



Tersedia Online : <http://e-journals.unmul.ac.id/>

ADOPSI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI (ATASI)

Alamat Jurnal : <http://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/atasi/index>



Pengukuran Penerimaan Website *Mulawarman Online Learning System* (MOLS) Pada Universitas Mulawarman Menggunakan *Theory Of Planned Behavior* (TPB)

Herniyanti ^{1)*}, Putut Pamilih Widagdo ²⁾, Vina Zahrotun Kamila ³⁾

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman

E-Mail : herniyanti792@gmail.com ¹⁾; putut@ft.unmul.ac.id ²⁾; vinakamila@ft.unmul.ac.id ³⁾;

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 08 November 2022

Revised : 11 May 2023

Accepted : 15 May 2023

Available online : 26 June 2023

Keywords:

MOLS

Theory of Planned Behavior

SEM-PLS

SmartPLS

ABSTRACT

One of the information technology services available at Mulawarman University is MOLS (Mulawarman Online Learning System). Implementing the Mulawarman Online Learning System (MOLS) is a strategic action to improve the learning process and interaction between students and lecturers in higher education. The Mulawarman Online Learning System (MOLS) functions as a tool to support learning management and make interaction between students and lecturers easier. The purpose of this study is to see the level of user acceptance of MOLS technology using the Theory of Planned Behavior, where the results of this study can be used for strategic decision making based on research results. Sampling used is all faculties at Mulawarman University and obtained as many as 104 respondents. The data obtained were analyzed using SmartPLS software version 4. Based on the results of data analysis, the following results were obtained: (1) perceived behavioral control had a positive and significant effect on behavior intention, (2) Attitude had no positive and significant effect on behavior intention, (3) Subjective Norm has a positive and significant effect on behavior intention and (4) behavior intention has a positive and significant effect on behavior.

ABSTRAK

Layanan teknologi informasi yang terdapat pada Universitas Mulawarman salah satunya adalah MOLS (*Mulawarman Online Learning System*). Mengimplementasikan *Mulawarman Online Learning System* (MOLS) adalah sebuah tindakan strategis untuk meningkatkan proses pembelajaran dan interaksi antara mahasiswa dan dosen di perguruan tinggi. *Mulawarman Online Learning System* (MOLS) berfungsi sebagai alat untuk mendukung manajemen pembelajaran dan membuat interaksi antara mahasiswa dan dosen menjadi lebih mudah. Tujuan pada penelitian ini untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi MOLS menggunakan *Theory of Planned Behavior*, dimana hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pengambilan keputusan strategis berdasarkan hasil penelitian. Pengambilan sampel yang digunakan adalah seluruh fakultas yang ada di Universitas Mulawarman dan diperoleh sebanyak 104 responden. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *software* SmartPLS versi 4. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil sebagai berikut: (1) *perceived behavioral control* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *behavior intention*, (2) *Attitude* tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap *behavior intention*, (3) *Subjective Norm* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *behavior intention* dan (4) *behavior intention* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *behavior*.

Kata Kunci :

MOLS

Theory of Planned Behavior

SmartPLS

APA style in citing this article:

Herniyanti, H., Widagdo, P. P., & Kamila, V. Z. (2023). Pengukuran Penerimaan Website Mulawarman Online Learning System (MOLS) Pada Universitas Mulawarman Menggunakan Theory Of Planned Behavior (TPB). *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (ATASI)*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.30872/atasi.v2i1.274>

2023 Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI) with CC BY SA license.

*) Correspondenting Author

<https://doi.org/10.30872/atasi.v2i1.274>

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi akan mempengaruhi sistem informasi suatu organisasi tidak terkecuali universitas. Perguruan tinggi harus memiliki sistem informasi yang disiapkan untuk mendukung pengelolaan dan peningkatan mutu program akademik. Saat ini salah satu upaya peningkatan kualitas pendidikan dan kualitas sistem yang dilakukan universitas adalah dengan *e-learning*. *E-learning* merupakan singkatan dari *Electronic Learning*, merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. *E-learning* merupakan salah satu upaya membangun pembelajaran yang memberikan kemudahan bagi mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan berbasis *online*. (Sakdiyah et al., 2019)

Menurut Jogiyanto (2007:2) dalam jurnal yang dibuat oleh (Sakdiyah et al., 2019) menjelaskan bahwa aspek perilaku (*behavior*) sangat banyak mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan dari sistem informasi. Seringkali sistem informasi gagal dikarenakan saat digunakan sistem tidak diterima oleh penggunanya. Agar suatu sistem informasi nantinya diterima baik oleh penggunanya, maka perilaku penolakan perlu dirubah dan atau sistem perlu dipersiapkan agar perilaku penerima mau menerima sistem tersebut. Untuk itu diperlukan penentuan penyebab perilaku penolakan atau penerimaan sistem. Salah satu penentu penerimaan atau penolakan sistem adalah kepercayaan.

Layanan teknologi informasi yang terdapat pada Universitas Mulawarman salah satunya adalah MOLS (*Mulawarman Online Learning System*). Mengimplementasikan *Mulawarman Online Learning System* (MOLS) adalah sebuah tindakan strategis untuk meningkatkan proses pembelajaran dan interaksi antara mahasiswa dan dosen di perguruan tinggi. *Mulawarman Online Learning System* (MOLS) berfungsi sebagai alat untuk mendukung manajemen pembelajaran dan membuat interaksi antara mahasiswa dan dosen menjadi lebih mudah. Dengan menggunakan MOLS, mahasiswa dan dosen dapat berinteraksi satu sama lain kapan saja dan dimana saja, sistem ini bisa di akses di alamat web <https://mols.unmul.ac.id/>.

Perilaku pengguna mengenai sistem MOLS dapat menjadi tolak ukur untuk menilai penerimaan sebuah teknologi informasi oleh pengguna. Metode yang ingin digunakan peneliti untuk melihat perilaku pengguna dalam mengukur penerimaan teknologi MOLS adalah metode *Theory of Planned Behavior* (TPB). Menurut Ajzen (1991) Model TPB menjelaskan bahwa perilaku yang ditunjukkan seseorang timbul karena adanya minat untuk berperilaku. Dalam TPB minat perilaku (*behavioral intention*) ditentukan berdasarkan 3 faktor utama yaitu: sikap (*attitude*), norma subyektif (*subjective norm*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavior control*). (Sakdiyah et al., 2019)

Berdasarkan penjelasan latar belakang, maka perlu untuk mengetahui bagaimana perilaku mahasiswa terhadap Sistem Informasi MOLS Universitas Mulawarman. Model yang digunakan adalah *Theory of Planned Behavior* dalam mengetahui bagaimana tingkat penerimaan mahasiswa terhadap MOLS di Universitas Mulawarman. Adapun persamaan dan perbedaan pada penelitian sebelumnya dengan penelitian yang hendak dilakukan yaitu, persamaan pada penelitian ini ada pada studi kasus yang diteliti yaitu MOLS. Sedangkan perbedaan penelitian yang terdapat pada skripsi mahasiswa Fakultas Teknik sebelumnya menggunakan model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dengan sampel fakultas sedangkan penelitian kali ini menggunakan model *Theory of Planned Behavior* (TPB). TPB merupakan teori yang secara luas sering digunakan untuk menganalisis faktor perilaku individu yang mempunyai 4 variabel yaitu *Attitude towards Behavior* (Sikap terhadap Perilaku), *Subjective Norm* (Norma Subjektif), *Perceived Behavior Control* (Kontrol Perilaku Persepsian) dan *Behavioral Intention* (Niat Perilaku).

2. TINJAUAN PUSAKA

A. MOLS (*Mulawarman Online Learning System*)

Menurut Surjono (2010) dalam jurnal yang ditulis oleh (Irfandi, 2018), *E-Learning* merupakan proses pembelajaran secara *online*, melalui *e-learning* materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, disamping itu materi yang dapat diperkaya dengan berbagai sumber belajar termasuk multimedia dengan cepat dapat diperbaharui oleh pengajar. *Mulawarman Online Learning System* (MOLS) merupakan suatu aplikasi yang mempermudah Dosen dan Mahasiswa dalam melakukan proses belajar mengajar secara digital seperti aplikasi *E-Learning* pada umumnya. Sistem ini dapat digunakan oleh Dosen dalam membagikan materi, soal kuis dan tugas kepada mahasiswa yang diajar dan mahasiswa dapat mengerjakan tugas, kuis dan untuk materi pada sistem ini. Pada sistem ini skema pemberian nilai telah mengikuti ketentuan yang diberlakukan oleh Universitas Mulawarman dalam hal porsi nilai dan skema nilai.

B. *Structural equation Modeling* (SEM)

Menurut (Herfiyanto et al., 2018) *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah suatu teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan yang lain, serta kesalahan pengukuran secara langsung. Metode analisis data menggunakan *structural equation modeling* (SEM) dilakukan untuk mendeskripsikan secara menyeluruh hubungan antar variabel dalam penelitian. SEM tidak digunakan untuk menyusun teori, tetapi untuk mempelajari dan membenarkan model. Oleh karena itu, syarat utama untuk menggunakan SEM adalah membuat model hipotetis berdasarkan model

struktural dan model pengukuran berupa justifikasi teoritis untuk diagram jalur. SEM adalah seperangkat teknik statistik yang dapat menguji banyak hubungan secara stimulan.

C. Theory of Planned Behavior

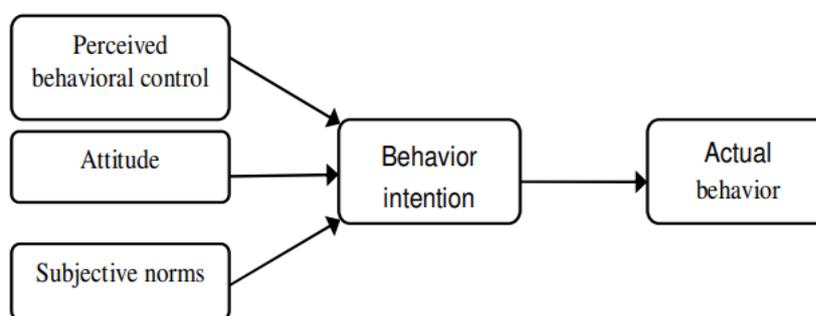
TPB atau teori perilaku terencana dikembangkan oleh Ajzen (1991) dalam jurnal yang ditulis oleh (Nur, 2019) yang merupakan pengembangan teori tindakan beralasan (*Theory of Reasoned Action: TRA*). TPB menunjukkan bahwa di samping pengaruh sikap dan norma subjektif yang diidentifikasi oleh TRA, elemen ketiga kontrol perilaku yang dirasakan (*perceived behavioral control*) juga mempengaruhi niat perilaku, dan dengan demikian TPB menambahkan kontrol perilaku yang dirasakan sebagai prediktor ketiga dari niat.

Berikut adalah penjelasan dari tiap variabel yang diukur dengan model *theory of planned behavior* menurut Icek Ajzen dan Martin Fishbein dalam jurnal yang ditulis oleh (Ikbal et al., 2018)

1. *Attitude* (Sikap), Sikap merupakan suatu faktor dalam diri seseorang yang dipelajari untuk memberikan respon positif atau negatif pada penilaian terhadap sesuatu yang diberikan. Menurut Assael dalam Manda dan Iskandarsyah (2012) dalam jurnal yang ditulis oleh (Ikbal et al., 2018) sikap merupakan kecenderungan yang dipelajari untuk memberikan respon kepada obyek atau kelas obyek secara konsisten baik dalam rasa suka maupun tidak suka.
2. *Subjective Norm* (Norma Subjektif). Norma subjektif juga diasumsikan sebagai suatu fungsi dari *beliefs* yang secara spesifik seseorang setuju atau tidak setuju untuk menampilkan suatu perilaku. Kepercayaan-kepercayaan yang termasuk dalam norma-norma subjektif disebut juga kepercayaan normatif (*normative beliefs*).
3. *Perceived Behavior Control* (Kontrol Perilaku Persepsian). Kontrol perilaku persepsian (*perceived behavioral control*) didefinisikan oleh Ajzen (1991) sebagai kemudahan atau kesulitan persepsian untuk melakukan perilaku. Kontrol perilaku persepsian ini merefleksikan pengalaman masa lalu dan mengantisipasi halangan-halangan yang ada sehingga semakin menarik sikap dan norma subjektif terhadap perilaku, semakin besar kontrol perilaku persepsian, semakin kuat pula niat seseorang untuk melakukan perilaku yang sedang dipertimbangkan.
4. *Behavioral Intention* (Niat Perilaku). Perilaku niat pelanggan terhadap produk dan jasa merupakan hasil dari proses kepuasan yang dirasakan pelanggan terhadap produk dan jasa yang telah diberikan oleh penyedia produk dan jasa. Kepuasan yang dirasakan pelanggan terhadap produk dan jasa yang telah diberikan dapat memberikan pengaruh perilaku niat pelanggan yang tinggi atau rendah tergantung seberapa besar kepuasan yang dirasakan pelanggan.
5. *Behavior* (Perilaku) adalah penggunaan sesungguhnya dari teknologi. Menurut Adi W. Gunawan (2007:81), bila diibaratkan dengan gunung es, *behavior* atau perilaku adalah puncak gunung es yang tampak oleh mata kita. Apa yang kita ucapkan, lakukan, cara kita berbicara, bersikap, berinteraksi, reaksi atau respons kita dalam menghadapi suatu masalah saat berinteraksi dengan dunia di luar diri kita disebut dengan perilaku (Ikbal, Santi, and Novika 2018)

3. METODE PENELITIAN

A. Kerangka Model Penelitian



Gambar 1. Model *Theory of Planned Behavior*

Berdasarkan model penelitian tersebut maka terdapat 4 hipotesis penelitian ini yaitu :

- H1 : Kontrol perilaku persepsian (*Perceived Behavioral Control*) memiliki pengaruh terhadap niat perilaku dalam penerimaan dan penggunaan MOLS (*Behavior Intention*)
- H2 : Sikap (*Attitude*) memiliki pengaruh terhadap niat perilaku dalam penerimaan dan penggunaan MOLS (*Behavior Intention*)
- H3 : Norma subyektif (*Subjective Norm*) memiliki pengaruh terhadap niat perilaku dalam penerimaan dan penggunaan MOLS (*Behavior Intention*)
- H4 : Niat perilaku (*Behavior Intention*) memiliki pengaruh terhadap perilaku dalam penerimaan dan penggunaan MOLS (*Behavior*)

B. Pengumpulan Data

pengumpulan data dalam rangka pembuktian hipotesis penelitian. Untuk itu perlu ditentukan metode pengumpulan data yang sesuai dengan setiap variabel agar diperoleh informasi yang valid dan dapat dipercaya. Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan data, data yang digunakan adalah data primer. Data primer diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh responden. Kuesioner merupakan sekumpulan pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden. Pembuatan kuesioner ini menggunakan *Google Form* dan disebarluaskan secara online agar mempermudah disebar kepada responden. Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan data seperti :

a) Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu Mahasiswa Universitas Mulawarman yang menggunakan MOLS yaitu sebanyak 35.236 mahasiswa aktif yang didapatkan dari UPT.TIK Universitas Mulawarman. Berdasarkan Model TPB yang menekankan perilaku atau respon dalam penggunaan dan pemanfaatan MOLS maka pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling* karena pengambilan sampel secara acak dari populasi tanpa memperdulikan strata yang ada dalam populasi itu.

b) Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuisisioner juga cocok digunakan bila jumlah reponden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas (Ikbal et al., 2018). Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuisisioner semi, jenis kuisisioner yang berisikan pernyataan yang diharuskan wajib di isi oleh responden dengan cara memilih satu diantara dua atau lebih pilihan responden terhadap pernyataan yang telah ditentukan dan mengisi jawaban sesuai dengan keinginan responden di luar dari pilihan yang diberikan peneliti.

C. Metode Analisis dan Validitas Data

a) Metode Analisis

Penelitian menggunakan *Partial Least Square (PLS)* untuk analisa data. *Partial Least Square (PLS)* pertama kali dikembangkan oleh Herman Wold (1982) yang merupakan salah satu metode statistika SEM (*structural equation modeling*) untuk memodelkan hubungan variabel dependen dan variabel independen Vinzi et al., (2010) pada jurnal yang ditulis oleh (Pritama Arde, 2021). *Partial least square* digunakan untuk menilai kecocokan model. Pengujian ini menggunakan 2 pengujian yaitu kecocokan model bagian luar yang disebut dengan *outer model* dan kecocokan model bagian dalam yang disebut dengan *inner model*. *Outer model* untuk menguji validitas dan reliabilitas. Sedangkan *inner model* digunakan untuk memprediksi hubungan antar variabel.

b) Validasi Data

Tahapan validasi dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa model yang dibuat telah dapat menggambarkan kondisi nyata. Validasi dilakukan dengan cara pengujian hubungan antar variabel menggunakan TPB dengan alat bantu pengolahan data excel, dan SmartPLS versi 4 Validitas dan Reliabilitas adalah prinsip-prinsip dasar penelitian sosial yang mengacu pada kemampuan dari instrument untuk menghasilkan hasil penelitian yang konsisten, presisi dan objektivitas. Validitas adalah kemampuan untuk memprediksi hasil yang akurat dan untuk mengukur apa yang seharusnya dilakukan pengukuran. Kuisisioner yang telah di isi kemudian dikumpulkan dan di-*export* ke dalam format .csv agar dapat dikenali oleh aplikasi SmartPLS versi 4 Data tersebut kemudian dapat diolah dengan metode PLS.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil sampel secara acak pada pengguna MOLS yang terdiri dari seluruh mahasiswa/i Universitas Mulawarman. Kuisisioner dibagikan menggunakan *google form* untuk kemudian dikumpulkan dan diolah menggunakan metode analisis PLS-SEM dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Analisis deskriptif adalah teknik yang digunakan untuk mengolah data berupa angka kemudian menafsirkannya dengan memberi penjelasan, Analisis SEM berupa uji validitas dan uji reliabilitas, analisis data berupa evaluasi terhadap model pengukuran (*Outer Model*), Uji Hipotesis berupa evaluasi terhadap model struktural (*Inner Model*), dan evaluasi nilai koefisien jalur (*Path Coefficient*). Pengujian model struktural (*Inner Model*) berupa analisis *R-Square*, analisis *Q-Square*, dan analisis *F-Square* untuk mendapatkan hasil penelitian berdasarkan data kuantitatif yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian.

A. Analisis Deskriptif

Penelitian ini melibatkan responden yang merupakan pengguna *Mulawarman Online Learning System (MOLS)* di Universitas Mulawarman. MOLS adalah salah satu layanan teknologi informasi secara *online* yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Secara umum penelitian ini dilakukan pada semua fakultas terkait dengan penggunaan layanan teknologi dalam menunjang kegiatan belajar mengajar pengguna di Universitas Mulawarman. Proses pengambilan sampel penelitian yang dilakukan terhadap masing-masing fakultas pengguna

secara acak di Universitas Mulawarman. Akhirnya total responden yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebanyak 104 responden. Untuk lebih jelasnya berikut ini merupakan data statistik untuk menjelaskan karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian ini.

Tabel 1. Responden Berdasarkan Angkatan

Angkatan	Jumlah
2020	45
2021	59

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa jumlah responden berdasarkan angkatan 2020 yang didapatkan pada penelitian ini sebanyak 45 responden bahwa jumlah responden berdasarkan angkatan 2021 yang didapatkan pada penelitian ini sebanyak 59 responden. Total responden dari penelitian ini yaitu seluruh berasal dari fakultas yang ada di Universitas Mulawarman dengan jumlah 13 fakultas.

B. Analisis SEM

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk melihat valid atau tidaknya sebuah instrument penelitian. Hasil uji validitas instrument pada penelitian terkait MOLS dapat dilihat pada Nilai *Outer loadings*. Uji validitas telah dilakukan dan menunjukkan bahwa item B.3 dan BI.1 memiliki nilai *outer loading* dibawah 0.60 sehingga dilakukan iterasi sebanyak dua kali dan item yang memiliki nilai <0,60 tersebut harus dihapus dari model. Adapun keterangan dari ATT yaitu *Attitude*, B yaitu *Behavior*, BI yaitu *Behavior Intention*, PBC yaitu *Perceived Behavioral Control* dan SN yaitu *Subjective Norm*.

b. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji variabel-variabel yang ada pada sebuah kuisioner penelitian apakah reliabel atau tidak. Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah instrument dapat stabil jika dilakukan ditempat yang berbeda.

Tabel 3. Nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*

Variabel Laten	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Attitude	0.834	0.834	Reliabel
Behavior	0.584	0.827	Reliabel
Behavior Intention	0.623	0.837	Reliabel
Perceived Behavioral Control	0.661	0.803	Reliabel
Subjective Norm	0.668	0.820	Reliabel

c. Evaluasi *Outer Model*

Evaluasi *outer model* dilakukan dengan nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE). Menurut (Nugroho, 2021) Keandalan konsistensi internal dalam CR harus lebih tinggi dari 0,70 (dalam penelitian eksplorasi, 0,60 hingga 0,70 dianggap dapat diterima). *Average Variance Extracted* atau AVE menggambarkan rata-rata *varians* atau nilai diskriminan yang diekstraksi pada tiap indikator sehingga kemampuan masing-masing item dalam membagi pengukuran dengan lain dapat diketahui nilainya. Menurut (Nugroho, 2021) Nilai *Average Variance Extracted* atau AVE harus lebih tinggi dari 0.50. Jika nilai AVE dibawah 0.50, maka akan menunjukkan bahwa indikator memiliki rata-rata *error* yang lebih tinggi.

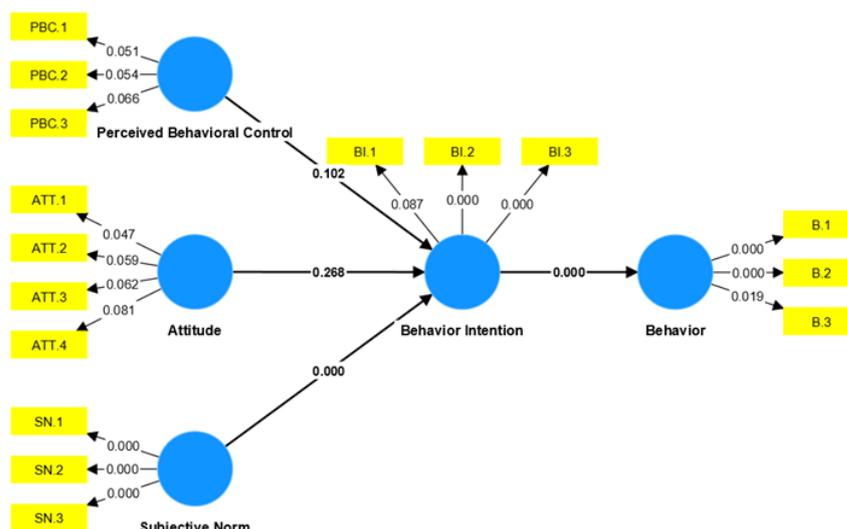
Tabel 4. Nilai *Composite Reliability* dan AVE

Variabel Laten	<i>Composite Reliability</i>	AVE
Attitude	0.834	0.565
Behavior	0.827	0.705
Behavior Intention	0.837	0.720
Perceived Behavioral Control	0.803	0.578
Subjective Norm	0.820	0.604

C. Uji Hipotesis

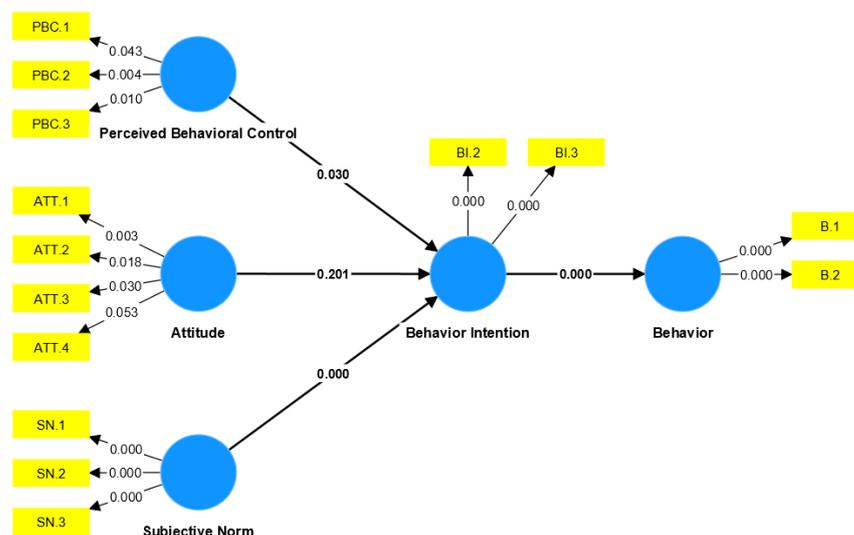
a. Evaluasi Inner Model

Uji hipotesis yang dilakukan yaitu Uji hipotesis variabel independen ke variabel dependen menggunakan hasil perhitungan dari *path coefficients* pada *bootstrapping* variabel yang tersedia.



Gambar 2. Model TPB Hasil *Bootstrapping*

Dari hasil pengolahan data dengan SmartPLS versi 4 menunjukkan bahwa variabel *Perceived Behavioral Control* memiliki nilai negatif terhadap variabel *Behavior Intention* dengan nilai 0.102, variabel *Attitude* memiliki nilai negatif terhadap variabel *Behavior Intention* dengan nilai 0.268, variabel *Subjective Norm* memiliki nilai positif terhadap variabel *Behavior Intention* dengan nilai 0.000 dan variabel *Behavior Intention* memiliki nilai positif terhadap variabel *Behavior* dengan nilai 0.000. Kemudian dilakukan *bootstrapping* kembali dengan menghapus indikator BI.1 dan B.3 yang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Model TPB Hasil Modifikasi *Bootstrapping*

Berdasarkan Gambar 3 didapatkan hasil modifikasi *bootstrapping* dimana variabel *Perceived Behavioral Control* memiliki nilai positif terhadap variabel *Behavior Intention* dengan nilai 0.030, variabel *Attitude* memiliki nilai negatif terhadap variabel *Behavior Intention* dengan nilai 0.201, variabel *Subjective Norm* memiliki nilai positif terhadap variabel *Behavior Intention* dengan nilai 0.000 dan variabel *Behavior Intention* memiliki nilai positif terhadap variabel *Behavior* dengan nilai 0.000.

b. Nilai koefisiensi jalur (*path coefficient*)

Menurut (Pritama Arde, 2021) apabila nilai koefisien jalur (*path coefficient*) antar variabel dikatakan signifikan secara statistik apabila nilai t-statistik dari hubungan antar variabel laten menunjukkan arah positif dengan nilai t-statistik yang dibandingkan terhadap nilai t-tabel dan hasilnya lebih besar ($t\text{-statistik} \geq t\text{-tabel}$). Nilai t-tabel menggunakan derajat bebas atau *degree of freedom* ($df = n - k$) (Angelina et al., 2020) dimana n adalah jumlah responden dan k adalah jumlah variabel yang digunakan. Sehingga nilai $df = 104 - 5 = 99$ dan tingkat signifikansi sebesar 10%, maka nilai t-tabel adalah 1.66039.

Tabel 5. Nilai koefisiensi jalur (*path coefficient*) dan t-statistik

Koefisiensi Jalur (<i>Path Coefficient</i>)	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P Values
PBC -> BI	-0.257	-0.219	0.118	2,168	0.030
ATT -> BI	0.212	0.171	0.166	1,279	0.201
SN -> BI	0.410	0.409	0.093	4,395	0.000
BI -> B	0.588	0.593	0.066	8,940	0.000

c. Pengujian Model Struktural

Setelah model yang dimodifikasi telah memenuhi kriteria *outer model* (validitas dan reliabilitas), Langkah berikutnya adalah dengan melakukan pengujian *inner model* (*R-Square* dan *F-Square*).

Nilai *R-Square* menunjukkan tingkat determinasi variabel eksogen terhadap variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang nilainya tidak dipengaruhi atau ditentukan dengan variabel lain dalam suatu model, sedangkan variabel endogen adalah sebaliknya yaitu variabel yang nilainya tidak dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel lain. Menurut Chin (1998) dalam jurnal yang ditulis oleh (Herfiyanto et al., 2018) nilai R^2 dibedakan menjadi tiga, 0.67 (Substansial), 0.33 (Moderat), dan 0.19 (Lemah).

Tabel 6. Nilai *R-Square*

Variabel	R-Square
Behavior	0.345
Behavior Intention	0.265

Berdasarkan hasil Tabel 6 didapatkan nilai R^2 dari variabel Behavior adalah 0.345 (Moderat) dan Behavior Intention adalah 0.265 (Lemah). Setelah ditemukan nilai *R-Square*, tahap pengujian model struktural selanjutnya dilakukan dengan mencari nilai *Q-Square* dapat ditemukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2) (1 - R_2^2) \tag{1}$$

$$Q^2 = 1 - (1 - 0.345) (1 - 0.265)$$

$$Q^2 = 1 - (0.655) (0.735)$$

$$Q^2 = 1 - 0.481$$

$$Q^2 = 0.519$$

Dari hasil perhitungan Q^2 , diketahui nilai Q^2 yang didapat yaitu 0.519. Menurut (Herfiyanto et al., 2018) rentang nilai Q^2 yang valid adalah 0.02 (Kecil), 0.15 (Sedang), dan 0.35 (Besar). Nilai Q^2 yang lebih dari 0 (Nol) menunjukkan bahwa model mempunyai relevansi prediktif. Dengan nilai Q^2 0.519, dapat disimpulkan jika prediksi yang dilakukan oleh model dinilai telah relevan.

Nilai *F-Square* digunakan untuk mengukur perubahan nilai *R-Square* ketika konstruk tertentu dihilangkan dari model untuk mengevaluasi apakah konstruk yang dihilangkan memiliki dampak substantif pada konstruk endogen. Menurut Hair et al. (2017) dalam jurnal yang ditulis oleh (Pranatawijaya et al., 2019) nilai *F-Square* sebesar 0.02 untuk pengaruh efek kecil, 0.15 untuk pengaruh efek sedang, dan 0.35 untuk efek pengaruh besar. Hasil nilai *F-Square* yang didapatkan adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Nilai *F-Square*

	ATT	B	BI
Attitude			0.053
Behavior			
Behavior Intention		0.527	
Perceived Behavioral Control			0.081
Subjective Norm			0.217

Berdasarkan Tabel 7 nilai *F-Square* dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a) Pengaruh variabel *Attitude* terhadap variabel *Behavior Intention* memiliki nilai *F-Square* sebesar 0.053. Dengan begitu, pengaruh variabel *Attitude* terhadap variabel *Behavior Intention* mempunyai *effect size* yang kecil.

- b) Pengaruh variabel *Behavior Intention* terhadap variabel *Behavior* memiliki nilai *F-Square* sebesar 0.527. Dengan begitu, pengaruh variabel *Behavior Intention* terhadap variabel *Behavior* mempunyai *effect size* yang besar.
- c) Pengaruh variabel *Perceived Behavioral Control* terhadap variabel *Behavior Intention* memiliki nilai *F-Square* sebesar 0.081. Dengan begitu, pengaruh variabel *Perceived Behavioral Control* terhadap variabel *Behavior Intention* mempunyai *effect size* yang kecil.
- d) Pengaruh variabel *Subjective Norm* terhadap variabel *Behavior Intention* memiliki nilai *F-Square* sebesar 0.217. Dengan begitu, pengaruh variabel *Subjective Norm* terhadap variabel *Behavior Intention* mempunyai *effect size* yang sedang.

d. Evaluasi Model Struktural

Evaluasi model struktural dilakukan untuk menunjukkan kekuatan hubungan antar variabel. Analisis terhadap model struktural merupakan analisis terhadap pola hubungan antar variabel yang merupakan analisis hipotesis dari penelitian ini. Hipotesis penelitian dapat diterima jika hubungan variabel berkorelasi positif dan berpengaruh signifikan berdasarkan hasil uji koefisiensi jalur (*path coefficient*) dan t-test.

Tabel 8. Hasil Uji koefisiensi jalur (*path coefficient*) dan Hipotesis Penelitian

Hipotesis	Path Coefficient	Original Sample (O)	Standard Error (STERR)	T Statistics	P Values	Kesimpulan
H1	PBC -> BI	-0.257	0.118	2,168	0.030	Diterima
H2	ATT -> BI	0.212	0.166	1,279	0.201	Tidak Diterima
H3	SN -> BI	0.410	0.093	4,395	0.000	Diterima
H4	BI -> B	0.588	0.066	8,940	0.000	Diterima

Berdasarkan pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa semua hubungan kecuali *Attitude* dengan *Behavioral Intention* bernilai positif atau berkorelasi secara positif dan berpengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 0.10 (memiliki nilai t-statistik lebih besar dari 1.66039 dan p-value < 0.10) Sehingga berdasarkan hasil nilai-nilai tersebut telah mewakili hipotesis penelitian yang diterima pada data sampel keseluruhan pengguna MOLS di Universitas Mulawarman. Hasil penelitian menyatakan ketiga variabel memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan yaitu pengaruh Kontrol Perilaku Persepsian (*Perceived Behavioral Control*) memiliki hubungan positif terhadap Niat Perilaku (*Behavior Intention*) (Hipotesis 1), pengaruh Norma Subjektif (*Subjective Norm*) memiliki hubungan positif dengan niat perilaku (*Behavioral Intention*) (Hipotesis 3), pengaruh niat perilaku (*Behavioral Intention*) memiliki hubungan positif terhadap perilaku (*Behavior*) (Hipotesis 4) dan satu variabel memiliki hubungan negatif sehingga tidak berpengaruh signifikan yaitu pengaruh Sikap (*Attitude*) memiliki hubungan negatif dengan perilaku (*Behavior*) (Hipotesis 2). Setelah dilakukan uji koefisiensi langsung, kemudian dilakukan uji pengaruh tidak langsung. Hasil uji pengaruh tidak langsung adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Pengaruh Tidak Langsung

Path Coefficient	Original Sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T Statistics	P Values	Kesimpulan
PBC -> BI -> B	-0.151	-0.13	0.072	2.107	0.035	Diterima
ATT -> BI -> B	0.124	0.101	0.100	1.243	0.214	Tidak Diterima
SN -> BI -> B	0.241	0.244	0.066	3.649	0.000	Diterima

Berdasarkan pada Tabel 9 menunjukan *Perceived Behavioral Control* berpengaruh signifikan dengan *Behavior* melalui *Behavior Intention* dengan nilai t-statistik sebesar 2.107 > 1.66039. Nilai original sampel adalah -0.151 yang menunjukkan bahwa arah hubungan *Perceived Behavioral Control* dengan *Behavior* melalui *Behavior Intention* adalah negatif. Hal ini disebabkan kontrol perilaku persepsian sebagian besar timbul karena kepercayaan bahwa individu tersebut mampu melakukan suatu perilaku serta kepercayaan faktor-faktor yang dirasakan akan memfasilitasi atau menghambat untuk melakukan suatu perilaku. Mahasiswa yang memahami kegunaan dan kemudahan yang akan didapatkan dibanding hambatan dalam penggunaan MOLS maka akan terbentuk minat untuk menggunakan MOLS sehingga akan menimbulkan perilaku dalam menggunakan MOLS.

Berdasarkan pada Tabel 9 menunjukkan *Attitude* tidak berpengaruh signifikan dengan *Behavior* melalui *Behavior Intention* dengan nilai t-statistik sebesar $1.243 < 1.66039$. Nilai original sampel adalah 0.124 yang menunjukkan bahwa arah hubungan *Attitude* dengan *Behavior* melalui *Behavior Intention* adalah positif. Hal ini disebabkan karena MOLS merupakan *website* yang bersifat *mandatory* artinya harus digunakan secara wajib oleh mahasiswa, meskipun mahasiswa tersebut tidak memiliki niat dalam menggunakan MOLS namun mahasiswa harus menggunakannya untuk menyelesaikan tugas perkuliahan. Ketika niat dari mahasiswa tersebut tidak ada maka akan memicu perilaku tidak menggunakan MOLS.

Berdasarkan pada Tabel 9 menunjukkan *Subjective Norm* berpengaruh signifikan dengan *Behavior* melalui *Behavior Intention* dengan nilai t-statistik sebesar $3.649 > 1.66039$. Nilai original sampel adalah 0.241 yang menunjukkan bahwa arah hubungan *Subjective Norm* dengan *Behavior* melalui *Behavior Intention* adalah positif. Hal ini disebabkan mahasiswa yang memiliki keahlian akademik yang baik akan terus mencari kemudahan dan tidak akan berhenti belajar, artinya mereka tetap memiliki motivasi dan keinginan untuk terus menggunakan MOLS dan juga untuk meningkatkan minat menggunakan MOLS maka harus meningkatkan dukungan yang positif. Semakin besar dorongan yang diberikan maka terdapat kecenderungan semakin meningkat niat mereka dalam menggunakan MOLS sehingga akan terbentuk sebuah perilaku penggunaan MOLS.

e. Hasil Uji Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pada tabel 8 terlihat hubungan antara Kontrol Perilaku Persepsian (*Perceived Behavioral Control*) dengan niat perilaku (*Behavior Intention*) berpengaruh signifikan dengan nilai t-statistik sebesar $2.168 > 1.66039$ nilai original sampel adalah -0.257 yang menunjukkan bahwa arah hubungan Kontrol Perilaku Persepsian (*Perceived Behavioral Control*) dengan Niat Perilaku (*Behavior Intention*) adalah negatif sehingga hipotesis 1 dapat diterima. Sikap (*Attitude*) dengan niat perilaku (*Behavior Intention*) berpengaruh secara tidak signifikan dengan nilai t-statistik sebesar $1.279 < 1.66039$ nilai original sampel adalah 0.212 yang menunjukkan bahwa arah hubungan Sikap (*Attitude*) dengan Niat Perilaku (*Behavior Intention*) adalah negatif sehingga hipotesis 2 tidak diterima. Norma Subjektif (*Subjective Norm*) dengan niat perilaku (*Behavior Intention*) berpengaruh signifikan dengan nilai t-statistik sebesar $4.395 > 1.66039$ nilai original sampel adalah 0.410 yang menunjukkan bahwa arah hubungan Norma Subjektif (*Subjective Norm*) dengan Niat Perilaku (*Behavior Intention*) adalah positif sehingga hipotesis 3 diterima. Niat Perilaku (*Behavior Intention*) dengan Perilaku (*Behavior*) berpengaruh signifikan dengan nilai t-statistik sebesar $8.940 > 1.66039$ nilai original sampel adalah 0.588 yang menunjukkan bahwa arah hubungan Niat Perilaku (*Behavior Intention*) dengan Perilaku (*Behavior*) adalah positif sehingga hipotesis 4 diterima.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian pada model struktural keseluruhan pengguna sistem informasi MOLS menjelaskan bahwa sikap berhubungan positif dan tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku menggunakan sistem informasi MOLS hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putra et al., 2020) hasil yang didapatkan adalah hubungan variabel Sikap (*Attitude*) mempunyai pengaruh negatif terhadap Niat Perilaku (*Behavior Intention*) dalam menggunakan teknologi informasi. Hal ini diduga karena MOLS merupakan *website* yang bersifat *mandatory* artinya harus digunakan secara wajib oleh mahasiswa, meskipun mahasiswa tersebut tidak memiliki niat dalam menggunakan MOLS namun mahasiswa harus menggunakannya untuk menyelesaikan tugas perkuliahan. Secara umum MOLS adalah salah satu sistem informasi yang ada di Universitas Mulawarman yang digunakan untuk membantu kegiatan belajar mengajar secara online.

Kontrol perilaku persepsian berhubungan negatif tetapi berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku dan norma subjektif terbukti berhubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku menggunakan sistem informasi MOLS hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sakdiyah et al., 2019) hasil yang didapatkan adalah hubungan variabel Kontrol Perilaku Persepsian (*Perceived Behavioral Control*) mempunyai pengaruh negatif tetapi signifikan terhadap Niat Perilaku (*Behavior Intention*) dalam menggunakan teknologi informasi. Hal ini diduga kontrol perilaku persepsian sebagian besar timbul karena kepercayaan bahwa individu tersebut mampu melakukan suatu perilaku serta kepercayaan faktor-faktor yang dirasakan akan memfasilitasi atau menghambat untuk melakukan suatu perilaku. Mahasiswa yang memahami kegunaan dan kemudahan yang akan didapatkan dibanding hambatan dalam penggunaan MOLS maka dapat diduga akan terbentuk minat untuk menggunakan MOLS.

Mahasiswa yang memiliki keahlian akademik yang baik akan terus mencari kemudahan dan tidak akan berhenti belajar, artinya mereka tetap memiliki motivasi dan keinginan untuk terus menggunakan MOLS dan juga untuk meningkatkan minat menggunakan MOLS maka harus meningkatkan dukungan yang positif. Pengetahuan dan pengalaman individu maupun orang lain akan membentuk niat menggunakan MOLS melalui dorongan dari orang-orang yang berpengalaman menggunakan MOLS. Semakin besar dorongan yang diberikan maka terdapat kecenderungan semakin meningkat niat mereka dalam menggunakan MOLS. Berdasarkan nilai R^2 niat perilaku mampu dijelaskan oleh kontrol perilaku persepsian, sikap dan norma subjektif sebesar 26,5% (lemah). Hasil ini diperkuat berdasarkan nilai F^2 (*effect Size*) dimana kontrol perilaku persepsian, sikap dan norma subjektif memiliki pengaruh yang sedang terhadap niat perilaku. Untuk nilai Q^2 dari niat perilaku sebesar 0.519 untuk

prediksi relevan memiliki nilai > 0 artinya pengaruh kontrol perilaku persepsian, sikap dan norma subjektif mampu memprediksikan dengan baik niat perilaku mahasiswa terhadap penggunaan MOLS di Universitas Mulawarman.

Niat perilaku berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku MOLS di Universitas Mulawarman hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sakdiyah et al., 2019) hasil yang didapatkan adalah hubungan variabel Niat Perilaku (*Behavior Intention*) mempunyai pengaruh positif terhadap Perilaku (*Behavior*) dalam menggunakan teknologi informasi. Hal ini menjelaskan bahwa niat dari mahasiswa yang ingin melakukan pembelajaran menggunakan MOLS akan berdampak pada perilaku mahasiswa dalam penggunaan MOLS di Universitas Mulawarman. Berdasarkan nilai F^2 (*effect Size*) niat perilaku memiliki pengaruh yang besar terhadap perilaku. Untuk nilai R^2 perilaku mampu dijelaskan oleh niat perilaku sebesar 34.5 % (moderat). Untuk nilai Q^2 dari perilaku pengguna adalah 0.599, untuk prediksi relevan yang memiliki nilai > 0 artinya niat perilaku mampu memprediksikan dengan baik terhadap perilaku dalam penggunaan MOLS di Universitas Mulawarman.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini mengenai perilaku pengguna mulawarman online learning system di Universitas Mulawarman bahwa sikap berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap niat perilaku pengguna mulawarman online learning system hal ini karena MOLS merupakan website yang bersifat mandatory artinya harus digunakan secara wajib oleh mahasiswa, meskipun mahasiswa tersebut tidak memiliki niat dalam menggunakan MOLS namun mahasiswa harus menggunakannya untuk menyelesaikan tugas perkuliahan. Kontrol perilaku persepsian berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap niat perilaku pengguna mulawarman online learning system hal ini disebabkan kepercayaan bahwa mahasiswa tersebut mampu melakukan suatu perilaku serta kepercayaan faktor-faktor yang dirasakan akan memfasilitasi atau menghambat untuk melakukan suatu perilaku. Mahasiswa yang memahami kegunaan dan kemudahan yang akan didapatkan dibanding hambatan dalam penggunaan MOLS maka dapat terbentuk minat untuk menggunakan MOLS. Norma subjektif berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat perilaku pengguna mulawarman online learning system hal ini disebabkan pengetahuan dan pengalaman individu maupun orang lain akan membentuk niat menggunakan MOLS melalui dorongan dari orang-orang yang berpengalaman menggunakan MOLS. Semakin besar dorongan yang diberikan maka terdapat kecenderungan semakin meningkat niat mereka dalam menggunakan MOLS. Niat perilaku berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap perilaku pengguna mulawarman online learning system hal ini menjelaskan bahwa niat dari mahasiswa yang ingin melakukan pembelajaran menggunakan MOLS akan berdampak pada perilaku mahasiswa dalam penggunaan MOLS di Universitas Mulawarman.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, C., Sharon, S., Lim, S., Lombogia, J. Y. R., & Aruan, D. A. (2020). Pengaruh Current Ratio, Debt to Equity, Perputaran Kas dan Total Asset TurnOver (TATO) Terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Food & Beverages yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *RISSET & JURNAL AKUNTANSI*, 4(1), 16.
- Herfiyanto, P., Hariadi, B., & Wahyuningtyas, N. (2018). Analisis Pola Penerimaan Guru Terhadap Rapor Online Menggunakan Metode UTAUT (Studi Kasus Pada SMA Negeri 8 Surabaya). In *Jsika* (Vol. 7, Issue 1).
- Ikbal, K. M., Santi, R., & Novika, S. (2018). Penerapan Metode Theory Of Planned Behavior (TPB) Terhadap Respon Pengguna Dalam Pemanfaatan E-Learning Pada UIN Raden Fatah Palembang. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 1(1).
- Irfandi, B. (2018). Strategi Peningkatan Penerimaan Aplikasi E-Learning Pada Universitas Dr. Soetomo Menggunakan Technology Acceptance Model 2. *International Reviews of Immunology*, 66(1), 1-.
- Nugroho, Y. (2021). Analisis Hubungan Nilai Hedonis dan Nilai Utilitarian Terhadap Niat Pembeli dengan Mediasi Kepuasan pada Kategori Pakaian di Shopee Surabaya. *Skripsi*, 7, 6.
- Nur, U. (2019). Analisis Aktivitas Masyarakat Muslim Dalam Pembelian Online Menggunakan Theory Of Planned Behavior. *Skripsi*, 2, 1-13.
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128-137.
- Pritama Arde, A. (2021). Evaluasi Penerimaan Penggunaan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Universitas Jambi Menggunakan Unified Theory of Acceptance And Use of Technology (UTAUT). *Jurnal Rekayasa Informasi*, 10(1), 13-22.
- Putra, H. B., Pradita, N., & Hayuningtias, K. A. (2020). Prediksi Niat Penggunaan Aplikasi Dan Permainan Daring Freemium Versi Berbayar Dengan Menggunakan Model Tpb. *Managemant Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 15(2), 130-143.
- Sakdiyah, L., Effendi, R., & Kustono, A. S. (2019). Analisis Penerimaan Penggunaan E-Learning dengan Pendekatan Theory of Planned Behavior (TPB) pada Mahasiswa Akuntansi Universitas Jember. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 6(2), 120.