* dan sinergi *e-learning* dengan berbagai kebutuhan Sistem Informasi Manajemen SDM. Menurut KEP-423/PJ/2010, implementasi *e-learning* DJP didasarkan pada beberapa kelebihan, seperti berikut ini:

1. Fleksibilitas Pelatihan
2. Kapasitas Pelatihan
3. *Knowledge Management*
4. Peningkatan Kualitas Pelatihan
5. Efisiensi Biaya

Oem (2011) menyatakan bahwa tujuan penting dari sistem *e-learning*

adalah untuk menyampaikan instruksi yang dapat menghasilkan hasil yang sama atau lebih baik dari sistem pembelajaran tatap muka . Untuk mencapai tujuan itu, peningkatan jumlah studi empiris telah dilakukan selama beberapa dekade terakhir untuk mengatasi masalah variabel apa yg mempengaruhi kepuasan dan hasil belajar siswa dan untuk menguji prediktor potensi hasil *e-learning*. Tema utama dari penelitian *e-learning* sistem merupakan studi empiris dari efek teknologi informasi, strategi pengajaran, dan proses psikologis siswa dan instruktur pada kepuasan siswa dan hasil *e-learning* dalam pendidikan *online* universitas.

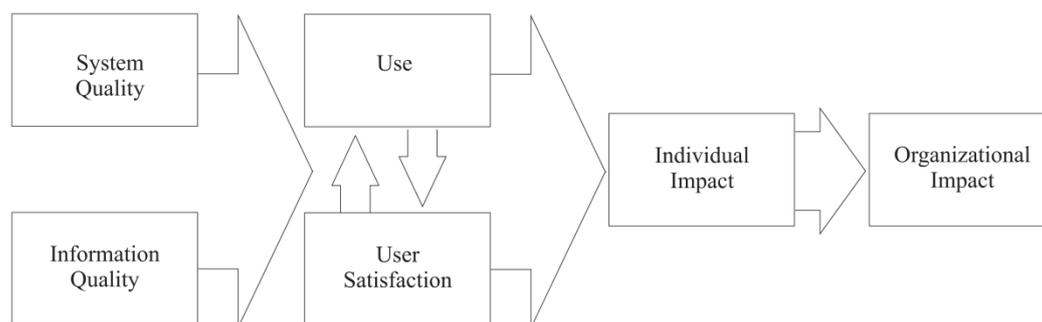
Penelitian menggunakan model kesuksesan sistem informasi sebagai pengukuran kesuksesan *e-learning* menunjukkan bahwa *outcome e-learning* dipengaruhi oleh desain sistem yang terdiri atas kualitas sistem dan kualitas informasi, serta penyampaian sistem yang terdiri atas penggunaan sistem dan kepuasan pengguna (Wang et al., 2007). Namun kebanyakan dari penelitian yang menggunakan model kesuksesan sistem informasi hanya meneliti kesuksesannya berdasarkan penerimaan penggunaan sistem yang digunakan atas kemudahan

penggunaan dan kebermanfaatan sistem, faktor eksternal yaitu persepsi pengguna dari sistem masih sedikit diulas. Padahal, persepsi pengguna (*self-efficacy* dan *self-regulated learning behavior*) memiliki pengaruh pada kesuksesan *e-learning* (Eom, 2011). Eom 2011 menjelaskan bahwa persepsi pengguna memotivasi untuk menggunakan suatu sistem informasi. Motivasi membuat pengguna yakin dan mengatur dirinya untuk menggunakan sistem informasi yang ada, sehingga hasil dari penggunaan sistem informasi tersebut menjadi optimal.

## TINJAUAN PUSTAKA

Sistem *e-learning* adalah tipe khusus dari sistem informasi (SI). Model DeLone dan McLean (1992) menyatakan bahwa model kesuksesan sistem

informasi merupakan kombinasi tindakan individu yang terdiri dari enam dimensi kesuksesan SI, yaitu: kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individual dan dampak organisasi. Seperti yang ditunjukkan oleh DeLone dan McLean (1992), enam dimensi keberhasilan yang saling terkait. Kualitas sistem dan kualitas informasi secara terpisah dan bersama-sama mempengaruhi penggunaan dan kepuasan pengguna. Selain itu, jumlah penggunaan dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna. Penggunaan dan kepuasan pengguna adalah anteseden langsung dari dampak individual, yang pada akhirnya dampak pada kinerja individu memiliki beberapa dampak bagi organisasi .



Gambar 2.1: Model Kesuksesan Sistem DeLone McLean (1992)

Keberhasilan sistem *e-learning* tidak dapat dievaluasi dengan mengguna-

kan *proxy* tunggal, misalnya, kepuasan pengguna. Eom (2012) menyatakan bah-

wa sistem *e-learning* terdiri dari berbagai subsistem yang berinteraksi satu sama lain. Subsistem tersebut termasuk faktor manusia dan faktor desain. Faktor manusia meliputi karakteristik kepribadian, gaya belajar, dan atribut instruktur. Faktor desain meliputi berbagai konstruksi yang mempengaruhi efektivitas sistem *e-learning* seperti teknologi, kontrol belajar, model pembelajaran, isi pembelajaran dan interaksi.

Fenomena yang terjadi adalah *outcome e-learning* dipengaruhi secara komprehensif bukan hanya dari internal sistem informasi dan penggunanya, akan tetapi, pengaruh luar dari pengguna juga perlu dipertimbangkan. Penelitian lain Punnoose (2012) menyatakan bahwa *normative beliefs* dan *subjective norm* juga memiliki pengaruh dalam kesuksesan sistem informasi.

### **Penelitian Terdahulu**

Eom (2011) melakukan penelitian kesuksesan *e-learning* pada mahasiswa universitas di Missouri. Penelitiannya adalah menginvestigasi penentu persepsi *learning outcomes* pada mahasiswa dan kepuasan pada penggunaan *e-learning*. Tujuan penelitian Eom (2011) adalah menguji pengaruh kualitas sistem,

kualitas informasi, dan *self-efficacy* pada penggunaan sistem, kepuasan pengguna, *self-regulated learning behavior*, dan *e-learning outcomes*.

Hasil penelitian EOM (2011) menyatakan bahwa model DeLone dan McLean (1992) tidak dapat digunakan untuk menguji kesuksesan *e-learning* yang bersifat mandatori. Keseluruhan prediktor penelitian EOM (2011) mempengaruhi *e-learning outcomes* baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penelitian yang lain dari Punnoose (2012) dengan mempertimbangkan *normative beliefs* dan *subjective norm* akan lebih memperkuat pengukuran kesuksesan *e-learning*. *Subjective norm* mengacu pada persepsi seseorang dari *normative beliefs* (misalnya, tekanan yang dirasakan dan motivasi untuk mengejar) dan bagaimana kebanyakan orang yang penting bagi dia / dia pikir dia / dia harus atau tidak harus melakukan perilaku tersebut (Punnoose, 2012).

Hasil penelitian Punnoose (2012) menyatakan bahwa pendapat sosial tentang *e-learning* merupakan penentu penting yang mempengaruhi niat seseorang untuk terlibat dalam *e-learning*. Untuk meningkatkan opini publik mengenai kegunaan *e-*

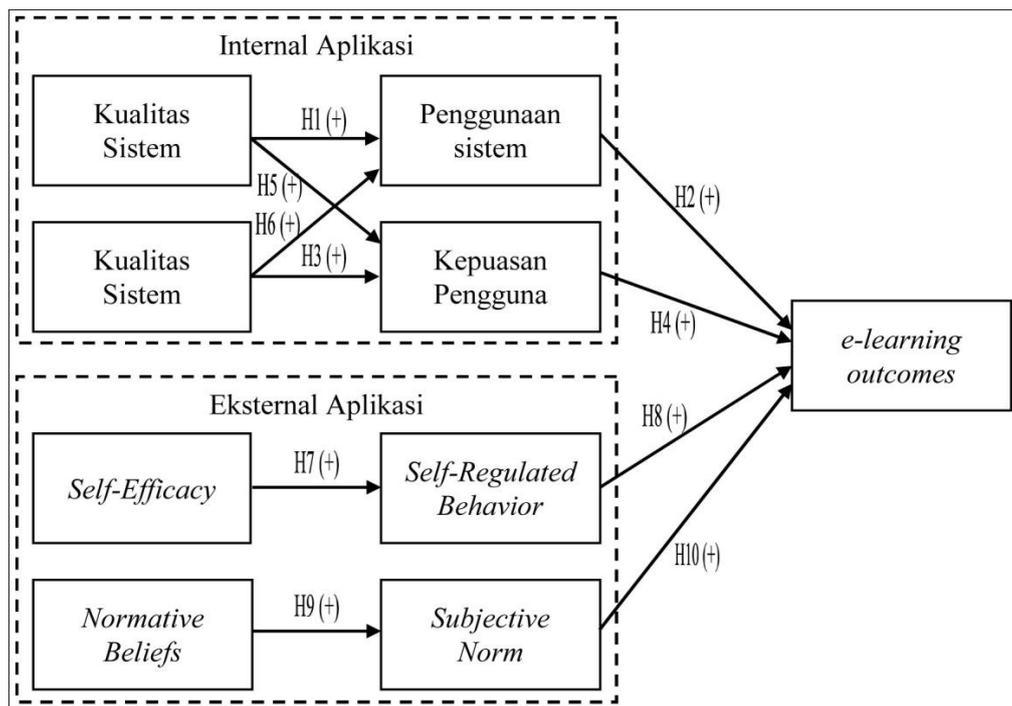
*e-learning* orang harus dibiasakan dengan *e-learning* melalui iklan dan memberikan kesempatan untuk menggunakan *e-learning* di lembaga pendidikan dan di tempat kerja.

### Pengembangan Model

Penelitian ini merupakan pengembangan model dari Eom (2011) yang dikombinasikan dengan faktor eksternal dari pengguna yaitu *normative beliefs* dan *subjective norm*. Peneliti memasukkan faktor *normative beliefs*

dan *subjective norm* sebagai pelengkap pengukuran kesuksesan *e-learning*, mengingat *e-learning outcome* tidak dapat diukur hanya dari satu proxy (Eom et al. 2006). *Normative beliefs* dan *subjective norm* merupakan faktor eksternal dari pengguna.

Penelitian ini melengkapi penelitian terdahulu dengan memberikan tambahan faktor eksternal sistem sekaligus eksternal pengguna. Model penelitian dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Model Penelitian

### **Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Penggunaan Sistem E-Learning**

Beberapa penelitian (DeLone dan McLean, 1992; Wang et al., 2007; dan Eom ,2011) menyatakan bahwa kualitas sistem mempengaruhi penggunaan sistem. TAM telah menyatakan adanya hubungan antara penggunaan sistem dengan persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan. Oleh karena itu, TAM berteori bahwa penggunaan sistem ditentukan oleh manfaat yang dirasakan dan persepsi kemudahan penggunaan. Kualitas sistem yang baik akan membuat pengguna dapat memanfaatkan kemampuan sistem informasi *e-learning*. Salah satu elemen kualitas sistem adalah fungsional, sistem *e-learning* yang memiliki fungsional tinggi membuat pengguna dengan sukarela lebih sering menggunakan sistem tersebut, bahkan akan membuat ketergantungan terhadap sistem tersebut. Berdasarkan penelitian terdahulu di atas maka dibangun hipotesis pertama yaitu:

H1: Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem *e-learning*.

### **Pengaruh Penggunaan Sistem Terhadap *E-Learning Outcomes***

Penelitian-penelitian terdahulu telah berpendapat bahwa penggunaan sistem mempengaruhi kesuksesan sistem. Penelitian Wang et al. (2007) dan Eom (2011) menyimpulkan bahwa penggunaan sistem mempengaruhi *e-learning outcomes*. Saat pengguna memiliki frekuensi terhadap *e-learning* tinggi, maka menunjukkan bahwa *e-learning* dianggap membantu organisasi dan individu untuk mengembangkan keuntungan kompetitif. Hipotesis kedua dari penjelasan tersebut yaitu:

H2: Penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap *e-learning outcomes*.

### **Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna E-Learning**

Beberapa penelitian (DeLone dan McLean, 1992; Wang et al., 2007; dan Eom ,2011) menyatakan bahwa kualitas informasi mempengaruhi kepuasan pengguna. DeLone dan McLean, 1992 dan Petter, 2013 menyatakan bahwa kualitas informasi menunjukkan persepsi kegunaan (*perceived*

*usefulness*) yang menentukan keinginan pengguna untuk menggunakan, kemudian menggunakan secara aktual dan membentuk opini kepuasan pengguna atas penggunaan sistem. Oleh karena itu peneliti menghipotesiskan:

H3: Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna *e-learning*.

#### **Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap *E-Learning Outcomes***

Penelitian Eom et al. (2006) mengungkapkan bahwa kepuasan pengguna adalah penentu signifikan untuk *e-learning outcomes*. Pengguna yang puas memiliki persepsi pemanfaatan yang optimal pada *e-learning*, dengan pemanfaatan yang optimal menunjukkan bahwa *e-learning* dianggap sebagai pemecah masalah pengguna dan meningkatkan kinerja pengguna yang merupakan *e-learning outcomes*. Sehingga hipotesis yang dibangun yaitu:

H4 : Kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap *e-learning outcomes*.

#### **Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna**

Eom (2011) menyatakan bahwa kualitas sistem berpengaruh pada kepuasan pengguna. Kualitas sistem akan memicu kepuasan pengguna pada level yang lebih tinggi. Kualitas sistem yang memadai membuat sistem tersebut mudah untuk digunakan, sehingga menggunakan memiliki persepsi kepuasan terhadap penggunaan sistem. Hipotesis yang dibentuk yaitu:

H5: Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

#### **Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Penggunaan Sistem**

Menurut Eom (2011) kualitas informasi menunjukkan bahwa sistem memberikan informasi yang dibutuhkan pengguna, sehingga kebutuhan yang terpenuhi tersebut akan meningkatkan penggunaan sistem pada level yang lebih tinggi. Hipotesis yang dibentuk yaitu:

H6: Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem.

### **Pengaruh *Self-efficacy* Terhadap *Self-Regulated Learning Behavior***

Beberapa penelitian terdahulu (Eom, 2006; Eom, 2011 dan Simering et al., 2009), *self-efficacy* berhubungan positif dengan motivasi individu untuk menggunakan *e-learning*. *Self-efficacy* merupakan keyakinan individu atas kemampuannya dalam menggunakan sistem informasi yang memungkinkan untuk memotivasi individu, sehingga motivasi tersebut memicu adanya *self-regulated learning behavior*. Hipotesis yang dibentuk yaitu:

H7: *Self-efficacy* berpengaruh positif terhadap *self-regulated learning behavior*.

### **Pengaruh *Self-Regulated Learning Behavior* Terhadap *E-Learning Outcomes***

Menurut Saba (2012), *Self-Regulated Learning Behavior* akan berhubungan positif dengan *E-Learning Outcomes*, di mana memiliki kesamaan kualitas dengan pembelajaran melalui tatap muka. Menurut Eom et al. (2006) mengungkapkan variabel struktur pembelajaran, *feedback* instruktur,

motivasi diri, gaya belajar, interaksi dan fasilitas instruktur yang merupakan bagian dari *self-regulated learning behavior* menunjang kepuasan pengguna, dimana kepuasan pengguna merupakan penentu *e-learning outcomes*. Sehingga peneliti membuat hipotesis:

H8 : *Self-regulated learning behavior* berpengaruh positif terhadap *e-learning outcomes*

### **Pengaruh *Normative Beliefs* Terhadap *Subjective Norm***

Kepercayaan-kepercayaan normatif pada hakikatnya akan mendasari norma-norma subjektif (Jogiyanto, 2008). Keyakinan individu atas ekspektasi-ekspektasi orang lain akan mendorong terbentuknya nilai-nilai yang mempengaruhi seseorang untuk melakukan suatu tindakan. Oleh karena itu, peneliti membangun hipotesis:

H9: *Normative beliefs* berpengaruh positif terhadap *subjective norm*.

### **Pengaruh *Subjective Norm* Terhadap *E-Learning Outcomes***

Punnose (2012) menyatakan bahwa *subjective norm* dan *image*

penting dalam menentukan intensi berperilaku karena *subjective norm* mencerminkan pengaruh dari orang lain dan pentingnya memiliki pemikiran positif atas pengaruh tersebut. Hipotesis yang dibangun yaitu:

H10 : *Subjective norm* berpengaruh positif terhadap *e-learning outcomes*

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Sekaran (2009) menyatakan bahwa desain penelitian merupakan cara peneliti mengumpulkan dan menganalisa data yang dibutuhkan untuk menyimpulkan solusi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu pengguna *e-learning* DJP. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang menjelaskan pengaruh kualitas sistem, penggunaan sistem, kualitas informasi, kepuasan pengguna, *self-efficacy*, *self-regulated learning behavior*, *normative beliefs*, dan

*subjective norm* terhadap *e-learning outcome*.

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS).

### **Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian ini adalah keseluruhan pegawai Direktorat Jenderal Pajak. Dalam penelitian ini kriteria yang digunakan untuk digunakan sebagai sampel adalah pegawai yang telah mengikuti *e-learning* DJP. Kriteria tersebut digunakan karena pengguna yang telah menggunakan *e-learning* DJP sudah memahami dan menguasai penggunaan *e-learning* DJP, sehingga dapat memberikan jawaban yang lebih tepat.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan bagian dari desain penelitian. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan kuisisioner yang akan diberikan kepada pegawai DJP yang telah

mengikuti *e-learning*. Metode survei dilakukan untuk mengambil generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam. Sekaran (2009) menyatakan kuisisioner merupakan sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk dijawab, kuisisioner merupakan mekanisme pengumpulan data yang efisien ketika peneliti mengetahui dengan pasti apa yang dibutuhkan dan bagaimana mengukur variabel yang berkepentingan.

Kuisisioner yang disebarkan melalui email dengan memberikan secara anonim kuisisioner melalui email untuk responden. Untuk meningkatkan kualitas survei serta mendapatkan tingkat respon yang tinggi, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kuisisioner disusun dengan menterjemahkan instrumen penelitian-penelitian sebelumnya sehingga mudah dipahami oleh responden.
2. Meyakinkan responden bahwa identitas responden akan dirahasiakan.
3. Memberikan waktu yang cukup kepada responden untuk mengisi dan mengembalikan kuisisioner.

## **Difinisi Operasional dan Pengukuran Variabel Kualitas Sistem**

Variabel kualitas sistem digunakan untuk menilai apakah *e-learning* DJP telah memiliki karakteristik sistem yang diinginkan. Eom (2011) menyebutkan bahwa kualitas sistem yang diharapkan adalah sistem yang *user-friendly*. Pengukuran variabel ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS).

Ukuran kualitas sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah ketersediaan informasi, kemudahan penggunaan, *user-friendly*, fitur interaktif, penyampaian informasi, sistem interaktif, dan kecepatan akses Eom (2011).

## **Penggunaan Sistem**

Variabel penggunaan sistem adalah menunjukkan tingkat frekuensi penggunaan *e-learning* DJP. Pengukuran variabel ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan

sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS). Wang et al. (2007) dan Eom (2011) menggunakan ukuran frekuensi penggunaan, kesukarelaan, dan ketergantungan sebagai pengukur penggunaan sistem.

### **Kualitas Informasi**

Variabel kualitas informasi adalah variabel yang digunakan untuk menilai seberapa baik atau berkualitas informasi yang disajikan *e-learning* DJP. Pengukuran variabel ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS). Ukuran kualitas yang digunakan di penelitian ini adalah kebutuhan, tepat waktu, kecukupan, relevan, dapat dipahami dan keterbaruan informasi.

### **Kepuasan Pengguna**

Kepuasan pengguna adalah bentuk kondisi yang menunjukkan seberapa jauh pengguna yakin bahwa sistem informasi yang tersedia bagi mereka sesuai dengan kebutuhan

informasi mereka. Pengukuran variabel ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS). Kepuasan pengguna diukur dengan sikap positif, pemanfaatan sistem, dan kepuasan secara menyeluruh.

### ***Self-efficacy***

*Self-efficacy* merupakan kepercayaan diri pengguna dalam menggunakan *e-learning* DJP. Pengukuran variabel ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS). *Self-efficacy* diukur dengan keyakinan penggunaan, keyakinan efisiensi, kemampuan menerapkan, keterampilan, kenyamanan dan keberhasilan (Eom 2011 dan Santhanam et al. 2008).

### ***Self-Regulated Learning Behavior***

Eom (2006) menyatakan bahwa *self-regulated learning behavior* memiliki elemen yang

penting yaitu motivasi pengguna. *Self-regulated learning behavior* adalah kemampuan pengguna untuk memotivasi dirinya untuk menggunakan *e-learning*. Pengukuran variabel ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS). *Self-regulated learning behavior* diukur dengan kemampuan ketepatan waktu menyelesaikan, konsentrasi, kemampuan menggunakan informasi, perencanaan dan pengaturan, motivasi dan partisipasi.

### ***Normative Beliefs***

Jogiyanto (2008) mendefinisikan kepercayaan-kepercayaan normatif (*normatif beliefs*) sebagai kepercayaan-kepercayaan tentang ekspektasi-ekspektasi normatif dari orang-orang lain dan motivasi untuk menyetujui ekspektasi-ekspektasi tersebut. Pengukuran variabel ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan

pernyataan sangat setuju (SS). *Normative beliefs* memiliki indikator kepercayaan terhadap teman dan orang yang dianggap penting.

### ***Subjective Norm***

*Subjective norm* merupakan keyakinan individu yang dipengaruhi oleh orang lain dan lingkungan yang memberikan motivasi untuk melakukan tindakan. Pengukuran variabel ini menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS). *Subjective norm* dibentuk oleh tekanan dari orang yang dianggap penting, rekan kerja, dan keluarga.

### ***E-learning Outcome***

Oem (2011) menyebutkan bahwa *e-learning outcome* adalah *net benefit* yang diperoleh oleh pengguna *e-learning*. Penerapan sistem memberikan kontribusi terhadap kesuksesan individu, kelompok, organisasi, dan industri, bergantung dari konteks penelitiannya dan tujuan suatu sistem diterapkan. Pengukuran variabel ini

menggunakan skala Likert lima poin, yaitu poin 1 merupakan pernyataan sangat tidak setuju (STS) sampai dengan poin 5 yang merupakan pernyataan sangat setuju (SS). Penggunaan *e-learning* akan memberikan dampak fleksibilitas pelatihan, kapasitas pelatihan, *knowledge management*, peningkatan kualitas pelatihan, dan efisiensi biaya.

### **Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan adalah *Partial Least Square* (PLS). Secara umum *Partial Least Square* (PLS) merupakan alat handal untuk memprediksi aplikasi dan membangun teori, menganalisis sampel yang berukuran kecil, dan dapat digunakan untuk konstruk formatif maupun reflektif, Jogiyanto (2011).

## **ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN**

### **Karakteristik Responden**

Responden dalam penelitian ini adalah pengguna *e-learning* Direktorat Jenderal Pajak. Pemerolehan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara *online* melalui email dan jejaring

Analisis *Partial Least Square* (PLS) adalah teknik statistika multivariat yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dan variabel independen berganda, Jogiyanto (2011). Jogiyanto juga menjelaskan bahwa PLS merupakan alternatif dari *Structural Equation Modelling* (SEM) yang digunakan untuk memprediksi model dengan landasan teori yang lemah. Gudono (2014) menyebutkan bahwa SEM merupakan bentuk *advanced* dari analisis Path. Dengan menggunakan PLS dapat mengakomodir adanya kelemahan data seperti distribusi tidak normal dan jumlah sampel yang kecil, sehingga tidak diperlukan uji kenormalan data dan jumlah sampel tidak harus lebih dari tiga puluh.

sosial kepada pegawai Direktorat Jenderal Pajak.

Demografi dari responden meliputi jenis kelamin, umur dan frekuensi pemakaian *e-learning* DJP. Demografi tersebut dapat dilihat pada table berikut ini:

### Demografi Responden

Variabel	Kriteria	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin	Pria	81	53,64%
	Wanita	70	46,36%
	<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>
Umur	21-30 tahun	84	55,63%
	31-40 tahun	67	44,37%
	lebih dari 40 tahun	0	0%
	<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>
Frekuensi Penggunaan	1 kali	80	52,98%
	2 kali	36	23,84%
	3 kali	15	9,93%
	Lebih dari 3 kali	20	13,25%
	<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>

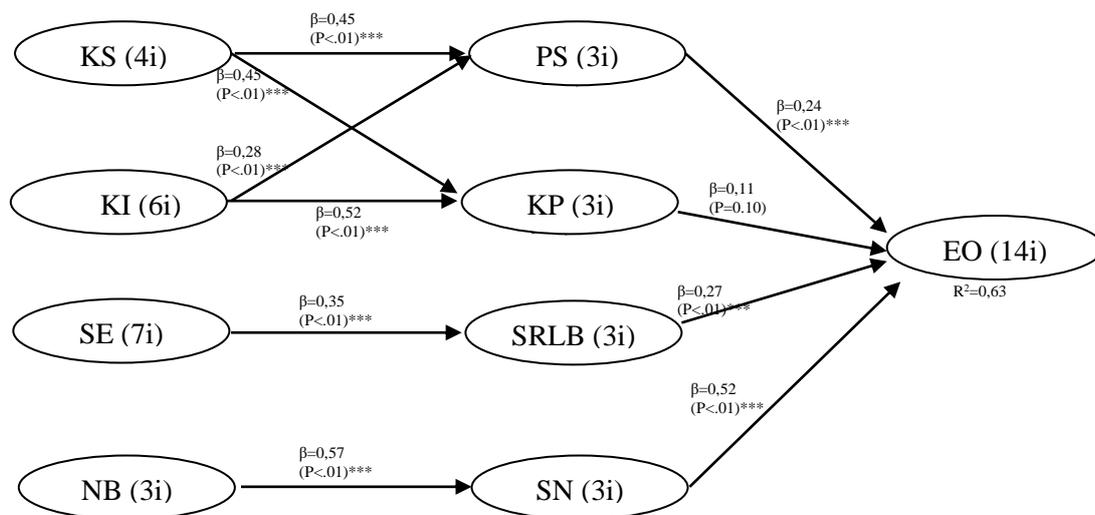
#### Statistik Diskriptif Jawaban Responden

Data jawaban responden selanjutnya diolah untuk mengetahui kecenderungan responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Hasil olahan tersebut berupa *minimum*, *maximum*, *median*, *modus*, *mean*, dan nilai *standard deviasi*. Seluruh konstruk menunjukkan hasil yang baik. Hal ini diperoleh dari hasil *mean* tiap indikator yang lebih besar dari *standard deviasi*, yang mengindikasikan bahwa sebaran data atas persepsi responden pada jawaban pertanyaan kuesioner. Sebagian besar responden memberikan

bobot nilai pada indikator dengan nilai empat seperti yang terlihat pada nilai *modus*.

#### Pengujian Signifikansi Hubungan

Signifikansi hubungan dinilai dengan melihat koefisien jalur dan nilai p. Koefisien jalur menunjukkan arah dan besaran hubungan antar konstruk, sedangkan nilai p menunjukkan signifikansi. Hasil pengujian model struktural WarpPLS 3.0 dapat dilihat pada gambar berikut ini.



### Hasil Pengujian Model Struktural

Ringkasan hasil pengujian hipotesis disajikan dalam tabel berikut ini.

#### Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hasil Pengujian	Kesimpulan
H1: Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem <i>e-learning</i> .	$\beta=0,451$ $P<0,01$	Terdukung
H2: Penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap <i>e-learning outcomes</i> .	$\beta=0,240$ $P<0,01$	Terdukung
H3: Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna <i>e-learning</i> .	$\beta=0,523$ $P<0,01$	Terdukung
H4: Kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap <i>e-learning outcomes</i> .	$\beta=0,111$ $P=0,10$	Tidak terdukung
H5: Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.	$\beta=0,278$ $P<0,01$	Terdukung
H6: Kualitas informasi berpengaruh	$\beta=0,450$	Terdukung

positif terhadap penggunaan sistem.	P<0,01	
H7: <i>Self-efficacy</i> berpengaruh positif terhadap <i>self-regulated learning behavior</i> .	$\beta=0,348$ P<0,01	Terdukung
H8: <i>Self-regulated learning behavior</i> positif berpengaruh terhadap <i>e-learning outcomes</i> .	$\beta=0,270$ P<0,01	Terdukung
H9: <i>Normative beliefs</i> berpengaruh positif terhadap <i>subjective norm</i> .	$\beta=0,570$ P<0,01	Terdukung
H10 : <i>Subjective norm</i> berpengaruh positif terhadap <i>e-learning outcomes</i> .	$\beta=0,516$ P<0,01	Terdukung

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Setelah melakukan analisa pada 151 data responden pengguna *e-learning* DJP, maka disimpulkan bahwa tujuh variabel yang dihipotesiskan dapat digunakan sebagai prediktor *e-learning outcomes*. Variabel kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan sistem, *self-efficacy*, dan *self-regulated learning behavior* dalam penelitian ini tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Eom (2011), yang menyatakan bahwa variabel tersebut merupakan prediktor *e-learning outcomes*. Variabel *normative beliefs* dan *subjective norm* sesuai dengan penelitian Punnoose (2012), sebagai prediktor kesuksesan sistem informasi.

Terdapat satu variabel yang tidak didukung untuk mempengaruhi *e-learning outcomes*, yaitu variabel kepuasan pengguna. Menurut Ramayah et al. (2012), meskipun *e-learning* memuaskan, namun ada kemungkinan diperlukan waktu untuk terbiasa dengan pengetahuan dan keterampilan yang baru diperoleh. Hasil penelitian ini dapat juga disebabkan oleh mayoritas responden yang memiliki intensitas pemakaian *e-learning* sebanyak satu kali. Responden yang hanya sekali menggunakan *e-learning*, memiliki respon yang kurang pada *e-learning outcomes*.

### **Implikasi Penelitian**

Pembelajaran adalah suatu proses yang kompleks untuk memperoleh pengetahuan yang melibatkan dimensi psikologis, afektif dan kognitif (Eom 2011). Hasil penelitian ini memberikan kontribusi bagi Direktorat Jenderal Pajak untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kesuksesan *e-learning outcomes*. Hal ini dapat membantu bagian pengembangan kapasitas pegawai dalam merencanakan strategi yang tepat untuk mengembangkan *e-learning* DJP. Jalur pengaruh *normative beliefs* dan *subjective norm* terhadap *e-learning outcomes* memiliki efek jalur yang tinggi, sehingga untuk menunjang kesuksesan *e-learning* diperlukan lingkungan yang mendukung karyawan. Ekspektasi terhadap orang yang dianggap penting, memotivasi karyawan menggunakan *e-learning*. Oleh karena itu, sebaiknya karyawan yang memiliki jabatan diharapkan menggunakan *e-learning* untuk membangun ekspektasi dari karyawan yang lain.

Peningkatan *self-efficacy* dapat diperoleh dengan cara memberikan pelatihan teknis kepada pegawai yang ada dan seleksi calon pegawai yang memiliki kemampuan yang memadai. Kemampuan dan keterampilan yang memadai membuat keyakinan individu dalam melaksanakan tugasnya.

Pada bagian internal aplikasi diperlukan adanya peningkatan kualitas

sistem. Responden membutuhkan akses informasi dengan kecepatan tinggi.

### **Keterbatasan Penelitian**

Dikarenakan mayoritas responden hanya menggunakan *e-learning* satu kali, maka penelitian ini memiliki hasil yang tidak mendukung hipotesis pengaruh kepuasan pengguna terhadap *e-learning outcomes*. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya (Wang et al. 2007 dan Eom 2011). Selain itu, hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan model kesuksesan sistem DeLone dan McLane (1992). Terdapat kemungkinan bahwa kepuasan pengguna merupakan faktor tidak langsung pada *e-learning outcome*.

Jumlah responden yang menanggapi kuesioner masih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah pegawai DJP ataupun dibandingkan dengan jumlah pengguna *e-learning*.

### **Saran untuk Penelitian Selanjutnya**

Penelitian selanjutnya sebaiknya menyebarkan kuesioner dengan cara menampilkan pada layar *e-learning*. Cara ini memungkinkan jumlah responden akan semakin banyak, karena saat *login* pada *e-learning*, pengguna disajikan pengisian kuesioner.

Penambahan jalur dapat diberikan untuk menguji pengaruh tidak langsung

kepuasan pengguna terhadap *e-learning outcomes*. Jalur yang ditambahkan adalah pengaruh kepuasan pengguna terhadap penggunaan sistem yang akan mempengaruhi *e-learning outcomes*.

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengembangkan model ini dengan menambahkan variabel lain yang belum digunakan dalam penelitian ini seperti *trust* (kepercayaan). Kepercayaan diprediksi dapat menimbulkan persepsi sebagian pegawai bahwa menggunakan aplikasi yang pernah diluncurkan oleh pihak internal DJP akan membuat penyelesaian tugas lebih cepat. Penambahan kepercayaan terhadap aplikasi yang diberikan dapat sebagai variabel moderator pada hubungan antara kualitas sistem dan kualitas informasi dengan penggunaan sistem.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cheng, Y-M. 2011. *Antecedents and consequences of e-learning acceptance*. Info System J, Volume 21, pp. 269-299.
- Compeau, D. dan Higgins, C. 1995. *Computer Self-Efficacy: Development of Measure and Initial Test*. MIS Quarterly, June, 189-211.
- DeLone, W. H., dan McLean, E. R. 1992. *Information System Success: The Quest for the Dependent Variable*. Information Systems Research, Mar1992, Vol. 3 Issue 1, p60-95.

- Eom, S. B. 2011. *Relationships among e-learning systems and e-learning outcomes: A path analysis model<sup>1</sup>*. Human Systems Management 30 (2011) 229–241.
- Eom , S. B. dan Wen, H. J. 2006. *The Determinants of Students' Perceived Learning Outcomes and Satisfaction in University Online Education: An Empirical Investigation*. Decision Sciences Journal of Innovative Education Volume 4 Number 2.
- Freeze, R. D., Alshare, K. A., Lane, P. L., dan Wen, H. J. 2010. *IS success model in e-Learning context based on student Perception*. Journal of Information Systems Education 21(2), 173–184.
- Gable, G. G., Sedera, D., dan Chan, T. 2008. *Re-conceptualizing Information System Success: The IS-Impact Measurement Model*. Journal of the Assosiation for Information systems Volume 9, Issue 7, pp.377-408.
- Gudono. 2014. *Analisis Data Multivariat edisi 3*. Yogyakarta. BPFE.
- Johnson, R. D., Hornik, S., dan Salas, E. 2008. *An empirical examination of factors contributing to the creation of successful e-learning environments*. International Journal of Human-Computer Studies Vol 66.
- Jogiyanto. 2008. *Sistem Informasi Keperilakuan: Edisi Revisi*. Yogyakarta. C.V. Andi Offset.
- Jogiyanto. 2011. *Konsep dan Aplikasi Structural Equation Modelling (SEM) Berbasis Varian dalam Penelitian Bisnis*. Yogyakarta. UPP SYIM YKPN.
- KEP-423/PJ/2010. *Tentang Blueprint Pengembangan dan Implementasi e-Learning Direktorat Jenderal Pajak*.
- Petter, S., DeLone, W. H., dan McLean, E. R. 2013. *Information System Succes: The Quest for the Dependent Variable*. Journal of Management Information Systems, Vol. 4, p7-61.
- Pituch, K.A. & Lee, Y.-K. 2006. *The influence of system characteristics on e-learning use*. Computers & Education, 47, 222–244.
- Punnoose, A. C. 2012. *Determinants of Intention to Use eLearning Based on the Technology Acceptance Model*. Journal of Information Technology Education: Research, Volume 11, 2012.
- Ramayah, T., Ahmad, N.H., dan Hong, T.S. 2012. *An Assessment of E-training Effectiveness in Multinational Companies in Malaysia*. Educational Technology & Society, 15(2), 125–137.
- Saba, T. 2012. *Implications of E-learning systems and self-efficiency on students outcomes: a model approach*. Human-centric Computing and Information Sciences Journal.
- Santhanam, R., Sasidharan, S., dan Webster, J. 2008. *Using Self-Regulatory Learning to Enhance E-Learning-Based Information Technology Training*. Information

Systems Research Vol. 19, No. 1,  
March 2008, pp. 26–47.

Sekaran, U. dan Bougie, R. 2009.  
*Research Methods for Business A  
Skill Building Approach*. John  
Wiley & Sons Ltd.

Sholihin, M dan Ratmanto, D. 2013.  
*Analisis SEM-PLS dengan  
WarpPLS 3.0 untuk Hubungan  
Nonlinier dalam Penelitian Sosial  
dan Bisnis*. Yogyakarta. Penerbit  
Andi Yogyakarta.

Simering, M. J., Poset, C., dan Piccoli, G.  
2009. Computer Self-Efficacy and  
Motivation to Learn in a Self-  
Directed Online Course. *Decision  
Sciences Journal of Innovative  
Education* 7(1), 99–121.

Usher, E. L., dan Pajares, F. 2008. Self-  
Efficacy for Self-Regulated  
Learning A Validation Study.  
*Educational and Psychological  
Measurement*, Volume 68  
Number 3.

Wang, Y. S., Wang, H. Y., dan Shee, D.  
Y. 2007. Measuring e-learning  
systems success in an  
organizational context: Scale  
development and validation.  
*Computers in Human Behavior* 23  
(2007) 1792–1808.