

PEMODELAN ADOPSI TEKNOLOGI PADA V-LEARNING DENGAN RESPONDEN MAHASISWA

Chaulah Rati Hidayah¹⁾, Rahadian Bisma²⁾

E-mail : ¹⁾chaulahhidayah@mhs.unesa.ac.id , ²⁾rahadianbisma@unesa.ac.id

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan adopsi teknologi, mengetahui faktor-faktor yang dapat memengaruhi adopsi teknologi v-learning dan mencari model yang efektif pada adopsi teknologi v-learning. Model teori yang digunakan adalah gabungan dari model teori adopsi teknologi (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) dan model teori kesuksesan sistem informasi (Delone & McLean IS Success Model 2003). Tahapan dalam penelitian ini yaitu (1) Tahap Awal (2) Penentuan Variabel (3) Pemetaan Variabel-variabel kedalam Model Konseptual (4) Penyusunan Kuesioner (5) Percobaan Instrumen (6) Pengumpulan Data (7) Analisa Data (8) Pengujian Hipotesis (9) Tahap Akhir. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis SEM (Structural Equation Modelling) dengan bantuan tool smartPLS versi 3.8. Hasil dari penelitian ini dibedakan berdasarkan responden, yaitu responden semua pengguna (mahasiswa dan dosen), responden mahasiswa, dan responden dosen. Terdapat 6 hipotesis yang berpengaruh positif dan signifikan pada responden mahasiswa.

Kata kunci: *pemodelan adopsi teknologi, unified theory of acceptance and use of technology, delone & mclean is success model (2003), v-learning*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan dan perkembangan teknologi informasi yang pesat dapat membawa organisasi memasuki era baru yang lebih cepat dari sebelumnya. Perkembangan ini memberi dampak yang banyak pada setiap aspek kehidupan. Secara tidak langsung, organisasi memanfaatkan perkembangan teknologi informasi ini menjadi strategi untuk mencapai visi, misi, dan tujuan organisasi. Karena fungsi adanya teknologi informasi bukan hanya meningkatkan operasional kerja, tetapi juga dapat meningkatkan keuntungan kompetitif bagi organisasi[1].

Adopsi teknologi merupakan suatu penerapan teknologi terbaru yang sudah mengikuti perkembangan zaman. Adopsi teknologi dapat diterapkan atau diimplementasikan pada berbagai bidang. Salah satunya adalah mengadopsi teknologi informasi di bidang pendidikan. Tujuan adanya adopsi teknologi yaitu untuk menjadikan proses-proses kegiatannya dapat berjalan secara efisien dan efektif. Pengembangan v-learning di Perguruan Tinggi merupakan penerapan dari pemanfaatan, pengadopsian, dan penggunaan teknologi. Hal yang berkaitan dalam v-learning yaitu terdapat kombinasi antara informasi, komunikasi dan pendidikan sebagai elemen inti dalam strategi mencapai keberhasilan. Menurut Bennick dalam jurnal [2], e-learning merupakan penggunaan teknologi seperti internet, aplikasi web, peralatan komputer untuk fasilitas belajar dan mengajar. Oleh karena itu, untuk mengetahui apakah adopsi teknologi v-learning dapat diterima dan digunakan oleh pengguna, maka diperlukan suatu analisis dan pemodelan faktor-faktor pada sistem yang terkait. Sehingga dapat menjelaskan tentang faktor yang mempengaruhi terhadap penerimaan adopsi teknologi v-learning dan penggunaan v-learning, serta dapat mengetahui model yang efektif pada adopsi teknologi v-learning.

2. METODOLOGI

2.1 Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari hasil kuesioner pengguna v-learning. Jumlah responden yang digunakan sampel untuk penelitian ini sebanyak 255 responden, yang terdiri dari mahasiswa dan dosen.

2.2 Langkah Analisis

Berikut adalah langkah-langkah analisis yang dilakukan pada penelitian ini

1. Tahap awal, yaitu mengidentifikasi masalah melalui pengamatan pada pengguna. Kemudian juga melakukan studi literatur pada kebutuhan yang berkaitan dengan penelitian.
2. Penentuan variabel melalui studi literatur pada teori yang telah diadopsi.
3. Pemetaan variabel-variabel kedalam model konseptual, yaitu dengan menggabungkan dua model teori yang saling terkait.
4. Pembuatan kuesioner berdasarkan model konseptual.
5. Percobaan Instrumen, yaitu dengan memberikan kuesioner pada pihak ahli untuk dilakukan validasi, selanjutnya disebar kepada sampel kecil dari responden, yaitu 30 orang.
6. Pengumpulan Data, yaitu dengan melakukan penyebaran kuesioner pada pengguna v-learning.
7. Analisis Data dengan menggunakan PLS-SEM
8. Pengujian Hipotesis
9. Tahap Akhir, yaitu membuat kesimpulan dan memberikan rekomendasi dari hasil pengujian.

2.3 Pendekatan Penelitian

Model teori yang digunakan adalah gabungan dari model teori adopsi teknologi (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) dan model teori kesuksesan sistem informasi (Delone & McLean IS Success Model 2003).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil penelitian yang didapat beserta penjelasannya.

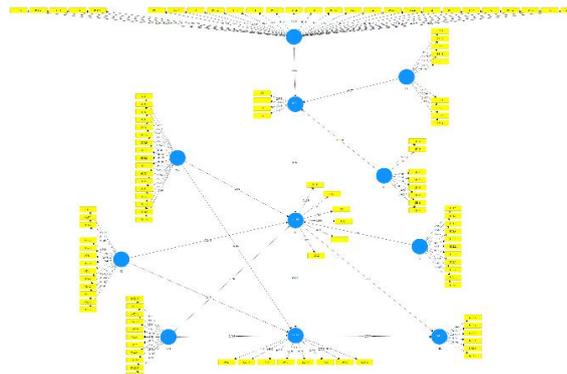
3.1 Statistik Deskriptif

Jumlah responden yang digunakan adalah 255 mahasiswa. Dengan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 84 mahasiswa dan berjenis kelamin perempuan 171 mahasiswa. Usia responden dikategorikan menjadi dua, yaitu usia <20 tahun, dan usia 21-30 tahun.

3.2 Model Pengukuran

Teknik analisis pada penelitian ini menggunakan metode analisis PLS-SEM. Analisis ini terdiri dari evaluasi model pengukuran reflektif dan evaluasi model struktural. Pada evaluasi model pengukuran reflektif, digunakan untuk analisis validitas konvergen, dan analisis validitas diskriminan. Sedangkan pada evaluasi model struktural digunakan untuk mengetahui nilai path coefficient, mengetahui nilai R^2 , dan menghitung nilai GoF.

Analisis validitas konvergen yaitu mengetahui indikator validitas, *composite reliability*, dan *average variance extracted (AVE)*. Indikator validitas dapat diketahui melalui nilai loading factor, yaitu korelasi antara indikator dengan variabel. Loading factor dapat dinyatakan valid apabila memiliki nilai lebih besar dari 0,5. Semakin tinggi korelasinya, maka tingkat validitas semakin lebih baik [3]. Indikator yang dievaluasi adalah indikator yang sudah dinyatakan valid setelah diuji pada SPSS, yaitu indikator yang memiliki nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} [4]. Berdasarkan pengujian pada tools SPSS, indikator PE1.6, PE1.7, EE2.1, EE2.2, EE2.3, EE2.4, SI1.3, SI2.1, dan IQ1.3 mempunyai nilai lebih kecil dari r_{tabel} , sehingga kesembilan indikator tersebut tidak dimodelkan pada tahapan mencari validitas indikator. Berikut adalah model dengan menggunakan indikator yang dinyatakan valid.



Gambar 1. Model Konseptual

Dari model tersebut, menghasilkan suatu nilai loading factor dari masing-masing korelasi indikator dengan variabel. Hasil yang didapat adalah tidak semua nilai korelasi indikator memiliki nilai lebih besar dari 0,5. Hal ini menyebabkan perlu pemeriksaan ulang terhadap model dengan menghilangkan indikator yang memiliki nilai loading factor di bawah 0,5. Pada pengulangan pertama, nilai korelasi indikator dengan variabel yang kurang dari 0,5 adalah PE2.4, PE3.1, PE3.2, PE5.5, PE5.7, SI2.2, FC2.2, FC3.3, B4, SQ1.1, SQ3.1, SvQ2.2. Pengulangan kedua, nilai korelasi indikator dengan variabel yang kurang dari 0,5 adalah PE5.6 dan SQ2.3. Pengulangan ketiga, nilai korelasi indikator dengan variabel yang kurang dari 0,5 adalah SQ1.2. Kemudian pada pengulangan keempat, semua nilai korelasi indikator dengan variabel valid, karena nilainya lebih besar dari 0,5. Sehingga indikator tersebut dapat digunakan untuk penganalisisan selanjutnya, yaitu mencari nilai *composite reliability* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Berikut adalah hasil yang didapatkan.

Tabel 1. Nilai *composite reliability* dan AVE

| Variabel | <i>Composite Reliability</i> | AVE |
|----------|------------------------------|-------|
| BI | 0.821 | 0.615 |
| EE | 0.904 | 0.512 |
| FC | 0.888 | 0.471 |
| IQ | 0.912 | 0.448 |
| NB | 0.912 | 0.634 |
| NBa | 0.912 | 0.633 |
| PE | 0.946 | 0.457 |
| SI | 0.810 | 0.381 |
| SQ | 0.911 | 0.442 |
| SvQ | 0.886 | 0.440 |
| U | 0.915 | 0.644 |
| US | 0.883 | 0.486 |
| USa | 0.883 | 0.486 |

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa berdasarkan nilai *composite reliability*, hampir semua indikator konsisten/reliabel dalam mengukur variabel laten (nilai *composite reliability* > 0.7). berdasarkan nilai AVE, terdapat 5 dari 13 variabel yang diuji yang memiliki varian indikator cukup besar (nilai AVE >0.5). hal ini menunjukkan bahwa 8 variabel yang memiliki nilai AVE <0.5 kurang mempunyai ragam varian indikator yang dikandungnya. Selanjutnya, analisis validitas diskriminan, yaitu analisis yang dilakukan membandingkan nilai korelasi indikator dengan variabel. Pada penelitian

ini, semua indikator memiliki validitas diskriminan yang baik (nilai cross loading menunjukkan semua indikator berkorelasi dengan variabel induknya mempunyai nilai yang lebih tinggi dibanding dengan variabel lain).

Nilai path coefisient didapat melalui *Bootsrapping Report SmartPLS*. Signifikasi (α) yang digunakan pada pengukuran ini adalah 0.01 dengan kebenaran 99%. Nilai p-value menunjukkan adanya pengaruh atau tidak. Apabila nilai p-value $< \alpha$ maka terdapat pengaruh. Sedangkan nilai T-statistik menunjukkan hubungannya signifikan atau tidak. Apabila nilai t value lebih besar dari t tabel, maka signifikan. T value didapat dari hubungan nilai Df (*degree of freedom*) dengan α sebesar 0.01, yaitu 2.59. Sehingga t-statistics dapat dinyatakan valid apabila nilai t-statistics lebih besar dari 2.59.

Tabel 2. Nilai P-Value dan T-Statistics

| Diagram Jalur | Path Coefisient | P-value | T-Statistics |
|---------------------------|-----------------|---------|--------------|
| BI \leftrightarrow U | 0.033 | 0.716 | 0.263 |
| EE \leftrightarrow BI | 0.048 | 0.432 | 0.788 |
| FC \leftrightarrow U | 0.175 | 0.029 | 2.200 |
| IQ \leftrightarrow U | 0.132 | 0.127 | 1.529 |
| IQ \leftrightarrow US | 0.278 | 0.002 | 3.157 |
| NBa \leftrightarrow U | 0.207 | 0.008 | 2.659 |
| NBa \leftrightarrow USa | 0.651 | 0.000 | 13.193 |
| PE \leftrightarrow BI | 0.876 | 0.000 | 14.545 |
| SI \leftrightarrow BI | -0.082 | 0.132 | 1.510 |
| SQ \leftrightarrow U | -0.077 | 0.409 | 0.827 |
| SQ \leftrightarrow US | 0.249 | 0.005 | 2.853 |
| SvQ \leftrightarrow U | 0.127 | 0.156 | 1.423 |
| SvQ \leftrightarrow US | 0.193 | 0.019 | 2.366 |
| U \leftrightarrow NB | 0.271 | 0.000 | 4.562 |
| U \leftrightarrow US | 0.138 | 0.013 | 2.502 |
| US \leftrightarrow NB | 0.519 | 0.000 | 8.982 |
| USa \leftrightarrow U | 0.104 | 0.220 | 1.228 |

Berdasarkan tabel 2, diagram jalur yang memiliki memiliki pengaruh dan signifikan adalah IQ \leftrightarrow US, NBa \leftrightarrow U, NBa \leftrightarrow USa, PE \leftrightarrow BI, SQ \leftrightarrow US, U \leftrightarrow NB dan US \leftrightarrow NB.

Pada evaluasi model struktural pada variabel moderasi (*Gender, Age, Experience, dan Valunariness of use*) dilakukan dengan pendekatan multigrup analysis atau PLS-MGA karena analisis ini berguna untuk analisis variabel moderasi yang bersifat kategori. Hasil yang didapat adalah tidak ada hubungan variabel yang dipengaruhi oleh variabel moderasi memiliki pengaruh.

Tahap selanjutnya adalah melihat nilai Nilai R² (*coefficient determinant*) untuk menjelaskan pengaruh variabel eksogen terhadap endogen. Kriteria batasan nilai R² terdiri dari tiga tingkatan, yaitu 0.67 (Substansial), 0.33 (Moderat), dan 0.19 (Lemah) [5].

Tabel 8. Nilai R Square

| | R Square |
|-----|----------|
| BI | 0.729 |
| NB | 0.478 |
| U | 0.325 |
| US | 0.534 |
| USa | 0.424 |

Nilai R Square variabel BI adalah 0.729, artinya bahwa variabel EE, PE, dan SI secara simultan mampu menjelaskan pengaruh terhadap variabel BI sebesar 72.9 %. Variabel U, US secara simultan mampu menjelaskan pengaruh terhadap variabel NB

sebesar 47.8%. Variabel BI, FC, IQ, SV dan SvQ secara simultan mampu menjelaskan pengaruh terhadap U sebesar 32.5%. Variabel U, SvQ, SQ, dan IQ secara simultan mampu menjelaskan pengaruh terhadap US sebesar 53.4%. Dan Variabel NB berpengaruh terhadap US sebesar 42.4%.

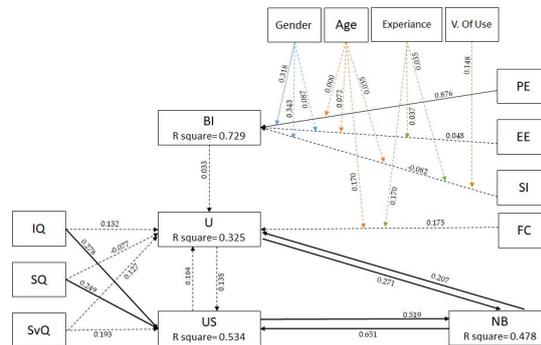
Selanjutnya adalah menentukan nilai GoF (*Goodness of Fit*). Tujuannya adalah untuk memvalidasi model secara keseluruhan dengan tiga interpretasi nilai yaitu, GoF kecil = 0.10, GoF Sedang = 0.25, GoF Besar = 0.36. Nilai GoF dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$GoF = \sqrt{AVE \times R^2}$$

dengan \overline{AVE} adalah rata-rata AVE dan R^2 adalah rata-rata R^2 [5]. Berdasarkan penelitian ini, diperoleh rata-rata nilai AVE adalah 0,187 dan rata-rata nilai R^2 adalah 0,502. Kemudian kedua nilai tersebut dimasukkan dalam persamaan GoF. Hasil yang didapat adalah GoF sebesar 0,306 yang berarti GoF Besar.

3.3 Uji Hipotesis dan Pembahasan

Berdasarkan tabel 2, dapat digambarkan suatu model yang lebih menjelaskan hubungan antar variabelnya. Berikut adalah model signifikan berdasarkan responden mahasiswa.



Gambar 2. Model Konseptual dengan keterangan signifikan dan tidak signifikan

H₀: Usage berpengaruh terhadap net benefit

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel U berpengaruh terhadap variabel NB (U € NB) menghasilkan *p-value*: 0.000, T statistik 4.562, dan *path coefficient* 0.271. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara pengaruh penggunaan terhadap manfaat bersih. Sehingga hipotesis ini (H₀) diterima, karena terdapat pengaruh positif dan signifikan antara penggunaan V-learning bagi mahasiswa dengan manfaat bersih. Maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi penggunaan v-learning, maka semakin tinggi manfaat bersih yang didapat. Pada penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa banyak individu yang menggunakan e-learning dan banyak manfaat yang dirasa individu [6].

H₁: User Satisfaction berpengaruh terhadap net benefit

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel US berpengaruh terhadap variabel NB (US € NB) menghasilkan *p-value*: 0.000, T statistik 8.082 dan *path coefficient* sebesar 0.519. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara pengaruh kepuasan pengguna terhadap manfaat bersih yang didapat, sehingga hipotesis ini (H₁) diterima. Maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi kepuasan pengguna pada v-learning, maka semakin tinggi manfaat bersih yang didapat.

H₂: Net Benefit berpengaruh terhadap usage

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel NB berpengaruh terhadap variabel U (NB € U) menghasilkan *p-value*: 0.008, T statistik 2.659 dan *path coefficient* sebesar 0.207. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan

signifikan antara manfaat bersih yang didapat dengan penggunaan v-learning, sehingga hipotesis ini (H₂) diterima.

H₃: Net Benefit berpengaruh terhadap user satisfaction

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel NB berpengaruh terhadap variabel US (NB \rightarrow US) menghasilkan *p-value*: 0.000, T statistik 13.193 dan *path coefficient* sebesar 0.651. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara pengaruh manfaat yang didapat terhadap kepuasan pengguna, sehingga hipotesis ini (H₃) diterima.

H₄: Usage berpengaruh terhadap user satisfaction

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel U berpengaruh terhadap variabel US (U \rightarrow US) menghasilkan *p-value* sebesar 0.013, T statistik 2.502 dan *path coefficient* sebesar 0.138. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh positif dan tidak signifikan hubungan pengaruh antara penggunaan v-learning dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, hipotesis ini (H₄) ditolak.

H₅: User satisfaction berpengaruh terhadap usage

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel US berpengaruh terhadap variabel U (US \rightarrow U) menghasilkan *p-value* sebesar 0.022, T statistik 1.228 dan *path coefficient* sebesar 0.104. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh positif dan tidak signifikan pengaruh antara kepuasan pengguna dengan penggunaan v-learning. Oleh karena itu, hipotesis ini (H₅) ditolak.

H₆: Behavioral intention berpengaruh terhadap usage

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel BI berpengaruh terhadap variabel U (BI \rightarrow U) menghasilkan *p-value* sebesar 0.716, T statistik 0.364, dan *path coefficient* sebesar 0.033. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh dan tidak signifikan hubungan antara niat perilaku mahasiswa terhadap penggunaan v-learning. Oleh karena itu, hipotesis ini (H₆) ditolak.

H₇: Information quality berpengaruh terhadap usage

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel IQ berpengaruh terhadap variabel U (IQ \rightarrow U) menghasilkan *p-value* sebesar 0.127, T statistik 1.529, dan *path coefficient* sebesar 0.132. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan antara pengaruh kualitas informasi terhadap penggunaan v-learning. Oleh karena itu, hipotesis ini (H₇) ditolak.

H₈: Information quality berpengaruh terhadap user satisfaction

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel IQ berpengaruh terhadap variabel US (IQ \rightarrow US) menghasilkan *p-value* sebesar 0.002, T statistik 3.157, dan *path coefficient* sebesar 0.278. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan hubungan antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, hipotesis ini (H₈) diterima. Kualitas informasi dapat diketahui melalui *personalized* (personalisasi), *complete* (kelengkapan), *relevant* (relevan), *easy to understand* (udah untuk dipahami) dan *secure* (keamanan) [7]. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif pada kepuasan pengguna e-learning [6].

H₉: System quality berpengaruh pada usage

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel SQ berpengaruh terhadap variabel U (SQ \rightarrow U) menghasilkan *p-value* sebesar 0.409, T statistik 0.827, dan *path coefficient* sebesar -0.077. Hal ini menunjukkan bahwa tidak memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan hubungan antara kualitas sistem dengan penggunaan v-learning bagi mahasiswa. Oleh karena itu, hipotesis ini (H₉) ditolak.

H₁₀: System quality berpengaruh pada user satisfaction

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel SQ berpengaruh terhadap variabel US (SQ \rightarrow US) menghasilkan *p-value* sebesar 0.005, T statistik 2.853, dan *path coefficient* sebesar 0.249, ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara hubungan kualitas sistem dengan kepuasan pengguna v-learning. Oleh

karena itu, hipotesis ini (H_{10}) diterima. Kualitas system merupakan kualitas dari kombinasi hardware dan software yang digunakan pada sebuah sistem. Aspek yang digunakan berupa capability, functional, accesbility, dan usability [7]. Pada penelitian sebelumnya, kualitas sistem berpengaruh positif pada kepuasan pengguna e-learning [6].

H_{11} : Service quality berpengaruh terhadap usage

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel SvQ berpengaruh terhadap variabel U (SvQ \rightarrow U) menghasilkan *p-value* sebesar 0.156, T statistik 1.423, dan *path coefficient* sebesar 0.127. Hal ini menunjukkan bahwa tidak memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan antara kualitas layanan dengan penggunaan v-learning. Oleh karena itu, hipotesis ini (H_{11}) ditolak.

H_{12} : Service quality berpengaruh terhadap user satisfaction

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural tabel 2, variabel SvQ berpengaruh terhadap variabel US (SvQ \rightarrow US) menghasilkan *p-value* sebesar 0.019, T statistik 2.366, dan *path coefficient* sebesar 0.193. Hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh dan tidak signifikan antara kualitas layanan dengan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, hipotesis ini (H_{12}) ditolak.

H_{13a} : Facilitating conditions berpengaruh terhadap usage yang dimoderasi oleh age

Berdasarkan hasil evaluasi model structural, variabel FC berpengaruh terhadap variabel U yang dimoderasi oleh usia menghasilkan *p-value* sebesar 0.668 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.170. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak memiliki pengaruh. Oleh karena itu, hipotesis ini (H_{13a}) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok usia <20 tahun dan kelompok usia 20-30 tahun yang dapat memengaruhi kondisi fasilitas terhadap penggunaan v-learning.

H_{13b} : Facilitating conditions berpengaruh terhadap usage yang dimoderasi oleh experience

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel FC berpengaruh terhadap variabel U yang dimoderasi oleh pengalaman menghasilkan *p-value* sebesar 0.332 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.170. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak memiliki pengaruh, yang berarti H_{13b} ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara mahasiswa yang menggunakan v-learning dengan pengalaman menggunakan selama <1 tahun dan >1 tahun.

H_{14a} : Performance expectancy berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh gender

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel PE berpengaruh terhadap variabel BI yang dimoderasi oleh gender menghasilkan *p-value* sebesar 0.008 signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.318. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan memiliki pengaruh, yang berarti H_{14a} diterima, sehingga terdapat pengaruh gender terhadap hubungan pengaruh antara ekspektasi kinerja terhadap niat perilaku mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan gender dapat memengaruhi ekspektasi kinerja individu terhadap niat perilaku.

H_{14b} : Performance expectancy berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh age

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel PE berpengaruh terhadap variabel BI yang dimoderasi oleh usia menghasilkan *p-value* sebesar 0.483 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak memiliki pengaruh. Oleh karena itu, H_{14b} ditolak karena usia tidak memengaruhi hubungan pengaruh antara ekspektasi kinerja terhadap niat perilaku mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok usia <20 tahun dan kelompok usia 20-30 tahun yang dapat memengaruhi ekspektasi kinerja terhadap niat perilaku mahasiswa.

H_{15a}: Effort expectancy berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh gender

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel EE berpengaruh terhadap variabel BI yang dimoderasi oleh gender menghasilkan *p-value* sebesar 0.769 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.087. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak memiliki pengaruh. Oleh karena itu, H_{15a} ditolak karena gender tidak memengaruhi hubungan pengaruh antara ekspektasi usaha terhadap niat perilaku mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa antara perempuan dan laki-laki tidak dapat memengaruhi ekspektasi usaha terhadap niat perilaku mahasiswa untuk menggunakan v-learning.

H_{15b}: Effort expectancy berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh age

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel EE berpengaruh terhadap variabel BI yang dimoderasi oleh usia menghasilkan *p-value* sebesar 0.676 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.072. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak memiliki pengaruh. Oleh karena itu, H_{15b} ditolak karena usia tidak memengaruhi hubungan pengaruh antara ekspektasi usaha terhadap niat perilaku mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok usia <20 tahun dan kelompok usia 20-30 tahun yang dapat memengaruhi ekspektasi usaha terhadap niat perilaku mahasiswa.

H_{15c}: Effort expectancy berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh experience

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel EE berpengaruh terhadap BI yang dimoderasi oleh pengalaman menghasilkan *p-value* sebesar 0.312 tidak signifikan α : 1% dan *path coefficient diff* sebesar 0.037. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak berpengaruh. Oleh karena itu, H_{15c} ditolak karena tidak ada pengaruh pengalaman terhadap hubungan pengaruh antara ekspektasi usaha dengan niat perilaku mahasiswa dalam menggunakan v-learning.

H_{16a}: Social influence berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh gender

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural pada, variabel SI berpengaruh terhadap variabel BI yang dimoderasi oleh gender menghasilkan *p-value* sebesar 0.999 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.343. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak memiliki pengaruh. Oleh karena itu, H_{16a} ditolak karena gender tidak memengaruhi hubungan pengaruh antara pengaruh sosial terhadap niat perilaku mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa antara perempuan dan laki-laki tidak dapat memengaruhi pengaruh sosial terhadap niat perilaku mahasiswa untuk menggunakan v-learning.

H_{16b}: Social influence berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh age

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel SI berpengaruh terhadap variabel BI yang dimoderasi oleh usia menghasilkan *p-value* sebesar 0.409 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.035, ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak memiliki pengaruh. Oleh karena itu, H_{16b} ditolak karena usia tidak memengaruhi hubungan pengaruh antara pengaruh sosial terhadap niat perilaku mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok usia <20 tahun dan kelompok usia 20-30 tahun yang dapat memengaruhi pengaruh sosial terhadap niat perilaku mahasiswa.

H_{16c}: Social influence berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh experience

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel SI berpengaruh terhadap BI yang dimoderasi oleh pengalaman menghasilkan *p-value* sebesar 0.602 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.035. Hal ini menunjukkan bahwa arah

hubungannya adalah berpengaruh positif. Oleh karena itu, H_{16c} ditolak karena tidak ada pengaruh pengalaman terhadap hubungan pengaruh antara ekspektasi usaha dengan niat perilaku mahasiswa dalam menggunakan v-learning.

H_{16d}: Social influence berpengaruh terhadap behavioral intention yang dimoderasi oleh voluntariness of use

Berdasarkan hasil evaluasi model struktural, variabel SI berpengaruh terhadap BI yang dimoderasi oleh kesukareaan penggunaan menghasilkan *p-value* sebesar 0.092 tidak signifikan α : 1%, dan *path coefficient diff* sebesar 0.148. Hal ini menunjukkan bahwa arah hubungannya adalah positif dan tidak memiliki pengaruh. Oleh karena itu, H_{16c} ditolak karena tidak ada pengaruh pengalaman terhadap hubungan pengaruh antara ekspektasi usaha dengan niat perilaku mahasiswa dalam menggunakan v-learning.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Faktor-faktor yang terbukti signifikan mempengaruhi v-learning berdasarkan responden mahasiswa yaitu kualitas informasi yang berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna v-learning (H₈), manfaat bersih yang berpengaruh positif terhadap penggunaan (H₂), manfaat bersih yang berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (H₃), kualitas sistem yang berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna v-learning (H₁₀), penggunaan v-learning yang berpengaruh positif terhadap manfaat bersih (H₀), dan kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap manfaat yang didapat (H₁).

Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang dilakukan, berikut adalah model yang efektif dari responden mahasiswa.



Gambar 3. Model Efektif Adopsi Teknologi V-learning dengan Responden Mahasiswa

Dengan IQ sebagai *Information quality*, SQ sebagai *System Quality*, U sebagai *Usage*, US sebagai *User Satisfaction*, dan NB sebagai *Net Benefit*.

Saran yang perlu ditindaklanjuti untuk pengembangan pengetahuan bagi peneliti selanjutnya adalah penelitian selanjutnya disarankan dapat melakukan perluasan model untuk mengetahui manfaat dari adopsi teknologi. Yaitu dengan menambahkan variabel-variabel yang dapat memengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi, karena dalam perhitungan R-square masih ada variabel potensi dari luar model yang dapat memengaruhi adopsi teknologi khususnya pada v-learning, disarankan untuk lebih meningkatkan jumlah responden sehingga meningkatkan akurasi penelitian, dan disarankan untuk melakukan penelitian ulang pada waktu mendatang ketika perkembangan teknologi dan penerimaan teknologi telah banyak berubah dengan perkembangan teknologi informasi.

5. DAFTAR RUJUKAN

[1] I. Atastina, Y. Firdaus, and R. K. Candra, “Audit Teknologi Informasi menggunakan Framework COBIT 5 Pada Domain DSS (Delivery, Service, and Support) (Studi Kasus : iGracias Telkom University),” *Eproc*, vol. 2, no. 1, pp. 1701–1706, 2014.

- [2] M. N. Yakubu and S. I. Dasuki, “Assessing eLearning Systems Success in Nigeria: An Application of the DeLone and McLean Information Systems Success Model,” *J. Inf. Technol. Educ. Res.*, vol. 17, pp. 183–203, 2018.
- [3] H. Yamin, Sofyan Kurniawan, *Generasi Baru Mengolah Data Penelitian Dengan Partial Least Square Path Modeling Aplikasi Dengan Software XLSTAT, SmartPLS, Dan Visual PLS*, Seri 4. Jakarta-Bandung: Salemba Empat, 2011.
- [4] N. H. Agustiani, “Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Akademik Terpadu (Sikadu) Terhadap Kinerja Individual Dengan Kemudahan Penggunaan Sebagai Variabel Moderating,” Universitas Diponegoro, 2010.
- [5] P. P. Widagdo and T. D. Susanto, “Pengaruh Perbedaan Generasi Pengguna Terhadap Kinerja Individu Dalam Menggunakan Teknologi Informasi (Studi Kasus: Universitas Mulawarman),” Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2015.
- [6] M. Aparicio, F. Baca, and T. Oliveira, “Computers in Human Behavior Grit in the path to e-learning success,” *Comput. Human Behav.*, vol. 66, pp. 388–399, 2017.
- [7] W. H. DeLone and E. R. McLean, “The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update,” vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003.