p-ISSN: 2460-173X

# Path Analisis Technology Acceptance Model pada Penerapan Blended Learning

## Wawan Laksito Yuly Saptomo<sup>1</sup>, Elistya Rimawati<sup>2</sup>)

<sup>1)</sup>Program Studi Informatika, STMIK Sinar Nusantara <sup>2)</sup>Program Studi Sistem Informasi, STMIK Sinar Nusantara Jl. KH. Samanhu No. 84-86 Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah <sup>1)</sup>wlaksito@sinus.ac.id, <sup>2)</sup>elistyarimawati@gmail.com

### Abstrak

Model pembelajaran Blended Learning adalah sistem yang mengkolaborasikan pembelajaran tatap muka kelas dengan pembelajaran online memanfaatkan E-Learning. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat penerimaan dan perilaku peserta didik dari model pembelajaran Blended Learning. Variabel yang terhadap teknologi dikembangkan merujuk pada Technology Acceptance Model (TAM), yaitu penerimaan pengguna terhadap sistem informasi. Model TAM dikembangkan dari teori psikologis yang menjelaskan bahwa perilaku pengguna sistem berlandaskan pada kepercayaan, sikap, keinginan, dan hubungan perilaku pengguna. Data yang diperoleh dianalisis hubungan struktur variabel dengan Structural Equation Modeling (SEM) menggunakan metode Partial Least Square (PLS). Berdasarkan hasil Analisa PLS dan Boostraping diperoleh nilai Pengaruh Langsung, Pengaruh Tidak Langsung, dan Pengaruh tidak langsung sesuai jalur spesifikasi melalui variabel intervening (Spesific Indirect Efect).

Key: Blended Learning, Path analisys, TAM, PLS

### Abstract

Blended Learning Model is a system that collaborates in face-to-face learning with online learning. This study aims to measure the level of effect of acceptance of technological factors on students' attitudes and real behaviors. The variables developed refer to the Technology Acceptance Model (TAM), which is the model of user acceptance of information systems. The TAM model is developed from psychological theories that explain the user system based on beliefs, attitudes, desires, and real behaviors. Path analysis uses Structural Equation Modeling (SEM). Data analysis uses the Partial Least Square (PLS) method. Based on the results of the PLS and Boostraping analysis the values of Direct Effect, Indirect Effect, and Spesific Indirect Effect.

Key: Blended Learning, Path analisys, TAM, PLS

DOI: XXXXXXX Received: xxxxxxxx Accepted: xxxxxxxx

p-ISSN: 2460-173X

### 1. PENDAHULUAN

Pada Era revolusi industry 4.0 proses perkuliahan secara daring dinilai sebagai tantangan baru apalagi di tengah pandemi. Sejak Covid-19 ditetapkan sebagai pandemi global adaptasi pola hidup dan pola kerja terhadap kondisi kebiasaan baru adalah suatu keniscayaan, termasuk metoda dan cara pembelajaran. Dominasi ruang belajar secara daring menjadi lebih besar dibandingkan ruang belajar tatap muka langsung (luring). Blended learning yang dulunya ruang utamanya adalah tatap muka langsung dikelas dan ruang online sebagai pendukung atau suplemen pembelajaran harus dibalik (Flipped Clasroom). Ruang pembelajaran daring menjadi ruang utama sedangkan ruang tatap muka langsung menjadi tempat untuk penguatan dan elaborasi hasil pembelajaran secara daring. Banyak tantangan yang muncul dalam proses adaptasi model pembelajaran tersebut. Disparitas ketersediaan sarana, penguasaan teknologi atara pendidik dengan para peserta didik, perubahan perilaku belajar dan tempat belajar menjadi tantangan tersendiri bagi guru dan siswa dalam beradaptasi terhadap model pembelajaran daring. Pembelajaran abad 21 dituntut untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif dan terampil literasi. Literasi data, literasi teknologi, dan human literasi adalah kompetensi literasi yang harus dikuasai. Selain itu pembelajar abad 21 harus mempunyai keterampilan menggunakan alat secara interaktif berinteraksi dalam grup heterogen, dan bertindak secara otonom [1].

Tantangan yang besar tersebut menuntut pendidikan untuk berubah juga. Sistem pembelajaran perlu penyesuaian dengan mengintegrasikan objek fisik, digital, dan manusia. Faktor teknologi, manusia, dan organisasi berkolerasi kuat dan positif (searah) serta signifikan terhadap *net benefit* [2]. Keberadaan teknologi informasi dan komunikasi menjadikan sifat pekerjaan, cara kita belajar, dan makna hubungan sosial telah berubah [3]. Pembelajaran yang mengintegrasikan proses pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi mampu membuat proses pembelajaran dapat berlangsung secara kontinu tanpa batas ruang dan batas waktu.

Online learning mendukung terwujudnya peningkatan dan pemerataan kualitas pendidikan. Perluasan akses dan relevansi pemanfaatan teknologi dapat mewujudkan pendidikan menghasilkan peserta didik yang memiliki kompetensi abad 21. Penelitian penggunaan E-learning di SMA Kota Jambi menyimpulkan bahwa *E-learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dengan peningkatan rata-rata aktivitas 34,84%, peningkatan rata-rata hasil belajar 32%, peningkatan ketuntasan adalah 38,84% [4]. Bagi Peserta didik bahwa dengan model pembelajaran elearning berbasis web dengan prinsip e-pedagogi meningkatkan minat belajar, proses belajar dirasa lebih menarik. Karena peserta didik secara aktif terlibat dalam pembelajaran maka kegiatan belajar tidak membosankan. Model pembelajaran e-learning berbasis web memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. E-learning berbasis web berdampak pada motivasi peserta didik dalam belajar. Peserta didik menjadi lebih bersemangat untuk mencari dan menemukan objek belajar. Peserta didik juga lebih dapat berpikir kritis dan logis. Namun demikian penelitian [5] menyimpulkan bahwa peserta didik belajar dengan online di luar jam pelajaran/dirumah tidak mengalami kenaikan aktivitas bahkan cenderung menurun akibat faktor teknis dan non-teknis. Bagi pendidik yang memiliki tanggung jawab dan dedikasi yang tinggi terhadap peningkatan mutu pembelajaran, akan menjadikan model ini sebagai suatu peluang dalam meningkatkan kompetensi dirinya, melakukan pengembangan dan inovasi pembelajaran. [4].

Bagaimanapun peran guru sesungguhnya tidak bisa digantikan dangan teknologi. Keberadaan guru secara fisik dalam proses pembelajaran tetap dibutuhkan oleh peserta didik karena fungsinya sebagai role model dalam pembelajaran. Guru tidak hanya menyampaikan materi dan transfer ilmu namun mendidik karakter serta mengajarkan bagaimana memaknai dan menjalani hidup dengan lebih baik.

DOI: xxxxxxx Received: xxxxxxxx Accepted: xxxxxxxx

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

Online learning memberikan kemudahan bagi pembelajar, pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Namun demikian pembelajar sebagai manusia tetap memiliki keinginan untuk berada dalam suatu komunitas yang sesungguhnya. Komunitas pembelajaran secara nyata (offline) tetap dipandang penting dalam pembelajaran. Walau tidak dominan seperti dalam paradigma mengajar, sosok pengajar tetap diperlukan untuk pembinaan perilaku atau sikap yang berorientasi pada norma masyarakat. Dalam Blended Learning masing ciri-ciri terbaik dari pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online digabungkan. Blended Learning akan memberikan dua keuntungan untuk pengajar maupun peserta didik. Proses pembelajaran dapat dirasakan melalui "differentiated (keberagaman instruksi) dan "pacing and attendance" (kenyamanan dan instruction" kehadiran). Differentiated instruction melibatkan pembelajaran yang didesain untuk peserta didik. Berdasarkan tingkat kesukaran, minat dan gaya belajar peserta didik, pengajar akan menentukan muatan kurikulum atau materi belajar, lingkungan dan aktivitas pembelajaran yang bisa diberikan secara tatap muka dan secara online. "Pacing and attendance", berdasarkan kondisi individual masing-masing peserta didik secara mandiri bisa menentukan kapan saatnya belajar [6]. Selain peserta didik bisa mendapatkan pemebelajaran secara tatap muka dengan dosen/guru di dalam kelas, mereka juga bisa mengakses materi yang diberikan secara online di manapun mereka berada sehingga metode ini dirasa sangat efisien dan fleksibel.

Karena sifatnya yang fleksibel, efektif, dan efisien sehingga model pembelajaran ini sangat cocok bagi generasi Z yang berkarakter menyukai hal instan. Tetapi perlu diperhatikan bahwa pengetahuan mereka terhadap penggunaan teknologi informasi sangat berbeda-beda. Kebanyakan dari mereka bukan pengguna teknologi tetapi hanya sebatas pada pengguna gadget [7]. Tiap peserta didik mempunyai pengalaman yang berbeda-beda. Tingkat pengalaman dan pemahaman peserta didik terhadap suatu objek teknologi dipengaruhi oleh kehidupan keluarga, masyarakat dan lingkungan sebelumnya. Penerapkan metode yang tepat dalam kegiatan pembelajaran harus disesuaikan dengan karakter para peserta didiknya. Kesesuaian karakter peserta didik dengan metoda pembelajaran akan mempengaruhi penerimaan terhadap metoda tersebut, yang pada akhirnya dapat meningkatkan efektifitas dalam mencapai tujuan pembelajaran. Peserta didik sebagai subyek pembelajar mempunyai persepsi dalam penerimaan teknologi.

Penelitian ini akan menguji faktor-faktor pengaruh terhadap penerimaan peserta didik pada metoda *Blended Learning* dengan mengadaptasi *Technology Acceptance Model* (TAM). Model penerimaan teknologi TAM merupakan suatu model penerimaan sistem teknologi informasi yang akan digunakan oleh pemakai. TAM dikembangkan berdasarkan model *Teory of Reasoned Action* (TRA) [8]. *Model Teory of Reasoned Action* (TRA) menunjukkan bahwa sikap (*attitude*) seseorang digabung dengan norma-norma subjektif (*subjective norms*) akan mempengaruhi minat (*behavioral intention*) dan akhirnya akan menentukan perilaku (*behavior*) seseorang. Keputusan yang dilakukan oleh individu untuk menerima suatu teknologi sistem informasi merupakan tindakan yang dapat dijelaskan dan diprediksi oleh minat perilakunya maka model *Teory of Reasoned Action* (TRA) dapat diterapkan. [9]

## 3. BAHAN DAN METODA

## 3.1 Pendekatan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini menggunakan angka dalam bentuk skor sebagai kerangka dasar analisis. Data diambil dengan metode survey menggunakan kuesioner. Data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi. Dalam hal ini, survey dimaksudkan untuk mempelajari persepsi, sikap, dan perilaku yang diperlukan

DOI: xxxxxxx Received: xxxxxxxxx

p-ISSN: 2460-173X

p-ISSN: 2460-173X

dalam tujuan penelitian. Berdasarkan data tersebut, fakta atau informasi yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi masing-masing variable yang diteliti. Dari kondisi masing-masing variable dimungkinkan untuk mengetahui pengaruh atau atau kelompok variable dengan variable lainnya.

## 3.2 Responden

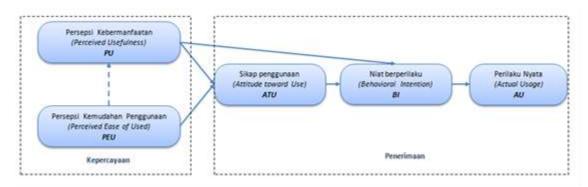
Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik, yang telah menerima model pembelajaran *Blended Learning* minimal 1 (satu) semester. Sistem pembelajaran online menggunakan *Google Classroom*. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportionate stratified random sampling*, yang merupakan teknik untuk populasi penelitian yang tidak homogen serta berstrata secara proporsional [10]. Penyebaran kuesioner dengan menggunakan kuesioner online yang ditautkan di *e-learning*. Ukuran sampel minimum menurut [11] apabila model yang dianalisis ada 5 konstruk atau kurang dimana setiap konstruk diukur dengan setidaknya 3 indikator, maka ukuran sampel adalah 100-300 pengamatan. Dalam penelitian ini ada 5 konstruk dengan data diambil dari responden sejumlan 288 orang.

## 3.3 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data kuesioner digunakan dalam penelitian ini. Seperangkat formulir peryataan atau pertanyaan tertulis disediakan untuk mendapatkan informasi dari beberapa responden. Pertanyaan dalam kuesioner ini berbentuk pertanyaan tertutup yang dirancang sedemikian rupa untuk memperoleh data tentang kondisi yang dialami responden. Pernyataan atau pertanyaan dalam kuesioner ini merepresentasikan setiap indikator-indikator variabel. Pengukuran jawaban menggunakan skala Linkert dari nilai 1 sd 5.

### 3.4 Desain Penelitian

Besar pengaruh dan kontribusi variable-variabel dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) adalah hal menjadi tujuan penelitian ini. Kontruk TAM terdiri dari persepsi kebermanfaatan (*perceived usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), sikap pengguna (*attitude toward using*), niat berperilaku (*behavioral intention*), dan perilaku nyata pengguna (*actual usage*). Secara garis besar, model dapat dibedakan menjadi dua bagian, kepercayaan dan penerimaan. Kepercayaan meliputi persepsi kebermanfaatan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), sedangkan penerimaan meliputi sikap pengguna (*attitude toward using*), niat berperilaku (*behavioral intention*), dan perilaku nyata pengguna (*actual usage*) [8]. Bentuk hubungan antar konstruk ditunjukan pada Gambar 1. Technology Acceptance Model



Gambar 1. Technology Acceptance Model

Desain penelitian pada Gambar 1 mengambil bentuk model structural yang merupakan bagian dari model SEM (Structure Equation Model) yang menggambarkan bentuk hubungan korelasi atara

variable-variabel laten dalam model penelitian. Pengujian model structural bertujuan untuk mengetahui jenis hubungan apa yang ada di bagian variabel yang membangun model.

#### 3.5 Analisis Data

Melihat kerangka teori, metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemeriksaan kuantitatif menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM). SEM menggabungkan pendekatan analisis faktor, model struktural, dan analisis jalur berbasis variance dikenal sebagai metode *Partial Least Square* (PLS). *Partial least square* adalah suatu teknik statistik multivariat. PLS bisa untuk menangani banyak variabel respon serta variabel eksplanatori sekaligus. Metode ini bersifat lebih robust atau kebal. *Robust* artinya parameter model tidak banyak berubah ketika sampel baru diambil dari total populasi sehingga analisis ini merupakan alternatif yang baik untuk metode analisis regresi berganda dan regresi komponen utama. [12]

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persyaratan asumsi distribusi tertentu tidak dipersyaratkan dalam metode PLS, maka tidak diperlukan teknik parametric untuk menguji signifikansi [13]. Dengan kata lain evaluasi model PLS didasarkan pada orientasi prediksi yang bersifat non-parametrik. Evaluasi model PLS dilakukan melalui evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan evaluasi model structural (*inner model*). Evaluasi *outer model* dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas model. *Outer model* dengan indikator reflektif dievaluasi melalui validitas *convergent* dan *discriminant* dari indicator pembentuk konstruk laten. Pada Blok indikatornya dievaluasi *composite reliability* dan *cronbach alpha* [13]. Evaluasi *inner model* untuk memprediksi hubungan antar variable laten dengan melihat besarnya presentase varian yang dijelaskan. Besarnya presentase varian yaitu dengan melihat nilai *R-Square* untuk konstruk *laten endogen*.

## 4.1 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Pengukuran validitas dan realibilitas untuk memastikan kelayakan alat ukur maka dilakukan evaluasi outer model. Ada beberapa indikator yang digunakan untuk analisa outer model yaitu (1) *Convergent validity*, (2) *Discriminant Validity*, (3) *Reliability* [12].

### **Convergent Validity**

Convergent validity terkait dengan tingkat korelasi antara pengukur-pengukur (manifest variable) dari suatu konstruk yang semestinya berkorelasi tinggi. Nilai convergen validity adalah nilai loading factor (LV) variabel laten dengan indikator-indikatornya. Aturan untuk menilai convergent validity yang biasa digunakan yaitu nilai loading factor harus lebih besar dari 0.7 untuk penelitian yang bersifat confirmatory, untuk penelitian yang bersifat explanatory, nilai antar 0.6 sampai dengan 0.7 masih dapat diterima. Nilai average variance extracted (AVE) diharuskan lebih besar dari 0.5 [13].

Nilai  $loading\ fac$ tor indikator dengan konstruknya pada penelitian ini semua bernilai > 0.6, seperti diperlihatkan pada

Tabel 1. Loading Factor sehingga nilai-nilai loading factor layak untuk dijadikan pengukuran. Convergent validity juga ditunjukan dari nilai AVE masing masing konstruk > 0.5 seperti diperlihatkan pada

DOI: xxxxxxx Received: xxxxxxxx

p-ISSN: 2460-173X

p-ISSN: 2460-173X e-ISSN: 2598-5841

Tabel 1. Loading Factor (LV), Cronbach's Alpha (CA), Composite Reliability (CR), Average Variance Extracted (AVE)

Tabel 1. Loading Factor (LV), Cronbach's Alpha (CA), Composite Reliability (CR), Average Variance Extracted (AVE)

Varabel Laten	Indikator (Konstruk)	LF	CA	CR	AVE
Kemudahan Penggunaan (PEU)	Kemudahan Dipelajari (X1.1-PEU1)		0.824	0.872	0.534
	Syarat Keahlian khusus pengguna (X1.2-PEU2)				
	Interaksi dengan Fitur dan sistem menu (X1.3-PEU3)	0.756			
	Fleksibilitas tempat dan waktu mengakses (X1.4-PEU4)	0.678			
	Flesibilitas spesifikasi alat akses (X1.5-PEU5)	0.744			
	Kemudahan cara penggunaan (X1.6-PEU6)	0.828			
Persepsi Kemanfaatan	Kecepatan penerimaan informasi (X2.1-PU1)	0.750	0.797	0.860	0.552
(PU)	Kemudahan interaksi peserta pembelajaran (X2.2-PU2)				
	Kuantitas materi pembelajaran (X2.3-PU3)				
	Kemudahan pengerjaan tugas (X2.4-PU4)	0.735			
	Pencapaian tujuan belajar (X2.5-PU5)				
Sikap Penggunaan	Kesenangan terhadap pembelajaran (Y1.1-ATU1)  Kenyamanan dalam belajar (Y1.2-ATU2)		0.882	0.919	0.741
(ATU)					
	Kepuasan terhadap sistem pembelajaran (Y1.3-ATU3)	0.868			
	Penerimaan sistem pembelajaran (Y1.4-ATU4)	0.788			
Niat Berperilaku (BI)	Motivasi penggunaan sistem pembelajaran (Y2.1-BI1)	0.799	0.811	0.876	0.638
	Motivasi penyediaan sarana (Y2.3-BI2)				
	Rekomendsi kepada matakuliah/dosen lain (Y2.4-BI3)	0.817	0.817		
	Rekomendasi kepada peserta didik lain (Y2.5-BI4) 0.757				
Perilaku Nyata (AU)	Frekuensi penggunaan media pembelajaran (Y3.1-AU1)		0.765	0.847	0.583
	Durasi penggunaan media pembelajaran (Y3.4-AU2)				
	Tujuan mendapatkan informasi perkuliahan (Y3.5-AU3)	0.862			
	Tujuan kepentingan tugas perkuliahan (Y3.6-AU4)	0.834			

## Discriminant Validity

Discrimant validity berhubungan dengan manifes variabel konstruk yang berbeda semestinya tidak berkorelasi tinggi. Pengujian validitas diskriminan dengan indikator reflektif dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi antar konstruk dalam model dengan akar kuadrat dari AVE pada setiap konstruk. Validitas yang baik ditunjukkan dari akar kuadrat AVE pada setiap konstruk harus lebih besar dari korelasi antar konstruk dalam model [14].

DOI: xxxxxxx Received: xxxxxxxx

p-ISSN: 2460-173X e-ISSN: 2598-5841

Tabel 2 Akar kuadrat AVE ( Kirtreia Fornell-Larcker)

	ATU	AU	BI	PEU	PU
ATU	0.861				
AU	0.474	0.764			
BI	0.719	0.546	0.799		
PEU	0.612	0.476	0.567	0.731	
PU	0.741	0.494	0.633	0.669	0.743

Dari Tabel 2 terlihat bahwa nilai-nilai akar kuadrat AVE dari konstruk ATU sebesar 0.861, dimana nilai ini lebih besar dari korelasi atara ATU dengan konstruk lainnya, yaitu AU (0.474), BI (0.719), PEU (0.612), PU (0.741). Nilai akar kuadrat AVE dari konstruk AU sebesar 0.764, dimana nilai ini lebih besar dari korelasi atara AU dengan konstruk lainnya, yaitu ATU (0.474), BI (0.546), PEU (0.476), PU (0.494). Nilai akar kuadrat AVE dari konstruk BI sebesar 0.799, dimana nilai ini lebih besar dari korelasi atara BI dengan konstruk lainnya, yaitu ATU (0.719), AU (0.546), PEU (0.567), PU (0.633). Nilai akar kuadrat AVE dari konstruk PEU sebesar 0.731, dimana nilai ini lebih besar dari korelasi atara PEU dengan konstruk lainnya, yaitu ATU (0.612), AU (0.476), BI (0.567), PU (0.669). Nilai akar kuadrat AVE dari konstruk PU sebesar 0.743, dimana nilai ini lebih besar dari korelasi atara PU dengan konstruk lainnya, yaitu ATU (0.741), AU (0.494), BI (0.633), PEU (0.669).

Berdasarkan hasil pengujian dimana akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk lebih besar dari korelasi antar konstruk dalam model maka pengukuran memenuhi discriminant validity.

### Reliability

Pembuktikan akurasi, konsistensi, dan ketepatan instrument dalam mengukur konstruk dilakukan dengan pengujian reliabilitas. Pada PLS pengukuran reliabilitas suatu konstruk dilakukan dengan mengukur Cronbach's Alpha atau Composite Reliability (Dillon-Goldstein's rho). Data yang memiliki nilai Cronbach's Alpha atau Composite Reliability lebih dari 0.7 mempunyai reliabilitas yang tinggi. Hasil pengujian reliabilitas ditunjukkan pada

Tabel 1. Nilai Cronbach's Alpha setiap konstruk > 0.7 (PEU =0.824; PU=0.797; ATU =0.882; BI=0.811; AU=0.765). Nilai Composite Reliability setiap konstruk > 0.7 (PEU =0.872; PU=0.860; ATU =0.919; BI=0.876; AU=0.847). Dari nilai Cronbach's Alpha serta Composite Reliability menunjukkan bahwa instrument yang digunakan memiliki reliabilitas yang tinggi.

## 4.2 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi model struktural dimulai dengan melihat kekuatan prediksi dari model. Kekuatan prediksi model dilihat dari nilai R-Squares (R2) untuk setiap variabel laten endogen. Tabel 3 memperlihatkan nilai R<sup>2</sup>> 0 dan R<sup>2</sup>>R<sup>2</sup>-dituju, yang berarti ada pengaruh dari variable laten endogen sesuai garis pengaruh pada model.

Tabel 3. R- Squares

Variabel	R Square	R Square Adjusted
PU-Persepsi Kemanfaatan	0.447	0.445
ATU-Sikap Penggunaan	0.574	0.571

DOI: XXXXXXX Received: xxxxxxxx

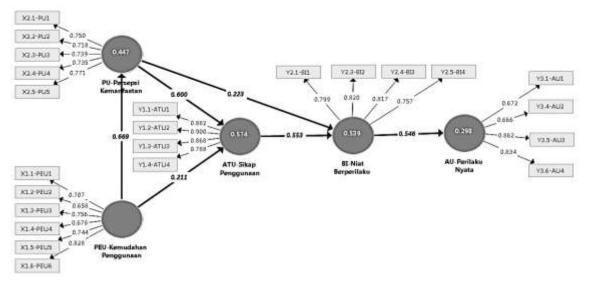
BI-Niat Berperilaku	0.539	0.536
AU-Perilaku Nyata	0.298	0.296

Pengujian *Inner model* juga dapat dilakukan dengan melihat nilai *Goodness of Fit (GoF)*. Indeks *Goodness of Fit* (GoF) adalah rata-rata geometrik dari komunalitas rata-rata dan R² rata-rata untuk semua konstruk endogen [15]. Ini dapat digunakan untuk menentukan kekuatan prediksi keseluruhan dari model dengan memperhitungkan kinerja parameter pengukuran dan struktural. *Goodness of Fit AVE×R2* (1). Indeks GoF dibatasi antara 0 dan 1. Karena sifat deskriptif indeks GoF, tidak ada kriteria berdasarkan inferensi untuk menilai signifikansi statistiknya [16]. Namun batas nilai berikut (GoF lemah = 0.1, GoF moderat = 0.25 dan GoF kuat = 0.36) dapat berfungsi sebagai garis dasar untuk memvalidasi model kompleks berbasis PLS secara umum [15].

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

p-ISSN: 2460-173X

AVE×R2 (1) diperoleh nilai GoF sebesar 0.532 yang melebihi nilai *cut-off* 0,36 untuk kuat. Ini menunjukkan bahwa model memiliki kekuatan prediksi yang lebih baik dibandingkan dengan *baseline* nilai (kriteria GoF). Temuan ini cukup memvalidasi model PLS kompleks secara umum. Dari pengujian R² dan GoF terlihat bahwa model yang dibentuk adalah *robust*. Sehingga pengujian hipotesa dapat dilakukan.



Gambar 2. Hubungan konstruk, indikator, dan nilai R<sup>2</sup>, koefisien jalur serta outer loading

Secara lengkap hubungan konstruk, indikator, dan nilai  $R^2$ , koefisien jalur serta outer loading diperlihatkan pada Gambar 2.

## 4.3 Analisa Pengaruh dan Jalur

Berdasarkan hasil Analisa PLS dan Boostraping diperoleh nilai pengaruh Langsung (*Direct Effect*), Tidak Langsung (*Indirect Effect*), dan Pengaruh sesuai jalur spesifikasi melalui variabel

p-ISSN: 2460-173X

intervening (*Spesific Indirect Effect*). Total Pengaruh merupakan penjumlahan dari nilai Pengaruh Langsung dan Total Pengaruh tidak Langsung, seperti diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Specific Indirect Effects, Indirect Effect, Direct Effect, Total Effect

Jalur	SIE Intervining		ΙE	DI	Total Effect	P	Cionifilanai	
(1)	(2)	(3)	$(4) = \sum (3)$	(5)	(6)=(4)+(5)	Values	Signifikansi	
ATU -> AU	ATU-> <b>BI</b> ->AU	0.302	0.302	-	0.302	0.000	Signifikan	
ATU -> BI	-		-	0.553	0.553	0.000	Signifikan	
BI -> AU	-		_	0.546	0.546	0.000	Signifikan	
PEU -> ATU	PEU-> <b>PU</b> ->ATU	0.402	0.402	0.211	0.612	0.000	Signifikan	
PEU -> AU	PEU -> <b>ATU</b> -> <b>BI</b> -> AU	0.064			0.267			
	PEU -> <b>PU</b> -> <b>ATU</b> -> <b>BI</b> -> AU	0.121	0.267	-		0.000	Signifikan	
	PEU -> <b>PU</b> -> <b>BI</b> -> AU	0.082						
PEU->BI	PEU ->ATU ->BI	0.117	0.488	0.488				
	PEU -> <b>PU</b> -> <b>ATU</b> -> BI	0.222			-	0.488	0.000	Signifikan
	PEU-> <b>P</b> U -> BI	0.149						
PEU -> PU	-		-	0.669	0.669	0.000	Signifikan	
PU> ATU	-		_	0.600	0.600	0.000	Signifikan	
PU -> AU	PU->> <b>BI</b> ->>AU	0.303	0.303	-	0.303	0.000	Signifikan	
PU -> BI	PU->> <b>ATU</b> ->>BI	0.332	0.332	0.223	0.555	0.000	Signifikan	

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan nilai Total Pengaruh dan status signifikansi yang diperlihatkan pada Tabel 4, maka diperoleh informasi :

- 1. Persepsi Kemudahan Penggunaan berpengaruh positif terhadap Persepsi Kegunaan. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Persepsi Kemudahan Penggunaan maka Persepsi Kemanfaatan semakin baik pula.
- 2. Persepsi Kemudahan Penggunaan berpengaruh positif terhadap Sikap Penggunaan. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Persepsi Kemudahan Penggunaan maka Sikap Penggunaan semakin baik pula.
- 3. Terdapat pengaruh positif antara Persepsi Kemudahan Penggunaan terhadap Niat Berperilaku. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Persepsi Kemudahan Penggunaan maka Sikap Penggunaan semakin baik pula.
- 4. Terdapat pengaruh positif antara Persepsi Kemudahan Penggunaan terhadap Perilaku Nyata. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Persepsi Kemudahan Penggunaan akan mendorong peserta didik untuk berperilaku menggunakan lebih sering, dengan durasi lebih lama, dan diperuntukan untuk meningkatkan pembelajaran.
- 5. Terdapat pengaruh positif antara Persepsi Kegunaan terhadap Sikap Penggunaan. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Persepsi Kemanfaatan maka Sikap Penggunaan semakin baik pula.
- 6. Terdapat pengaruh positif antara Persepsi Kegunaan terhadap Niat Berperilaku. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Persepsi Kemanfaatan maka Niat Berperilaku semakin meningkat.
- 7. Terdapat pengaruh positif antara Persepsi Kegunaan terhadap Perilaku Nyata. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Persepsi Kemanfaatan akan mendorong peserta didik untuk berperilaku menggunakan lebih sering, dengan durasi lebih lama, dan diperuntukan untuk meningkatkan pembelajaran.

DOI: xxxxxxx Received: xxxxxxxx Accepted: xxxxxxxx

p-ISSN: 2460-173X

8. Terdapat pengaruh positif antara Sikap Penggunaan terhadap Niat Berperilaku. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Sikap Penggunaan maka Niat Berperilaku semakin meningkat.

- 9. Terdapat pengaruh positif antara Sikap Penggunaan terhadap Perilaku Nyata. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Sikap penggunaan akan mendorong peserta didik untuk berperilaku menggunakan lebih sering, dengan durasi lebih lama, dan diperuntukan untuk meningkatkan pembelajaran.
- 10. Terdapat pengaruh positif antara Niat Berperilaku terhadap Perilaku Nyata. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi Niat Berperilaku maka Perilaku Nyata semakin baik

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] K. Ananiadou and M. Claro, "21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD countries," 2009. doi: 10.1787/218525261154.
- [2] F. Poluan, A. Lumenta, and A. Sinsuw, "Evaluasi Implementasi Sistem E-Learning Menggunakan Model Evaluasi Hot Fit: Studi Kasus Universitas Sam Ratulangi," *E-Journal Tek. Inform. Ratulangi, Univ. S A M Stud. Progr. Inform. Tek. Tek. Fak. Ratulangi, Univ. Sam Kampus, Jl Bahu, Unsrat*, vol. 4, no. 2, pp. 1–6, 2014.
- [3] Siti Zubaidah, "Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran," in *Seminar Nasional Pendidikan*, 2016, vol. 2, no. 2, pp. 1–17, doi: 10.1021/acs.langmuir.6b02842.
- [4] M. Wijaya, "Pengembangan Model Pembelajaran e-Learning Berbasis Web dengan Prinsip e-Pedagogy dalam Meningkatkan Hasil Belajar," *J. Pendidik. Penabur*, vol. 11, no. 4, pp. 20–27, 2012.
- [5] T. Aminoto and H. Pathoni, "Penerapan Media E-Learning Berbasis Schoology untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar," *Sainmatika*, vol. 8, no. 1, pp. 13–29, 2014.
- [6] W. L. Y. Saptomo, *Ragam Media Interaktif Dalam Pembelajaran*. Semarang: BP-UNISBANK, 2018.
- [7] A. Purnomo, N. Ratnawati, and N. F. Aristin, "Pengembangan Pembelajaran Blended Learning Pada Generasi Z," *J. Teor. dan Praksis Pembelajaran IPS*, vol. 1, no. 1, pp. 70–76, 2016, doi: 10.17977/um022v1i12016p070.
- [8] F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," MIS Q., vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989, doi: 10.2307/249008.
- [9] Jogiyanto, Sistem Informasi Keperilakuan. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2007.
- [10] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, 2012.
- [11] G. D. Garson, *Structural Equation Modeling*. North Carolina: Statistical Associates Publishing, 2015.
- [12] J. Henseler, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, "Testing Measurement Invariance Of Composites Using Partial Least Squares," *Int. Mark. Rev.*, vol. 33, no. 3, pp. 405–431, 2016, doi: https://doi.org/10.1108/IMR-09-2014-0304.
- [13] W. W. Chin, "The Partial Least Squares Approach to Structural Modeling," *Mod. Methods Bus. Res.*, no. April, pp. 295–336, 1998.
- [14] C. Fornell and D. F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable

Variables and Measurement Error," *J. Mark. Res.*, vol. 18, no. 1, pp. 39–50, 1981, doi: 10.2307/3151312.

- [15] M. Tenenhaus, V. E. Vinzi, Y.-M. Chatelin, and C. Lauro, "PLS Path Modeling," *Comput. Stat. Data Anal.*, vol. 48, no. 1, pp. 159–205, 2005.
- [16] V. Esposito Vinzi, W. Chin, J. Henseler, and H. Wang, *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications.* 2010.

Wawan Laksito Yuly Saptomo, lahir di Klaten tanggal 16 Juli 1970. Memperoleh gelar Sarjana. Sains pada Program Studi Matematika di Universitas Sebelas Maret pada tahun 1995 dan meraih gelar Magister Komputer di Universitas Dian Nuswantoro pada Tahu 2006. Menjadi dosen STMIK Sinar Nusantara Surakarta pada tahu 1995 sampai saat ini (2020)

*Elistya Rimawati*, lahir di Bantul tanggal 8 Oktober 1969. Memperoleh gelar Sarjana.Sains pada Program Studi Matematika di Universitas Sebelas Maret pada tahun 1996 dan meraih gelar Magister Sains Program Studi Manajemen di Universitas Islam Batik pada Tahu 2012. Menjadi dosen STMIK Sinar Nusantara Surakarta pada tahu 2003 sampai saat ini (2020)

DOI: XXXXXXX Received: XXXXXXXX

11

p-ISSN: 2460-173X