

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DOSEN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR DALAM PENERIMAAN DAN PENGGUNAAN E-LEARNING DENGAN MODEL UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY BERDASARKAN USIA

<sup>1</sup>Firza Prima Aditiawan, <sup>2</sup>Henni Endah Wahanani

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”  
Jatim

<sup>1</sup>firzaprima@gmail.com, <sup>2</sup>henniendah222@gmail.com

**Abstrak.** Penggunaan *e-learning* di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dimulai tahun 2004, namun hingga kini belum sepenuhnya Program Studi yang ada menggunakan secara konsisten. Untuk mengetahui mengapa permasalahan tersebut terjadi maka dibutuhkan analisis faktor-faktor perilaku penggunaan dan penerimaan *e-learning* yang dibatasi berdasarkan usia dan model yang digunakan adalah *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*. Hasil akhir menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi dosen Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dalam penerimaan dan penggunaan *e-learning* adalah *Performance Expectation, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Condition, Behavior Intention, dan Use Behavior*. Setelah diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan *elearning* di UPNVJT diharapkan para pemimpin dapat mempertimbangkan dalam hal siapa saja yang akan menggunakan *elearning*, memberikan fasilitas terbaik untuk bisa mengaksesnya sehingga pengguna akan terbiasa menjadi terbiasa menggunakan dan memahami manfaat dari penggunaan *elearning*.

**Kata Kunci:** *e-learning, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, Usia*

Istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam *e-learning* digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan dalam mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet [3]. Implementasi *e-learning* di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur (UPNV JT) dimulai pada tahun 2004 namun belum sepenuhnya Program Studi (prodi) di lingkungan UPNV JT menggunakan secara konsisten. Sosialisasi tentang implementasi *e-learning* terhadap Dosen juga sudah dilaksanakan, tetapi dalam pelaksanaannya masih terkendala beberapa masalah yang bersifat teknis maupun non-teknis [1].

Kendala teknis secara bertahap sudah dapat diatasi antara lain adalah dengan penambahan *bandwidth internet*, pergantian server yang lebih mutakhir dan lebih besar kapasitasnya serta dengan penambahan cakupan jaringan internal.

Sedangkan untuk kendala non-teknis hingga saat ini masih perlu upaya yang lebih intensif untuk meminimalkannya. Kendala non-teknis yang paling menonjol

adalah merubah cara mengajar pada sebagian Dosen yang masih tergantung dengan perangkat teknologi konvensional serta masih terbatasnya pengetahuan dan kerampilan dalam memanfaatkan komputer pada sebagian Dosen.

Permasalahan yang terjadi berdasarkan wawancara dengan Kepala Unit Pelaksana Teknis Telekomunikasi dan informatika (UPT Telematika) sebagai pengembang dan pengelola *e-learning* dan juga didukung oleh data pencatatan pengguna dan evaluasi *e-learning* di UPNV JT adalah sebagai berikut:

Di UPNV JT terdapat 435 dosen dan 8000 mahasiswa, Jika dijumlahkan maka terdapat 8435 *user* yang seharusnya sudah menjadi member di *e-learning*. Jika ditargetkan 80% *user login* perbulan untuk mengakses *e-learning*, Maka paling tidak seharusnya ada 6748 *user* per bulan. Namun data yang didapat menunjukkan bahwa rata-rata *user* yang mengakses *e-learning* tiap bulannya tidak mencapai target tersebut bahkan cenderung kurang yaitu berkisar antara 1000 - 3000 *user* per bulan.

Jumlah seluruh mata kuliah yang seharusnya diupload dari Prodi S-1 dan Prodi S-2 oleh seluruh dosen pengampu seharusnya berkisar 3300 mata kuliah, namun data menunjukkan bahwa total yang terupload hanya 1.094 mata kuliah. Bisa disimpulkan belum mencapai 50% dosen pengampu mata kuliah yang aktif berbagi bahan perkuliahan di *e-learning*.

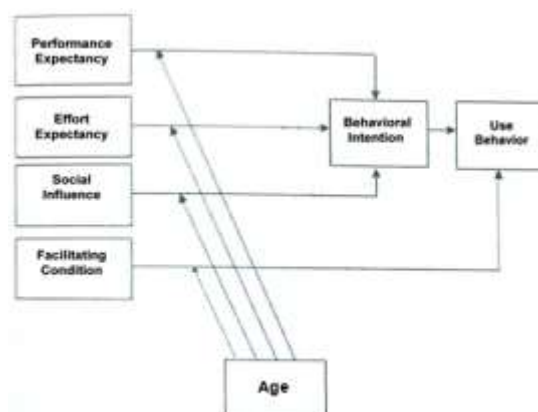
Untuk mengetahui mengapa permasalahan tersebut terjadi maka dibutuhkan analisis faktor-faktor perilaku penggunaan dan penerimaan *e-learning* yang dibatasi berdasarkan usia dan model yang digunakan adalah *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dimana merupakan model yang disusun berdasarkan teori-teori dasar mengenai perilaku penggunaan teknologi dan model penerimaan teknologi [4]. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software SmartPLS 2.0* untuk memprediksi suatu model, menjelaskan dan membuktikan teori-teori yang telah ada, serta menjelaskan ada tidaknya hubungan antara peubah atau variable laten.

Dari uraian tersebut diatas maka timbul tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi dosen dalam penerimaan dan penggunaan *e-learning* berdasarkan usia sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan pimpinan UPNV JT dalam mengambil kebijakan lebih lanjut.

## I. Metodologi

### Kerangka Pikir

Dari teori tentang UTAUT dan kebutuhan analisis dari permasalahan yang ada maka dapat disusun menjadi kerangka pikir penelitian pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Kerangka Pikir

1. *Performance expectancy*, tingkatan keyakinan user bahwa dengan menggunakan sistem akan membantu user menghasilkan performansi kerja yang maksimal.
2. *Effort expectancy*, tingkatan kemudahan yang dirasakan user dalam menggunakan sistem.
3. *Social influence*, kesadaran seseorang mengenai adanya orang lain yang menggunakan sistem.
4. *Facilitating conditions*, yaitu keyakinan adanya fasilitas organisasi dan teknis yang mendukung aktifitas user.
5. *Behavioral Intention*, aktivitas atau kegiatan yang disukai (dan memberikan kepuasan tertentu)
6. *Use Behavior*, Kebiasaan dalam menggunakan sistem.
7. *Usia*, Para responden yang mengisi kuisioner dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kurang dari sama dengan ( $\leq$ ) 35 tahun dan lebih dari ( $>$ ) 35 tahun.

### Hipotesis

1. H1: Harapan performa kerja (*Performance Expectancy*) berpengaruh terhadap niat membiasakan diri untuk menggunakan (*Behavioral Intention*) atau faktor persepsi manfaat dari sistem.
2. H2: Harapan usaha (*Effort Expectancy*) berpengaruh terhadap niat membiasakan diri untuk menggunakan (*Behavioral Intention*) atau faktor kemudahan dalam menggunakan sistem.
3. H3: Hubungan antara pengaruh lingkungan masyarakat (*Social Influence*) berpengaruh terhadap niat membiasakan diri untuk menggunakan (*Behavioral*

- Intention*) atau faktor lingkungan masyarakat untuk menggunakan sistem.
4. H4: Hubungan antara kondisi yang memfasilitasi (*Facilitating Condition*) berpengaruh terhadap realisasi penggunaan (*Use Behavior*) atau faktor fasilitas yang mendukung
  5. H5: Niat membiasakan diri untuk menggunakan (*Behavioral Intention*) berpengaruh terhadap realisasi penggunaan (*Use Behavior*) atau kecenderungan untuk menggunakan sistem

**Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah dosen di lingkungan UPNV JT yang berjumlah 435 orang dan diambil sampel sebanyak 208 orang atas dasar metode slovin [2] yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= N / ( 1 + n e^2) \\
 &= 435 / ( 1 + ( 435 x 0,05 x 0,05)) \\
 &= 435 / 2,0875 \\
 &= 208.
 \end{aligned}$$

Keterangan:

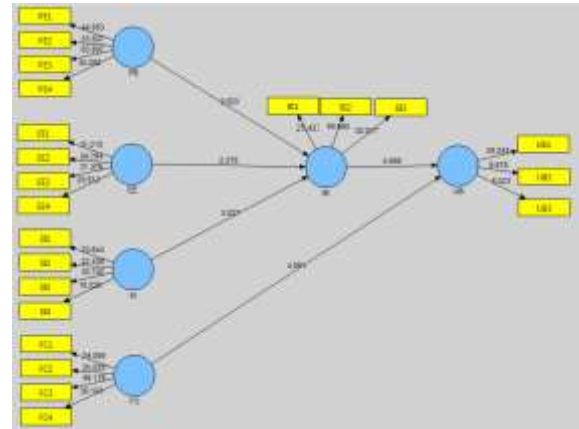
n: Jumlah Sampel, N: Jumlah Populasi, e: Batas Toleransi Kesalahan (ditentukan 5% atau 0,05 dengan tingkat akurasi 95%) (^2: Pangkat Dua).

Pada penelitian ini dilakukan penyebaran kuisisioner kepada Dosen yang ada di lingkungan UPNV JT. Jumlah kuisisioner yang disebarkan adalah 208 kuisisioner dengan jumlah kuisisioner yang kembali 208 kuisisioner atau 100%.

**II. Hasil dan Pembahasan**

**Penerimaan dan penggunaan Model Untuk Usia Kurang Dari Sama Dengan (<=) 35 Tahun**

Di bawah ini merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian model untuk usia kurang dari sama dengan (<=) 35 tahun

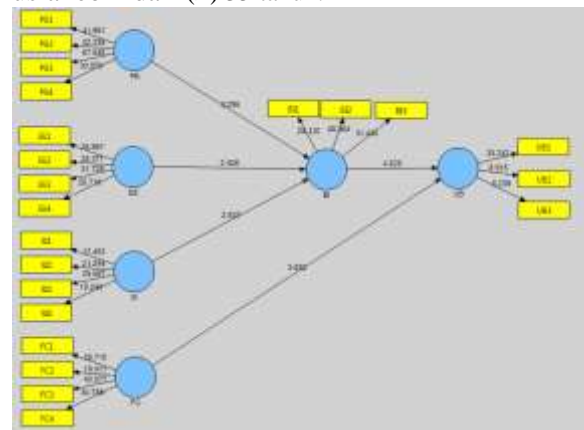


Gambar 2. Hasil Pengujian Model Penerimaan dan Penggunaan usia kurang dari sama dengan (<=) 35 tahun

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa bagi responden, semua variabel seperti *Performance Expectation* (PE), *Effort Expectation* (EE), *Social Intention* (SI), *Facilitation Condition* (FC), *Behavior Intenton* (BI) dan *User Behavior* (UB) berpengaruh terhadap *e-learning*.

**Penerimaan dan Penggunaan Model Usia Lebih Dari 35 Tahun.**

Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian model dengan usia lebih dari (>) 35 tahun.



Gambar 3. Hasil Pengujian Model Penerimaan dan Penggunaan Untuk usia lebih dari (>) 35 tahun.

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa bagi responden, semua variabel seperti *Performance Expectation* (PE), *Effort Expectation* (EE), *Social Intention* (SI), *Facilitation Condition* (FC), *Behavior Intenton* (BI) dan *User Behavior* (UB) berpengaruh terhadap *e-learning*.

### III. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa model penerimaan dan penggunaan telah diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi dosen UPNV JT dalam penerimaan dan penggunaan *e-learning* berdasarkan usia yaitu model penerimaan dan penggunaan dengan usia kurang dari sama dengan ( $\leq$ ) 35 tahun dan model penerimaan dan penggunaan dengan usia lebih dari ( $>$ ) 35 tahun.

#### Simpulan Model Penerimaan Dengan Usia $\leq$ 35 Tahun

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, hubungan antar variable laten dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Performance Expectation* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *Behavioral Intention*.
2. *Effor Expectation* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *Behavioral Intention*.
3. *Social Influence* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *Behavioral Intention*.
4. *Facilitation Condition* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *User Behavioral*.
5. *Behavioral Intention* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *User Behavioral*.

Pada model penerimaan dengan usia  $\leq$  35 tahun, semua hipotesis diterima sehingga faktor yang mempengaruhi adalah *Performance Expectation*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Condition*, *Behavior Intention*, dan *User Behavior*.

#### Simpulan Model Penerimaan Dengan Usia $>$ 35 Tahun

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, hubungan antar variable laten dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Performance Expectation* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *Behavioral Intention*.
2. *Effor Expectation* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *Behavioral Intention*.
3. *Social Influence* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *Behavioral Intention*.

4. *Facilitation Condition* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *User Behavioral*.

5. *Behavioral Intention* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *User Behavioral*.

Pada model penerimaan dengan usia  $>$  35 tahun, semua hipotesis diterima sehingga faktor yang mempengaruhi adalah *Performance Expectation*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Condition*, *Behavior Intention*, dan *User Behavior*.

Setelah diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan elearning berdasarkan usia di UPNVJT diharapkan para pemimpin dapat mempertimbangkan dalam hal siapa saja yang akan menggunakan elearning, memberikan fasilitas terbaik untuk bisa mengaksesnya sehingga pengguna akan terbiasa menjadi terbiasa menggunakan dan memahami manfaat dari penggunaan elearning

### IV. Daftar Pustaka

- [1] UPT Telematika, UPNV Jawa Timur, 2011. "Pedoman implementasi e-learning".
- [2] Amirin, Tatang M. 2011. "Populasi dan sampel penelitian 4: Ukuran sampel rumus Slovin".
- [3] Hartanto, Antonius Aditya, dan Onno W Purbo. 2002. "e-learning berbasis PHP dan MySql". Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [4] Venkatesh, V Morris, M G, Davis G B & Davis F D. 2003. "User acceptance of information technology : toward s unified view". MIS Quarterly.
- [5] Seta, Henki Bayu, 2013. "Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi dosen dalam menggunakan e-learning: studi kasus fakultas ilmu komputer UPNV Jakarta".
- [6] Prasetyo, Basuki Hari, D. A. 2011. "Kajian penerimaan dan penggunaan sistem e-learning dengan menggunakan pendekatan UTAUT studi kasus: fakultas teknologi informasi universitas budi luhur".