

**Analisis Minat Dosen dan Mahasiswa Menggunakan *Online Learning*:
Perspektif *Theory of Planned Behavior***

Ita Salsalina Lingga¹, Endah Purnama Sari², Clairine Angelica R S³

^{1,2,3}Program Studi Akuntansi, Fakultas Bisnis, Universitas Kristen Maranatha

Corresponding author email: ita.salsalina@gmail.com

Abstract

The role of Learning Management Systems (LMS) in almost all higher education institutions throughout the world has become very important in supporting the effectiveness of the learning process. The aim of this research is to find out whether the LMS has been utilized optimally by lecturers and students at higher education institutions. The Theory of Planned Behavior is proven to be able to explain how much influence behavioral aspects towards the intention to use online learning. Testing was carried out on research samples including lecturers and students of several private universities in Bandung. These results support the model and research hypotheses that the intention to use online learning is proven to be influenced by attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control. This is a useful finding for every university to continue to develop and improve the LMS because it is proven that positive behavior from lecturers and students as LMS users will affect the intention to use online learning. Thus, online learning can be used in every college.

Keywords: attitudes, subjective norm, perceived behavioral control, intention to use online learning.

Abstrak

Peran *Learning Management Systems* (LMS) di hampir seluruh institusi pendidikan tinggi di seluruh dunia menjadi begitu penting dalam mendukung efektivitas proses pembelajaran. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui apakah LMS telah dimanfaatkan secara maksimal oleh dosen dan mahasiswa di institusi pendidikan tinggi. *Theory of Planned Behavior* terbukti mampu menjelaskan seberapa besar minat menggunakan *online learning* dipengaruhi aspek perilaku. Pengujian dilakukan terhadap sampel penelitian meliputi dosen dan mahasiswa beberapa universitas swasta di Bandung. Hasil penelitian ini mendukung model dan hipotesis penelitian yaitu minat menggunakan *online learning* terbukti dipengaruhi sikap, norma subjektif serta kendali perilaku. Hal ini menjadi temuan yang bermanfaat bagi setiap perguruan tinggi agar terus melakukan pengembangan dan penyempurnaan terhadap LMS yang dimiliki karena terbukti perilaku yang positif dari dosen dan mahasiswa sebagai pengguna LMS akan memengaruhi minat untuk menggunakan *online learning*. Dengan demikian pemanfaatan *online learning* di setiap perguruan tinggi dapat berjalan efektif.

Kata kunci: sikap, norma subjektif, kendali perilaku, minat menggunakan *online learning*.

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi dan terjadinya pandemi COVID-19 di seluruh dunia telah mendorong penggunaan internet yang begitu pesat di semua sektor terutama di lingkungan pendidikan tinggi. Pandemi telah memaksa seluruh institusi pendidikan di dunia untuk mengubah sistem pembelajaran yang semula berbasis *offline* secara penuh berpindah

menjadi *online* (Khan et al., 2020 dan Wang et al., 2021). Institusi pendidikan tinggi di seluruh dunia menunjukkan trend peningkatan penggunaan *Learning Management Systems* (LMS) (Lang, 2016). Data hasil penelitian EDUCAUSE (Galanek et.al., 2018), terhadap 64,536 mahasiswa dari 130 institusi di 9 negara dan 36 negara bagian USA yang ikut berpartisipasi dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa $\frac{3}{4}$ dari seluruh mahasiswa yang disurvei melaporkan puas atau sangat puas dengan LMS institusi mereka, dan lebih dari $\frac{3}{4}$ mahasiswa melaporkan bahwa LMS digunakan di sebagian besar atau seluruh mata kuliah mereka. Hal ini mencerminkan bahwa rata-rata mahasiswa merasa puas terhadap aspek fungsional dari LMS institusi mereka.

Online learning dalam penelitian ini diartikan sebagai sistem pembelajaran berbasis digital yang dibangun untuk memberi kemudahan kepada dosen dan mahasiswa di perguruan tinggi sehingga *knowledge and skill* mereka meningkat. Pemanfaatan *online learning* baik berupa *asynchronous learning* maupun *synchronous learning* secara optimal akan ditentukan oleh cara pandang yang dimiliki pengguna. Pada dasarnya penggunaan suatu teknologi didasarkan adanya kebutuhan, tersedianya fasilitas yang memadai serta tersedianya dana dari pembuat kebijakan. Kegagalan suatu sistem informasi seringkali diakibatkan adanya penolakan terhadap sistem tersebut oleh pihak pengguna. Menurut Chu and Chen (2016) minat berperilaku individu dapat efektif memprediksi perilaku penerimaan dan penggunaan teknologi. Sistem pembelajaran secara daring (*online*) menjadi begitu populer sehingga teknologi dalam pembelajaran menjadi garda utama dalam sistem manajemen pembelajaran/*Learning Management System* (Ngafeeson and Gautam, 2021). Dunia pendidikan di dunia bahkan memberi perhatian besar terhadap *online learning* karena memberikan akses yang lebih baik dalam meningkatkan pembelajaran (Regmi dan Jones, 2020). Bahkan pasca pandemi, banyak perguruan tinggi yang beralih menggunakan *blended learning*.

Saat ini *online learning* mengalami pertumbuhan secara pesat namun hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kurangnya kesiapan secara teknis dapat menyebabkan terganggunya penerimaan/penggunaan suatu teknologi di sektor pendidikan (Al Kurdi et al., 2020; dan Alsharari and Alshurideh, 2020) yaitu penolakan terhadap suatu sistem yang menyebabkan kegagalan dari sistem informasi tersebut. Menurut Zaharah et al. (2020), institusi pendidikan tinggi menghadapi tantangan terutama ketika dosen belum terbiasa menggunakan *online learning*. Beberapa dampak negatif atau konsekuensi sosio emosional dari sistem pembelajaran *online* antara lain hilangnya dimensi sosial dalam pengajaran, hilangnya kerjasama secara tim, metode pembelajaran lebih didominasi oleh pengajar yang mengakibatkan kelelahan bagi siswa dan menurunnya motivasi belajar siswa (Watkins, 2020 dalam Mouloudj et al., 2021). Hal senada dikemukakan oleh Tang and Hew (2019) yaitu *online learning* menimbulkan potensi menurunnya motivasi dan hasil belajar siswa. Agar penerapan *online learning* berjalan efektif perlu didukung oleh kesiapan infrastruktur/teknologi dan kesiapan dosen maupun mahasiswa dalam menggunakan *online learning*.

Untuk mengetahui seberapa besar minat dosen dan mahasiswa untuk menggunakan *online learning* dipengaruhi oleh faktor perilaku telah mendorong dilakukannya penelitian ini. Mengingat setiap negara memiliki faktor sosial ekonomi dan budaya yang berbeda maka ada kemungkinan hasil penelitian akan berbeda pula. Adapun aspek perilaku yang akan diteliti terdiri dari sikap (*attitude towards use*), norma subjektif (*subjective norm*) serta kendala

perilaku (*perceived behavioral control*). Ketiga faktor tersebut akan dinilai seberapa besar pengaruhnya terhadap minat seseorang menggunakan *online learning*. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan demi penyempurnaan LMS dari masing-masing perguruan tinggi.

Pengujian teori dilakukan merujuk kepada *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang lahir dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang telah dikembangkan melalui berbagai penelitian (Fishbein and Ajzen, 1975). Fokus yang disoroti menurut TRA adalah perspektif keyakinan (*belief*), sedangkan dalam TPB (Ajzen, 1991) aspek yang disoroti menjadi dua yaitu perspektif keyakinan (*belief*) dan perspektif perilaku (*behavior*). Adapun ketiga faktor penentu yaitu sikap, norma subjektif, dan kendali perilaku akan dianalisis seberapa besar memberikan pengaruh terhadap minat seseorang terhadap penerimaan/penggunaan sebuah sistem/teknologi.

2. TINJAUAN LITERATUR DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Theory of Planned Behavior

Di kalangan peneliti TPB (Ajzen, 1991) sangat populer dan banyak digunakan dalam menjelaskan tentang perilaku seseorang akan dipengaruhi oleh minat orang tersebut terhadap sesuatu dalam hal ini minat menggunakan *online learning*. TPB dianggap sukses digunakan dalam memahami dan memprediksi perilaku manusia (Fishbein & Ajzen, 2000). Sesuai teori dasar TPB dinyatakan bahwa minat pengguna untuk menggunakan *online learning* dipengaruhi oleh sikap dan norma subjektif dari individu tersebut. Minat tersebut pada akhirnya akan berdampak kepada penggunaan nyata (*actual usage*) dari *online learning*. TPB utamanya merupakan teori yang menjelaskan bahwa pencapaian perilaku dipengaruhi oleh minat (*intention*) yang dibentuk oleh sikap, dan norma subjektif. Selanjutnya dalam TPB terdapat penambahan satu elemen yang membentuk minat yaitu kendali perilaku. Dengan kata lain, dalam model TPB minat individu (*intention*) dipengaruhi oleh 3 aspek perilaku meliputi: sikap, norma subjektif serta kendali perilaku.

Minat Menggunakan *Online Learning*

Minat sebagaimana dijelaskan Tsung-Lu et al. (2010) digunakan untuk mengukur seberapa kuat tujuan dalam bertindak tertentu. Minat seseorang untuk menggunakan teknologi dipercaya akan mempengaruhi keputusannya untuk menggunakan atau tidak (Rizun & Strzelecki, 2020). Minat seseorang dalam berperilaku (*behavioral intention*) dalam konteks penelitian ini diartikan sebagai minat dosen atau mahasiswa untuk menggunakan sistem pembelajaran *online*, yaitu peralihan dari metode pembelajaran saat ini kepada metode pembelajaran di masa depan (Samsudeen and Mohamed, 2019).

Pengembangan Hipotesis

Sikap dan Minat Menggunakan *Online Learning*

Menurut *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991), perilaku (*behavior*) seseorang didorong oleh minat (*intention*) dimana minat dipengaruhi oleh tiga faktor salah satunya adalah sikap. Sikap memggambarkan sejauh mana seseorang menyenangi atau tidak menyenangi suatu perilaku. Sikap mengacu pada penilaian positif atau negatif individu terhadap suatu tindakan. Selanjutnya Ajzen and Fishbein (2000) mengemukakan bahwa sikap merupakan prediktor yang kuat dari minat, dimana penelitiannya menyimpulkan bahwa sikap siswa yang

tergabung dalam pembelajaran *online* bergantung pada pandangan mereka tentang pembelajaran *online* tersebut. Sikap seseorang terhadap penggunaan LMS akan memengaruhi minat awal (*initial*) orang tersebut untuk menggunakannya dan minat selanjutnya (*continuance*) untuk terus menggunakannya (Ngafeeson and Gautam, 2021). Dengan kata lain minat (*behavioral intention*) seseorang merupakan salah satu faktor yang dipengaruhi oleh sikap orang tersebut, dimana pada akhirnya ditentukan oleh persepsi seseorang mengenai dampak positif dan negatif dari perilaku tersebut.

Sikap merupakan aspek psikologi yang berkaitan dengan penilaian subjektif, cara pandang, dan pola perilaku (Nisa and Solekah, 2022). Hasil penelitian Elisabect dan Lingga (2022) membuktikan bahwa sikap memberikan pengaruh terhadap minat dalam menggunakan sistem *e-filing*. Beberapa penelitian terkait *online learning* menunjukkan bahwa minat menggunakan *online learning* secara positif dipengaruhi oleh sikap (Tondeur et al., 2017; Stockless, 2018; Mailizar et al., 2021; Ngafeeson and Gautam, 2021 serta Kim et al., 2021) sebaliknya Lung-Guang (2019) menyatakan bahwa minat menggunakan *online learning* tidak dipengaruhi oleh sikap.

Temuan penelitian tersebut dengan didukung oleh TPB sebagai landasan menyatakan adanya hubungan antara sikap dan minat yang dinyatakan dalam hipotesis berikut ini:

H1: Sikap berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning*.

Norma Subjektif dan Minat Menggunakan *Online Learning*

Menurut *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991), perilaku (*behavior*) seseorang didorong oleh minat (*intention*) dimana minat dipengaruhi oleh tiga faktor salah satunya adalah norma subjektif. Norma subjektif mengacu kepada tekanan sosial yang dirasakan seseorang ketika akan mengadopsi perilaku tertentu. Tekanan sosial bisa muncul dari orang-orang yang terdekat seperti keluarga, teman dan kerabat (Ajzen, 1991). Perilaku (*behavior*) seseorang didorong oleh minat (*intention*) dimana minat dipengaruhi oleh tiga faktor: yaitu sikap, norma subjektif dan kendali perilaku. Norma subjektif merujuk kepada pengaruh lingkungan sosial terhadap perilaku. Artinya, bagaimana orang-orang yang penting di lingkungan seseorang (secara profesional) akan memengaruhi perilaku orang tersebut.

Norma subjektif didefinisikan sebagai tingkat tekanan sosial yang dilakukan kelompok referensi yang dapat memengaruhi persepsi, perasaan, preferensi, penilaian, sikap, minat, dan perilaku seseorang (Mouloudj et.al., 2021). Menurut Ham et al. (2015) norma subjektif diartikan sebagai keyakinan bahwa seseorang atau sekelompok orang akan memberikan persetujuan dan dukungan terhadap perilaku tertentu. Dengan kata lain norma subjektif dipengaruhi oleh tekanan sosial yang diberikan orang lain terhadap seseorang agar melakukan perilaku tertentu. Demikian pula terhadap motivasi seseorang dalam berperilaku akan selaras dengan pandangan orang lain tersebut.

Ngafeeson and Gautam (2021) menyatakan bahwa dalam lingkungan akademis, siswa akan mencari pendapat orang lain terkait perilaku penting yang memengaruhi kehidupan siswa tersebut. Pendapat orang lain yang menjadi acuan akan memengaruhi cara pandang seseorang terhadap perilaku tertentu. Artinya pandangan orang lain baik positif atau negatif terhadap LMS, akan memengaruhi perilaku seseorang terkait penggunaan dari LMS tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa norma subjektif terbentuk dari persepsi orang lain baik positif atau negatif yang pada akhirnya akan memberikan pengaruh terhadap minat berperilaku

seseorang. Ketika orang terdekat (teman/kerabat/keluarga) memberi dukungan/pandangan positif terkait penggunaan online learning (LMS) maka akan memberi pengaruh positif/meningkatkan minat dalam menggunakan LMS.

Beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan *mobile learning/e-learning/online learning* menunjukkan bahwa minat menggunakan *online learning* secara positif dipengaruhi oleh norma subjektif (Lung-Guang, 2019; Ilyas & Zaman, 2020; Ngafeeson and Gautam, 2021 serta Kim et al., 2021). Hal sebaliknya dikemukakan Ndubisi (2006) bahwa minat menggunakan *online learning* tidak dipengaruhi oleh norma subjektif.

Temuan penelitian tersebut dengan didukung oleh TPB sebagai landasan menyatakan adanya hubungan antara norma subjektif dan minat dimana dinyatakan dalam hipotesis penelitian berikut ini:
H₂: Norma subjektif berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning*.

Kendali Perilaku dan Minat Menggunakan *Online Learning*

Menurut *Theory of Planned Behavior*, perilaku (*behavior*) seseorang didorong oleh minat (*intention*) dimana minat dipengaruhi oleh tiga faktor salah satunya adalah kendali perilaku. Kendali perilaku diartikan sebagai persepsi seseorang terkait kemudahan atau kesulitan dalam berperilaku tertentu (Ajzen, 1991). Kendali perilaku merujuk kepada sejauh mana individu mampu melakukan kendali atas perilakunya. Semakin besar sumber daya dan kesempatan yang dimiliki individu serta semakin kecil hambatan yang mampu diantisipasi maka semakin besar kendali individu tersebut atas perilakunya (Ajzen and Madden, 1986). Artinya kendali perilaku merujuk kepada keyakinan seseorang atas hal-hal yang mendukung atau menjadi hambatan serta kekuatan dari faktor persepsi tersebut (*control beliefs*).

Sebagian besar kendali perilaku muncul akibat keyakinan seseorang bahwa ia sanggup bertindak/berperilaku tertentu. Selain itu kendali perilaku timbul karena kepercayaan seseorang atas apa yang diyakini akan mendukung atau menjadi hambatan dalam berperilaku tertentu. Menurut TPB, seseorang akan cenderung terlibat dalam perilaku yang mampu dikendalikan, dibandingkan dengan yang sedikit dapat dikendalikan atau yang sama sekali tidak dapat dikendalikan. Dengan kata lain ketika kendali perilaku atas penggunaan LMS meningkat maka minat untuk menggunakan LMS baik minat awal (*initial*) maupun lanjutan (*continuance*) akan meningkat (Ngafeeson and Gautam, 2021).

Chu and Chen (2016); Lung-Guang (2019) dan Ngafeeson and Gautam, (2021) menemukan bahwa minat untuk menggunakan *online learning* secara positif dipengaruhi oleh kendali perilaku. Berbeda halnya dengan temuan penelitian Kim et.al (2021) yang menyatakan bahwa minat menggunakan *online learning* tidak dipengaruhi oleh kendali perilaku.

Temuan penelitian tersebut dengan didukung oleh TPB sebagai landasan menyatakan adanya hubungan antara kendali perilaku dan minat dimana dinyatakan dalam hipotesis penelitian berikut ini:
H₃: Kendali perilaku berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning*.

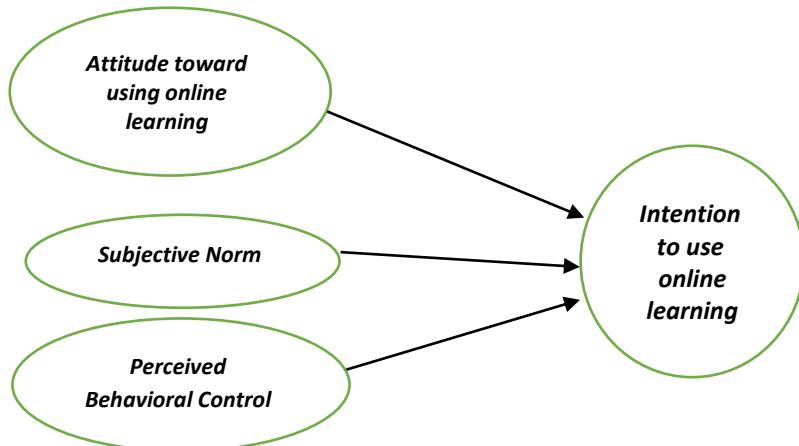
3. METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Jenis penelitian ini tergolong kuantitatif dimana data primer merupakan data yang harus dikumpulkan untuk diolah lebih lanjut. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dilakukan untuk mengukur minat para dosen dan mahasiswa perguruan tinggi swasta di Bandung terkait *online learning* dengan menggunakan skala likert (5 poin). Seluruh dosen dan mahasiswa

berbagai fakultas yang berasal dari 5 perguruan tinggi swasta di kota Bandung adalah populasi penelitian, sedangkan sampel data yang berhasil dikumpulkan sebanyak 244 responden.

Structural Equation Modeling (SEM) dengan pendekatan *Partial Least Square* (PLS) merupakan metode yang dipilih dalam pengolahan data dengan tujuan mencari solusi atas permasalahan yang ada. Model penelitian dibentuk dari 4 variabel laten yang terdiri atas 3 variabel eksogen (variabel independen) yaitu *attitude towards using online learning*, *subjective norm*, dan *perceived behavioral control* serta variabel endogen (variabel dependen) yaitu *intention to use online learning (initial)*. Berikut ini model penelitian yang dikemukakan:



Gambar 1 Model Penelitian

Adapun setiap variabel diukur dalam indikator-indikator sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 1 berupa 12 pernyataan yang dipakai untuk menilai 4 konstruk yang diadopsi dari penelitian Ngafeeson and Gautam (2021). Semua item dinilai memakai skala likert (5 poin) dengan rentang pilihan skor antara 1 = sangat tidak setuju sampai dengan 5 = sangat setuju.

Tabel 1 Pengukuran Konstruk

Konstruk	Item Pengukuran
<i>Attitude Towards Using Online Learning</i>	Menggunakan <i>online learning</i> merupakan ide yang baik/tepat.
	Saya senang menggunakan <i>online learning</i> .
	Penggunaan <i>online learning</i> merupakan sesuatu yang saya inginkan.
<i>Subjective Norm</i>	Orang-orang penting/dekat dalam kehidupan saya mendukung saya menggunakan <i>online learning</i> .
	Orang-orang berpengaruh dalam kehidupan saya berpikir bahwa saya harus menggunakan <i>online learning</i> .
	Orang-orang terpercaya yang sering saya mintakan pendapat berpikir sudah seharusnya saya menggunakan <i>online learning</i> .
<i>Perceived Behavioral Control</i>	Penggunaan <i>online learning</i> pada dasarnya ada dibawah kendali saya.
	Saya memiliki sumber daya, pengetahuan dan kemampuan untuk menggunakan <i>online learning</i> .

	Saya mampu menggunakan <i>online learning</i> dengan baik dalam proses pembelajaran.
<i>Behavioral Intention (Initial)</i>	Saya berkeinginan menggunakan <i>online learning</i> di masa mendatang.
	Saya prediksi, akan tetap menggunakan <i>online learning</i> di masa mendatang.
	Saya berencana untuk terus menggunakan <i>online learning</i> di masa mendatang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama sebelum pengolahan data adalah melakukan uji validitas terhadap kuesioner. Validitas menggambarkan kemampuan kuesioner sebagai alat ukur untuk melakukan pengukuran sebagaimana seharusnya. Tahap selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Reliabilitas menggambarkan keandalan kuesioner apabila dilakukan pengujian secara berulang terhadap responden yang sama akan memberikan hasil sama/konsisten.

Pada tahap pengujian validitas disini digunakan korelasi *product moment* dengan membandingkan korelasi skor item dengan skor total variabel. Kriteria sebuah pernyataan dianggap valid ketika koefisien korelasinya $0,30$. Data dalam Tabel 2 menunjukkan semua ítem pernyataan memiliki nilai $r_{hitung} \geq 0,3$, artinya dapat dinyatakan bahwa seluruh ítem pernyataan valid. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kuesioner mampu mengukur variabel yang diteliti.

Tabel 2 Hasil Pengujian Validitas Kuesioner

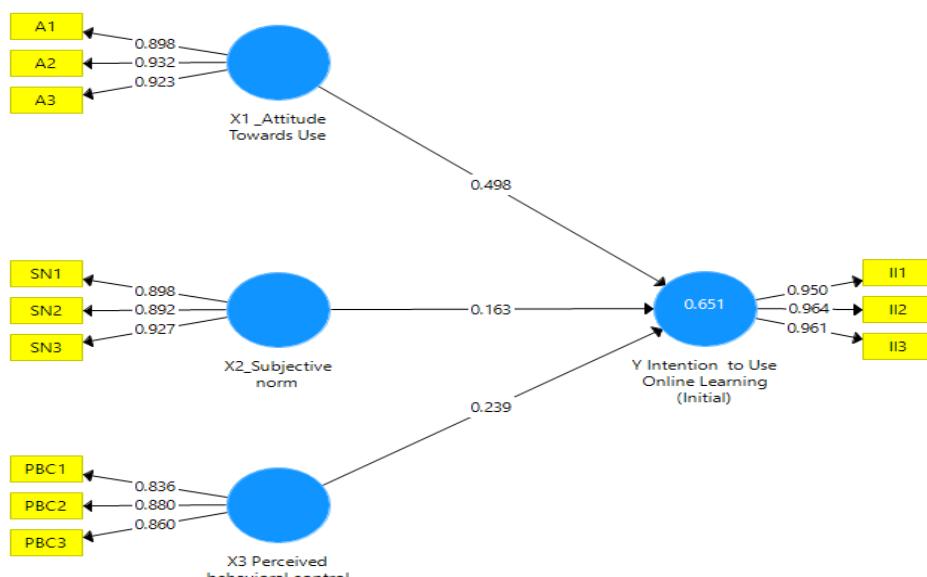
Variabel	No. Item Pernyataan	Koefisien Korelasi (r)	Nilai r_{kritis}	Kesimpulan
<i>Attitude towards using online learning</i>	A ₁	0,770	0,3	Valid
	A ₂	0,849	0,3	Valid
	A ₃	0,824	0,3	Valid
<i>Subjective norm</i>	SN ₁	0,747	0,3	Valid
	SN ₂	0,782	0,3	Valid
	SN ₃	0,837	0,3	Valid
<i>Perceived behavioral control</i>	PBC ₁	0,649	0,3	Valid
	PBC ₂	0,728	0,3	Valid
	PBC ₃	0,650	0,3	Valid
<i>Intention to use online learning (Initial)</i>	II ₁	0,883	0,3	Valid
	II ₂	0,921	0,3	Valid
	II ₃	0,913	0,3	Valid

Selanjutnya pada tahap pengujian reliabilitas digunakan rumus *alpha cronbach* dengan kriteria suatu pernyataan dianggap reliabel jika koefisien *alpha cronbach* $\geq 0,7$. Penyajian hasil perhitungan koefisien reliabilitas disajikan dalam Tabel 3. semua ítem pernyataan mempunyai nilai koefisien *Alpha Cronbach* $\geq 0,7$, artinya dapat ditegaskan seluruh ítem pernyataan reliabel. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kuesioner sebagai alat ukur variabel yang diteliti sudah memberikan hasil yang konsisten.

Tabel 3 Hasil Pengujian Reliabilitas Kuesioner

Variabel	Jumlah Item Kuesioner	Koefisien Reliabilitas (Cronbach's Alpha)	Nilai kritis	Kesimpulan
<i>Attitude towards using online learning</i>	3	0,904	0,7	Reliabel
<i>Subjective Norm</i>	3	0,886	0,7	Reliabel
<i>Perceived Behavioral Control</i>	3	0,817	0,7	Reliabel
<i>Intention to use online learning (initial)</i>	3	0,955	0,7	Reliabel

Pengaruh *attitude towards using online learning* terhadap *intention to use online learning (Initial)* ditunjukkan oleh skor koefisien jalur sebesar 0,498 seperti yang terlihat pada Gambar 2. Pengaruh *subjective norm* terhadap *intention to use online learning (initial)* dinyatakan melalui skor koefisien jalur sebesar 0,163. Pengaruh *perceived behavioral control* terhadap *intention to use online learning (initial)* dinyatakan melalui skor koefisien jalur sebesar 0,239. Nilai R-square untuk variabel *intention to use online learning (initial)* diperoleh sebesar 0,651, sehingga diperoleh *error term* model sebesar $1 - 0,651 = 0,349$.



Gambar 2 Diagram Jalur

Model persamaan struktural untuk pengaruh *attitude towards using online learning*, *subjective norm*, serta *perceived behavioral control* terhadap *intention to use online learning (initial)* adalah sebagai berikut:

$$\eta_1 = 0,498\xi_1 + 0,163 \xi_2 + 0,239 \xi_3 + 0,349$$

η_1 = Intention to use online learning (initial)

ξ_1 = Attitude towards using online learning

ξ_2 = Subjective Norm

ξ_3 = Perceived Behavioral Control

Penilaian Model SEM-PLS

Untuk menilai kecocokan Model *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan pendekatan *Partial Least Square* (PLS) meliputi 2 tahap penilaian (Ghozali, 2011) yaitu penilaian hasil model pengukuran (*outer model*) dan penilaian hasil model struktural (*inner model*). Berikut ini akan dijelaskan hasil penilaian untuk model penelitian yang digunakan.

1) Pengujian Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Model pengukuran untuk setiap laten variabel yang dimanfaatkan pada penelitian ini bersifat reflektif. Menurut Hair (2017) ada tiga kriteria yang digunakan dalam menilai model pengukuran reflektif (*reflective outer model*) yaitu a). *Internal Consistency Reliability*, b). *Convergent Validity* dan c). *Discriminant Validity*.

a) Internal Consistency Reliability

Untuk menilai *internal consistency reliability* pada model pengukuran terdapat dua ukuran yang digunakan yaitu: (1) *alpha cronbach* dan (2) *composite reliability*. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil pengujian *internal consistency reliability* untuk keempat variabel laten yaitu *attitude towards using online learning*, *subjective norm*, *perceived behavioral control* dan *intention to use online learning (initial)* untuk order pertama seperti disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Penilaian Internal Consistency Reliability

Latent Variable	Indicator	Composite Reliability	Alpha Cronbach
<i>Attitude towards using online learning</i>	A ₁ s/d A ₃	0.941	0.906
<i>Subjective Norm</i>	SN ₁ s/d SN ₃	0.932	0.891
<i>Perceived Behavioral Control</i>	PBC ₁ s/d PBC ₃	0.894	0.822
<i>Intention to use online learning (initial)</i>	II ₁ s/d II ₃	0.971	0.956

Hasil perhitungan nilai *composite reliability* (CR) untuk *attitude towards using online learning* (ξ_1) diperoleh sebesar 0,941, untuk *subjective norm* (ξ_2) diperoleh sebesar 0,932, Untuk *perceived behavioral control* (ξ_3) diperoleh sebesar 0,894 dan untuk *intention to use online learning (initial)* (η_1) sebesar 0,971. Konstruk indikator untuk keempat variabel laten *attitude towards using online learning*, *subjective norm*, *perceived behavioral control* dan *intention to use online learning (initial)* memiliki skor *composite reliability* $\geq 0,7$. Skor *composite reliability* keempat variabel laten sudah memenuhi kriteria penilaian yaitu lebih besar dari nilai yang direkomendasikan. Dengan kata lain variabel laten yang terbentuk sudah memiliki konsistensi yang tinggi.

Untuk penilaian *internal consistency reliability* merujuk kepada skor *alpha cronbach*, terlihat skor *alpha cronbach* untuk *attitude towards using online learning* (ξ_1) sebesar 0,906, skor *alpha cronbach* untuk *subjective norm* (ξ_2) sebesar 0,891, untuk *perceived behavioral control* (ξ_3) sebesar 0,822 serta untuk *intention to use online learning (initial)* (η_1) sebesar skor 0,956. Seluruh skor *alpha cronbach* $> 0,70$ yaitu nilai yang direkomendasikan dalam menilai *internal consistency reliability*. Dengan kata lain model pengukuran variabel laten dalam model penelitian yang digunakan memiliki *internal consistency reliability* yang baik.

b) Convergent Validity

Untuk menilai *Convergent Validity* pada model SEM-PLS terdapat dua ukuran yaitu *Indicator Reliability* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Tabel 5 menyajikan skor *loading factor* untuk 3 indikator variabel laten *attitude towards using online learning* (X_1), 3 indikator variabel laten *subjective norm* (X_2), 3 indikator variabel laten *perceived behavioral control* (X_3) dan 3 indikator variabel laten *intention to use online learning (initial)* (Y) berkisar antara 0,8-0,9. Keseluruhan nilai *loading factor* yang diperoleh $\geq 0,7$. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa nilai *loading factor* sudah sesuai dengan skor *Convergent Validity* yang disarankan. Artinya seluruh indikator valid sehingga variabel manifes untuk setiap laten variabel tidak ada yang dieliminasi dari model. Selanjutnya skor t_{hitung} yang diperoleh untuk masing-masing *loading factor* $\geq 1,970$ (t_{tabel} untuk $n=244$). Artinya, variabel manifes (indikator) yang dimanfaatkan berguna dalam mengukur variabel *attitude towards using online learning, subjective norm, perceived behavioral control* serta *intention to use online learning*.

Berdasarkan hasil perhitungan *loading factor* dan t -statistik tersebut diketahui terdapat 3 indikator variabel laten *attitude towards using online learning* (X_1), 3 indikator variabel laten *subjective norm* (X_2), 3 indikator variabel laten *perceived behavioral control* (X_3) dan 3 indikator variabel laten minat menggunakan *online learning (initial)* (Y) yang memiliki korelasi positif dan signifikan dalam menentukan masing masing variabel laten yang dipakai. Hasil perhitungan *indicator reliability* (λ^2) untuk setiap indikator dari keempat variabel laten menunjukkan nilai $> 0,5$. Hal ini berarti model pengukuran untuk masing masing variabel laten sudah memenuhi *Convergent Validity* yaitu dengan cara melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Dart Tabel 5 terlihat nilai AVE untuk variabel laten *attitude towards using*

Tabel 5 Hasil Penilaian Convergent Validity

Latent Variable	Indicator	Loading Factor (λ)	Indicator Reliability (λ^2)	t_{hitung}	P value	Ket	AVE
Attitude towards using online learning	A1 <- X1 _Attitude Towards Using OL	0.898	0.807	50.229	0.000	Valid	0,843
	A2 <- X1 _Attitude Towards Using OL	0.932	0.869	93.780	0.000	Valid	
	A3 <- X1 _Attitude Towards Using OL	0.923	0.852	68.390	0.000	Valid	
Subjective Norm	SN1 <- X2_Subjective Norm	0.898	0.807	61.072	0.000	Valid	0,821
	SN2 <- X2_Subjective Norm	0.892	0.797	27.473	0.000	Valid	
	SN3 <- X2_Subjective Norm	0.927	0.859	58.154	0.000	Valid	
Perceived Behavioral Control	PBC1 <- X3 Perceived Behavioral Control	0.836	0.699	29.193	0.000	Valid	0,738
	PBC2 <- X3 Perceived Behavioral Control	0.880	0.774	38.481	0.000	Valid	
	PBC3 <- X3 Perceived Behavioral Control	0.860	0.740	32.187	0.000	Valid	
Intention to use online learning (initial)	II1 <- Y Intention to Use Online Learning (Initial)	0.950	0.902	96.784	0.000	Valid	0,918
	II2 <- Y Intention to Use Online Learning (Initial)	0.964	0.930	123.878	0.000	Valid	
	II3 <- Y Intention to Use Online Learning (Initial)	0.961	0.923	108.481	0.000	Valid	

online learning sebesar 0,843, untuk variabel laten *subjective norm* sebesar 0,821, untuk variabel laten *perceived behavioral control* sebesar 0,738 dan untuk variabel laten *intention to use online learning (initial)* sebesar 0,918. Keseluruhan nilai *average variance extracted*

(AVE) yang diperoleh > 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa 50% lebih informasi yang ada di setiap indikator tercermin melalui variabel laten. Sehingga dapat dikatakan bahwa konstruk indikator yang terbentuk sudah menggambarkan informasi dari indikator keempat variabel laten yaitu *attitude towards using online learning, subjective norm, perceived behavioral control* dan *intention to use online learning (initial)*.

c) Discriminant Validity

Pengujian *Discriminant Validity* disini adalah untuk mengetahui validitas dari konstruk terbentuk dibandingkan dengan konstruk lainnya, apakah masing-masing konstruk variabel laten berbeda dengan variabel lainnya. Pengukuran *Discriminant validity* menggunakan *Cross Loadings* dan *The Fornell-Larcker Criterion*. Hasil *Discriminant Validity* dengan melihat nilai *Cross Loadings* tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6 Nilai Discriminant Validity (Cross Loadings)

	X1 <i>Attitude Towards Using Online Learning</i>	X2 <i>Subjective Norm</i>	X3 <i>Perceived Behavioral Control</i>	Y <i>Intention to Use Online Learning (initial)</i>
A1	0.898	0.627	0.648	0.720
A2	0.932	0.619	0.640	0.700
A3	0.923	0.652	0.646	0.722
SN1	0.667	0.898	0.549	0.620
SN2	0.579	0.892	0.386	0.528
SN3	0.620	0.927	0.473	0.559
PBC1	0.570	0.427	0.836	0.555
PBC2	0.564	0.453	0.880	0.555
PBC3	0.668	0.464	0.860	0.621
II1	0.777	0.634	0.660	0.950
II2	0.737	0.569	0.635	0.964
II3	0.721	0.609	0.641	0.961

Sumber: Output SmartPLS 3.3.3

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai loading untuk setiap indikator dari masing-masing indikator variabel laten memiliki nilai terbesar dibandingkan nilai loading variabel lainnya. Ini menunjukkan bahwa setiap indikator variabel laten memiliki *Discriminant Validity* yang baik dimana variabel laten tidak memiliki pengukur yang berkorelasi tinggi dengan konstruk lainnya. Sementara, Tabel 7 menyajikan skor korelasi antar konstruk dan nilai akar AVE.

Tabel 7 Nilai Korelasi Variabel Laten dan Discriminant validity (Fornell-Larcker)

	X1 <i>Attitude Towards Online Learning Use</i>	X2 <i>Subjective Norm</i>	X3 <i>Perceived behavioral control</i>	Y <i>Intention to Use Online Learning (Initial)</i>
X1 _Attitude Towards Using OL	0.918			
X2 _Subjective Norm	0.689	0.906		
X3 _Perceived Behavioral Control	0.703	0.523	0.859	
Y _Intention to Use Online Learning	0.778	0.631	0.674	0.958

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai akar AVE untuk setiap variabel lebih besar dari nilai korelasi antar konstruk variabel penelitian nya. Secara umum hasil ini menunjukkan bahwa *Discriminant Validity* variabel laten sudah tinggi. Hal ini menunjukan bahwa semua konstruk memiliki konsistensi yang baik. Nilai pada diagonal matrik adalah nilai akar AVE.

2) Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian model struktural (*inner model*) dalam penelitian ini menggunakan R-square dan Nilai efek size f^2 . Nilai R^2 menunjukkan ketepatan prediksi dari model. (Hair, 2017). Nilai R^2 sama dengan 0,25 memiliki efek yang lemah, 0,5 memiliki efek yang sedang dan 0,75 memiliki efek yang substansial (Chin, 2010). Merujuk kepada data Tabel 8, nilai *adjusted R-square* untuk variabel minat menggunakan *online learning (initial)* sebesar 0,647, yang memberikan arti bahwa variabel minat menggunakan *online learning (initial)* dipengaruhi oleh variabel *attitude towards using online learning, subjective norm* dan *perceived behavioral control* sebesar 65,1%. Nilai R^2 berada pada rentang antara 0,5 sampai dengan 0,75, artinya ketepatan prediksi dari model memiliki efek yang cukup kuat (sedang).

Tabel 8 merupakan hasil R-square untuk model penelitian yang perhitungannya menggunakan *Software SmartPLS*.

Tabel 8 Nilai R-Square

Endogen Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
<i>Y Intention to use online learning (initial)</i>	0.651	0.647

Effect size f² menunjukkan kontribusi konstruk terhadap variabel endogen. Hasil perhitungan *effect size f²* diberikan pada Tabel 9.

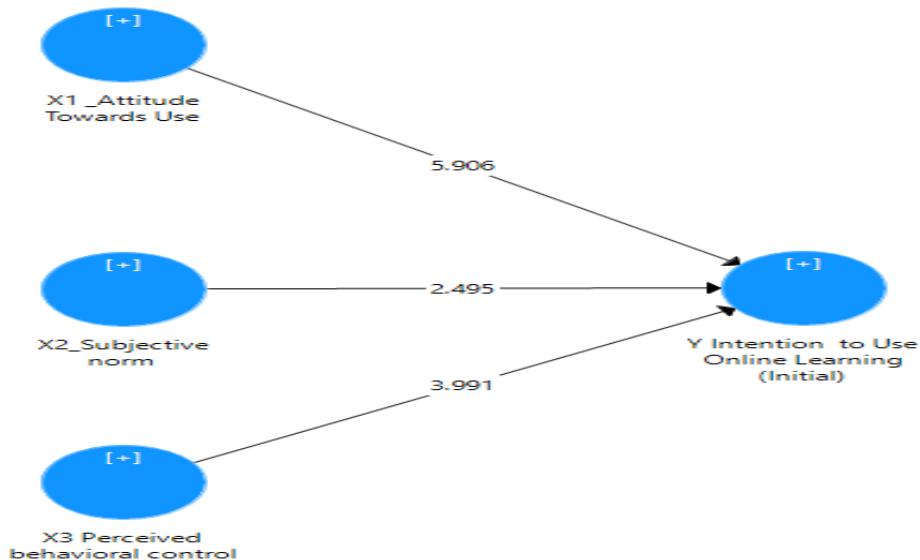
Tabel 9 Effect Size Model Struktural X terhadap Y

No	Endogenous construct	f Square
1	X1_Attitude Towards Using Online Learning	0.258
2	X2_Subjective Norm	0.040
3	X3_Perceived Behavioral Control	0.082

Mengacu pada data Tabel 9, terlihat nilai f^2 *attitude towards using online learning* (X₁) terhadap minat menggunakan *online learning (initial)* sebesar 0,258. Karena nilai f^2 berkisar antara 0,15 - 0,35 (Hair, 2017) maka dapat dinyatakan *effect size* untuk pengaruh *attitude towards using online learning* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)* adalah sedang. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai f^2 *subjective norm* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)* sebesar 0,040. Karena nilai f^2 antara 0,02 - 0,15 (Hair, 2017) maka dapat dinyatakan *effect size* untuk pengaruh *subjective norm* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)* adalah kecil. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai f^2 *perceived behavioral control* terhadap *intention to use online learning (initial)* sebesar 0,082. Karena nilai f^2 antara 0,02 - 0,15 (Hair, 2017) maka dapat dinyatakan *effect size* untuk pengaruh *perceived behavioral control* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)* adalah kecil.

Pengujian Hipotesis

Selanjutnya dilakukan pengujian pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen selaras dengan hipotesis yang ada (uji signifikansi).



Gambar 3. Nilai t-statistik Model Struktural

Pengaruh attitude towards using online learning terhadap minat menggunakan online learning (initial).

Hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 10. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan adanya hubungan antara variabel attitude towards using online learning dengan minat menggunakan online learning (initial) yang ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur sebesar 0,498 dengan nilai t hitung sebesar 5,906 dan nilai p-value sebesar 0,000. Nilai t-statistik yang diperoleh lebih besar dari t kritis (1,970) dan p-value (0,000) lebih kecil dari nilai alpha (0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa *attitude towards using online learning* berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning (initial)*.

Tabel 10 Hasil Uji Hipotesis

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
X1_Attitude Towards Using OL. Y_Intention to Use Online Learning (Initial)	0.498	0.485	0.084	5.906	0.000
X2_Subjective Norm Y_Intention to Use Online Learning (Initial)	0.163	0.170	0.065	2.495	0.013
X3_Perceived behavioral control. Y_Intention to Use Online Learning (Initial)	0.239	0.246	0.060	3.991	0.000

Sumber: Hasil Perhitungan PLS

Besarnya pengaruh langsung *attitude towards using online learning* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)* adalah sebesar $(0,498 \times 0,498 \times 100\%) = 24,8\%$. Ini

berarti bahwa *attitude towards using online learning* memberikan pengaruh 24,8% terhadap minat menggunakan *online learning (initial)*.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian-penelitian sebelumnya (Tondeur et al., 2017; Stockless, 2018; Mailizar et al., 2021; Ngafeeson and Gautam, 2021 serta Kim et al., 2021) yang menyatakan bahwa sikap berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning*. Dengan kata lain sikap positif dosen atau mahasiswa terkait penggunaan *online learning* terbukti memberikan pengaruh positif/meningkatkan minat dosen atau mahasiswa dalam menggunakan *online learning* (LMS).

Pengaruh *subjective norm* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)*

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan adanya hubungan antara variabel *subjective norm* dengan minat menggunakan *online learning (initial)* yang ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur sebesar 0,163 dengan nilai t_{hitung} sebesar 2,495 dan nilai *p-value* sebesar 0,013. Nilai nilai *t*-statistik yang diperoleh lebih besar dari t_{kritis} (1,970) dan *p-value* (0,013) lebih kecil dari nilai alpha 0,05. Hasil ini membuktikan bahwa *subjective norm* berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning (initial)*. Pengaruh langsung *subjective norm* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)* adalah sebesar $(0,163 \times 0,163 \times 100\%) = 2,7\%$. Ini berarti bahwa *subjective norm* memberikan pengaruh 2,7% terhadap minat menggunakan *online learning (initial)*.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian-penelitian sebelumnya (Lung-Guang, 2019; Ilyas & Zaman, 2020; Ngafeeson and Gautam, 2021 serta Kim et al., 2021) yang menyatakan bahwa norma subjektif berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning*. Dengan kata lain pandangan orang terdekat (teman/kerabat/keluarga) yang bersifat positif/mendukung terkait penggunaan *online learning* (LMS) akan memberikan pengaruh positif /meningkatkan minat dosen atau mahasiswa dalam menggunakan LMS tersebut.

Pengaruh *Perceived behavioral Control* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)*

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan adanya hubungan antara variabel *perceived behavioral control* dengan minat menggunakan *online learning (initial)* yang ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur sebesar 0,239 dengan nilai t_{hitung} sebesar 3,991 dan nilai *p-value* sebesar 0,000. Nilai *t*-statistik yang diperoleh lebih besar dari t_{kritis} (1,970) dan *p-value* lebih (0,000) kecil dari nilai alpha 0,05. Hasil ini berarti bahwa *perceived behavioral control* berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning (initial)*. Pengaruh langsung *perceived behavioral control* terhadap minat menggunakan *online learning (initial)* adalah sebesar $(0,239 \times 0,239 \times 100\%) = 5,7\%$. Ini berarti bahwa *perceived behavioral control* memberikan pengaruh 5,7% terhadap minat menggunakan *online learning (initial)*.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian-penelitian sebelumnya (Chu and Chen, 2016; Lung-Guang, 2019 serta Ngafeeson and Gautam, 2021) yang menyatakan bahwa kendali perilaku berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *online learning*. Dengan kata lain ketika dosen atau mahasiswa memiliki kendali penuh terkait penggunaan *online learning* (LMS) maka akan memberikan pengaruh positif/meningkatkan minat dosen atau mahasiswa dalam menggunakan LMS tersebut.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan data terbukti bahwa minat menggunakan online learning secara positif dipengaruhi oleh tiga faktor perilaku yaitu sikap, norma subjektif dan kendali perilaku. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yaitu sikap (Tondeur et al., 2017; Stockless, 2018; Ilyas and Zaman, 2020; Kim et al., 2021; dan Mailizar et al., 2021), norma subjektif (Lung-Guang, 2019; Ilyas and Zaman, 2020; dan Kim et al., 2021) maupun kendali perilaku (Chu and Chen, 2016 dan Lung-Guang, 2019) terbukti secara positif memberikan pengaruh terhadap minat menggunakan *online learning*.

Selain itu temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa sikap (*attitude*) terbukti secara signifikan merupakan faktor yang memberikan pengaruh paling besar terhadap minat dalam berperilaku (*behavioral intention*) dalam hal ini minat menggunakan *online learning*. Dalam penelitian ini sikap memberikan pengaruh sebesar 24,8% kemudian norma subjektif sebesar 2,7% dan kendali perilaku sebesar 5,7%. Dengan demikian agar penggunaan LMS di setiap perguruan tinggi berjalan efektif maka perlu diperhatikan aspek perilaku dari pengguna dalam hal ini dosen dan mahasiswa terutama aspek sikap (*attitudes*) karena akan mampu memengaruhi minat mereka untuk menggunakan *online learning*. Diharapkan apabila minat penggunaan *online learning* tinggi maka akan berdampak terhadap penggunaan *online learning* di kalangan dosen dan mahasiswa.

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah setiap perguruan tinggi perlu secara berkesinambungan melakukan pengembangan dan penyempurnaan terhadap LMS yang dimiliki karena terbukti sikap positif dari dosen dan mahasiswa sebagai pengguna LMS akan memengaruhi minat untuk menggunakan *online learning*. Sikap positif disini akan bergantung kepada cara pandang dosen dan mahasiswa terhadap penggunaan *online learning*. Apabila dosen dan mahasiswa merasa puas terhadap *online learning system* yang digunakan maka mereka akan memiliki sikap yang positif terhadap *online learning*.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dimana cakupan dari perguruan tinggi yang disurvei terbatas hanya pada perguruan tinggi swasta di kota Bandung. Kedepannya perlu lebih diperluas cakupan perguruan tinggi yang disurvei yaitu perguruan tinggi yang tersebar di seluruh Indonesia.

Daftar Pustaka

- Ajzen, I. & Madden, T.J. (1986). Prediction of Goal-Directed Behavior: Attitudes, Intentions, and Perceived Behavioral Control. *Journal of Experimental Social Psychology* 22, 453-474.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: reasoned and automatic processes. *European Review of Social Psychology* 11(1), 1-33.
- Al Kurdi, B., Alshurideh, M., & Salloum, S. A. (2020). Investigating a theoretical framework for e-learning technology acceptance. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)* 10(6), 6484-6496.
- Alsharari, N. M., & Alshurideh, M. T. (2020). Student retention in higher education: the role of creativity, emotional intelligence and learner autonomy. *International Journal of Educational Management* 35(1), 233-247.

- Chin, W.W. (2010). How to Write Up & Report PLS Analyses. In: Esposito Vinzi, V., Chin, W.W., Henseler, J. and Wang, H., Eds. *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*. Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York, 655-690.
- Chu, T.-H., & Chen, Y. Y. (2016). With Good, We Become Good: Understanding e-learning adoption by the theory of planned behavior and group influences. *Computers & Education*, 92-93, 37–52. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.013>.
- Elisabect & Lingga, I. S. (2022). Analisis Minat Penggunaan E-Filing Menggunakan Theory of Planned Behavior. *Jurnal Akuntansi Bisnis* 20(1).
- Fishbein M. & Ajzen I. (1975). Belief, Attitude, Intention and Behavior: Introduction to Theory and Research. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2000). Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach. Psychology Press (Taylor & Francis).
- Galanek, Joseph D., Gierdowski, Dana C., & Brooks, Christopher D. (2018). EDUCAUSE Center for Analysis and Research. <https://www.educause.edu/ecar/research-publications/ecar-study-of-undergraduate-students-and-information-technology/2018/introduction-and-key-findings>.
- Ghozali, I. (2011). Structural Equation Modeling Metode Alternatif Dengan Partial Least Square (PLS). Edisi 3, Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hair, J. F., Tomas M. Hult, Christian M. R., & Marko, S. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). 2nd ed, Sage, USA.
- Ham, M., Jeger, M. & Ivković, A. (2015). The role of subjective norms in forming the intention to purchase green food. *Economic Research Ekonomika Istraživanja* 28:1, 738-748. DOI: 10.1080/1331677X.2015.1083875.
- Ilyas, A. & Zaman, M. K. (2020). An evaluation of online students' persistence intentions. *Asian Association of Open Universities Journal* 15(2), 207-222.
- Khan, S. A., Zainuddin, M., Mahi, M., & Arif, I. (2020). Behavioral Intention to Use Online Learning During COVID19: An analysis of The Technology Acceptance Model. *International Conference on Innovative Methods of Teaching and Technological Advancements in Higher Education at European University*, Georgia December 15.
- Kim, E.-J., Kim, J.J., & Han, S.H. (2021). Understanding Student Acceptance of Online Learning Systems in Higher Education: Application of Social Psychology Theories with Consideration of User Innovativeness. *Sustainability* 13, 896. <https://doi.org/10.3390/su13020896>.
- Lang, L. (2016). EDUCAUSE Core Data Service Benchmarking report 2016. Retrieved from. <https://library.educause.edu/resources/2017/4/2016-educause-core-data-service-cds-benchmarking-report>.
- Lung-Guang, N. (2019). Decision-making determinants of students participating in MOOCs: Merging the theory of planned behavior and self-regulated learning model. *Computers & Education* 134, 50–62.
- Mailizar, M., Burg, D., & Maulina, S. (2021). Examining University Students' Behavioral Intention to Use e-Learning During the COVID-19 Pandemic: An Extended TAM Model. *Education and Information Technologies*, 26(6):7057–7077.

- Mouloudj, K., Bouarar, A. C., & Stojczew, K. (2021). Analyzing the students' intention to use an online learning system in the context of COVID-19 pandemic: A theory of planned behavior approach. In W. B. James, C. Cobanoglu, & M. Cavusoglu (Eds.). *Advances in global education and research* 4, 1-17.
- Ndubisi, N. O. (2006). Factors of online learning adoption: A Comparative Juxtaposition of The Theory of Planned Behavior and The Technology Acceptance Model. *International Journal on E-Learning*, 5(4), 571–591.
- Ngafeeson, M. N., & Gautam, Y. (2021). Learning management system adoption: A theory of planned behavior approach. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies* 16(1), 27- 42.
- Nisa, Ulfa K. & Solekah, N. (2022). The influence of TAM, social influence, security relationship toward intention to use e wallet through attitude and trust. *Iqtishoduna: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam* 18 (1), 35-50.
- Regmi, K., & Jones, L. (2020). A systematic review of the factors-enablers, and barriers-affecting e-learning in health sciences education. *BMC Medical Education* 20, 91. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02007-6>.
- Rizun, M. & Strzelecki, A. (2020). Students' Acceptance of the COVID-19 Impact on Shifting Higher Education to Distance Learning in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(18), 64-68.
- Samsudeen, S.N., & Mohamed, R. (2019). University students' intention to use e-learning systems: A study of higher educational institutions in Sri Lanka *Interactive Technology and Smart Education* 16(3), 219-238.
- Stockless, A. 2018. Acceptance of Learning Management System: The case of Secondary School Teachers. *Education and Information Technologies*. 23(3):1101–1121. doi: 10.1007/s10639-017-9654-6.
- Tang, Y. & Hew, K. F. 2019. Examining the utility and usability of mobile instant messaging in a graduate-level course: A usefulness theoretical perspective. *Australasian Journal of Educational Technology* 35(4), 128-143.
- Tondeur, J.; Pareja R. N.; Van Braak, J.; & Voogt, J.; Prestridge, S. (2017). Preparing Beginning Teachers for Technology Integration in Education: Ready for Take-Off? *Technology, Pedagogy and Education* 26(2):157–177.
- Wang, T., Lin, C-L., & Su, Y-S. (2021). Continuance Intention of University Students and Online Learning during the COVID-19 Pandemic: A Modified Expectation Confirmation Model Perspective. *Sustainability* 13(8), 1-15.
- Watkins, K. (2020). Technology in schools-a tool and a strategy. Toronto, ON: People for Education.
- Zaharah, Z., Kirilova, G.I., & Windarti, A. (2020). Impact of corona virus outbreak towards teaching and learning activities in Indonesia. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syari* 7(3), 269-282.
- Zebregs, S., Van den Putte, B., de Graaf, A., Lammers, J., & Neijens, P. (2015). The effects of narrative versus non-narrative information in school health education about alcohol drinking for low educated adolescents. *BMC Public Health* 15, 1085.