

Evaluasi Sistem Informasi Akademik Universitas Mercu Buana Yogyakarta Menggunakan UTAUT2

Evaluation of Academic Information System of Universitas Mercu Buana Yogyakarta Using UTAUT 2

David Hadiansyah¹, Teduh Dirgahayu²

¹²Magister Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia,
Jl. Kaliurang Km. 14,5, Yogyakarta 55584, Indonesia
Email: 15917106@students.uui.ac.id

Tanggal submisi: 04-09-2019; Tanggal penerimaan: 27-02-2020

ABSTRAK

Salah satu bentuk pengadopsian Teknologi Informasi (TI) perguruan tinggi adalah pada Sistem Informasi Akademik (SIA) di Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMB Yogyakarta). Setelah dilakukan beberapa kali perbaikan pada tahun 2016 dan 2017, pihak Direktorat ICT merasa perlu melakukan evaluasi SIA dengan tujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan mahasiswa dalam penggunaan SIA pada UMB Yogyakarta agar menjadi landasan dalam pengembangan berikutnya. Salah satu model yang sesuai untuk evaluasi penerimaan pengguna terhadap teknologi adalah model yang dikembangkan oleh Venkatesh dkk pada tahun 2012 yang diberi nama *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2). Alat uji yang digunakan pada penelitian ini adalah SPSS untuk uji validitas dan uji realibilitas, serta SmartPLS untuk pengujian akhir. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penelitian ini memiliki kesimpulan bahwa tingkat penerimaan Sistem Informasi Akademik pada Universitas Mercu Buana Yogyakarta menggunakan model UTAUT2 dalam kategori “Baik” dengan persentase sebesar 78% berdasarkan variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Hedonic Motivation*, *Perceived Value*, *Habit*, *Behavioral Intention*, dan *Use Behavior*.

Kata Kunci : *sia umb yogyakarta; spss; smartpls; utaut2*

ABSTRACT

One form of the Information Technology (IT) adoption of Higher Education is Academic Information System or Sistem Informasi Akademik (SIA) at Mercu Buana University Yogyakarta (UMB Yogyakarta). After a few improvements in 2016 and 2017, Directorate of ICT considered that it is necessary to conduct a SIA evaluation with the intention to know the level of admission of students in the use of SIA in UMB Yogyakarta to be a basic principle for the following development. One of the suitable models for the evaluation of the user's acceptance of technology is a model developed by Venkatesh et al in 2012 which was named the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2). The test equipment used in this research was SPSS for validity testing and reliability testing, as well as SmartPLS for final tests. Based on the results of the analysis, this study has eight conclusions of the ten accepted hypotheses. Further intention of student behavior in the use of SIA is included in medium or moderate category.

Keywords: *sia umb yogyakarta; spss; smartpls; utaut2*

1. PENDAHULUAN

Evaluasi Sistem Informasi Akademik Universitas Mercu Buana Yogyakarta Menggunakan Utaut2

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) pada Perguruan Tinggi sebagai organisasi pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang

bertujuan meningkatkan mutu pendidikan (Indrayani, 2013). Salah satu bentuk pemanfaatan TI perguruan tinggi adalah pada Sistem Informasi Akademik (SIA) di Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMB Yogyakarta). SIA UMB Yogyakarta dikelola oleh Direktorat Information, *Communication*

and Technology (ICT) pertama kali diimplementasikan pada tahun 2008 berfungsi sebagai sarana penunjang pengelolaan data internal dan pusat informasi bagi mahasiswa dan dosen yang terintegrasi pada *server*.

Setelah dilakukan beberapa kali perbaikan pada tahun 2016 dan 2017 (Universitas Mercu Buana Yogyakarta, 2017), pihak Direktorat ICT merasa perlu melakukan evaluasi SIA dengan tujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan mahasiswa dalam penggunaan SIA pada UMB Yogyakarta agar menjadi landasan dalam pengembangan berikutnya. Alasan utama dibutuhkannya evaluasi adalah karena selama ini perbaikan SIA hanya berdasarkan hasil evaluasi dari pihak internal ICT, belum pernah melibatkan mahasiswa sebagai mayoritas pengguna SIA, sehingga pihak ICT tidak mengetahui sejauh mana tingkat penerimaan SIA dari sisi mahasiswa. Alasan lainnya adalah karena mahasiswa belum menggunakan SIA secara maksimal, misalnya pada fitur Konsultasi dan fitur Pengalaman Mahasiswa.

Salah satu model yang sesuai untuk evaluasi penerimaan pengguna terhadap teknologi adalah model yang dikembangkan oleh Venkatesh dkk pada tahun 2012 yang diberi nama *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2). UTAUT2 adalah model pengembangan yang mengarah pada penerimaan TI dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel UTAUT2 pada penggunaan TI (Christiono & Tambotoh, 2014). Pada tahun 2019 terdapat sebuah penelitian yang menggunakan model UTAUT2 dalam konteks konsumen dengan mengganti variabel utama *Price Value* menjadi variabel *Perceived Value*, penelitian serupa belum pernah dilakukan pada bidang akademik (Shaw & Sergueeva, 2019).

Berdasarkan informasi tersebut, peneliti merasa perlu melakukan evaluasi menggunakan model UTAUT2 pada studi kasus Sistem Informasi Akademik (SIA) di Universitas Mercu Buana Yogyakarta untuk mengetahui tingkat penerimaan dari sisi mahasiswa sebagai pengguna, dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel utama terhadap variabel tujuan pada UTAUT2 agar dapat dijadikan acuan peneliti yang akan datang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian Terdahulu

Penelitian evaluasi sistem informasi pada bidang akademik yang menggunakan model UTAUT2 telah dilakukan sebanyak lima kali, diantaranya penelitian oleh Raman & Don (2013), penelitian oleh Christiono & Tambotoh (2014), penelitian Ain, et al (2015), penelitian El-Masri & Tarhini (2017), dan penelitian Jukkaew & Hemrungrote (2017). Penelitian Raman & Don (2013) bertujuan untuk menyelidiki hubungan antar konstruk yang dapat mempengaruhi penerimaan layanan pada Zona Pembelajaran (Moodle) sebagai *Learning Management Software* (LMS) dalam proses belajar mengajar, dan menilai pengaruh variasi pada *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Condition*, *Hedonic Motivation*, dan *Habit* terhadap *Behavioral Intention* atau tujuan penggunaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, dan *Hedonic Motivation* berpengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention*, serta variabel *Social Influence* berpengaruh signifikan dalam penelitian ini. Akan tetapi variabel *Habit* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel *Behavioral Intention*. Hal tersebut mungkin menjadi alasan bahwa mahasiswa menggunakan LMS hanya untuk tujuan akademik, karena fitur seperti 'chatting' dan 'pesan' tidak digunakan secara maksimal oleh mahasiswa.

Penelitian oleh Christiono & Tambotoh (2014) bertujuan untuk mendapatkan gambaran pemanfaatan teknologi menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor mempengaruhi pemanfaatan F-Learn, diantaranya nilai manfaat yang dapat memenuhi kebutuhan dan meningkatkan produktivitas kinerja (*Performance Expectancy*), infrastruktur dan antarmuka (*Effort Expectancy*), tuntutan pada kebutuhan prioritas proses belajar mengajar dan lingkungan kerja (*Social Influence*), pengenalan dan pelatihan (*Facilitating Condition*), minat pengguna terhadap teknologi informasi (*Hedonic Motivation*), serta kebiasaan pengguna terhadap penggunaan teknologi informasi (*Habit*).

Penelitian Ain, et al (2015) bertujuan agar dapat membantu lembaga untuk mempertimbangkan faktor-faktor pendukung keberhasilan implementasi *Learning*

Management System (LMS) dalam pengaturan akademik. Penelitian ini menggunakan perluasan kerangka UTAUT2 dengan mengintegrasikan konstruk nilai pembelajaran (*Learning Value*) yang menggantikan konstruk *Price Value* tentang LMS kepada mahasiswa Universitas Malaysia yang merupakan pengguna LMS. Hasil penelitian menunjukkan pengukuran yang baik dan model struktural yang sesuai, serta pengaruh signifikan dari harapan kinerja (*Performance Expectancy*), pengaruh sosial (*Social Influence*) dan nilai pembelajaran (*Learning Value*) terhadap niat mahasiswa (*Behavioral Intention*) pada LMS.

Penelitian El-Masri & Tarhini (2017) membahas tentang model UTAUT2 yang dikombinasikan dengan “*Trust*” sebagai variabel eksternal untuk memeriksa faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi *e-learning* oleh mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Performance Expectancy*, *Hedonic Motivation*, *Habit* dan *Trust* adalah prediktor signifikan dari *Behavioral Intention* (BI) pada kedua sampel yaitu Qatar dan USA. Kemudian hubungan antara variabel *Price Value* dan BI tidak berpengaruh signifikan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *Effort Expectancy* dan *Social Influence* menjadi faktor penyebab peningkatan dalam penerapan sistem *e-learning* di negara berkembang, tetapi tidak di negara maju. Perbedaan juga terdapat pada variabel *Facilitating Conditions* yang menunjukkan peningkatan adopsi pada negara maju, tetapi tidak di negara berkembang.

Penelitian oleh Jakkaew & Hemrungsri (2017) bertujuan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang menentukan penyebaran Google Classroom dalam program Pengantar Teknologi Informasi di Universitas Mae Fah Luang, Thailand. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, dan *Social Influence* menentukan *Behavioral Intention* mahasiswa. Selain itu, variabel *Facilitating Conditions* dan *Behavioral Intention* menentukan *Use Behavior* pada Google Classroom oleh mahasiswa.

Penelitian Shaw & Sergueeva (2019) membahas mengenai model UTAUT2 yang diperluas untuk mencakup variabel dari kerahasiaan kalkulus pada konteks konsumen *smartphone* studi kasus di Kanada. Model UTAUT yang digunakan dalam penelitian ini mengganti variabel *Price Value* menjadi *Perceived Value*

untuk mengetahui penerimaan pada aplikasi-aplikasi gratis yang digunakan responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Perceived Privacy Concern* mempengaruhi variabel *Perceived Value*, dan variabel *Intention to Use* (*Behaviour Intention* dalam UTAUT2) dipengaruhi signifikan oleh variabel *Hedonic Motivation* dan *Perceived Value*. Penelitian dengan mengganti variabel *Price Value* menjadi *Perceived Value* ini belum pernah dilakukan dalam konteks akademik.

Dari penelitian-penelitian UTAUT2 tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa empat dari lima penelitian dibidang akademik menghilangkan variabel *Price Value*, dan penelitian Ain, et al (2015) mengganti variabel *Price Value* menjadi *Learning Value*. Pada penelitian Shaw & Sergueeva (2019) penggantian variabel *Price Value* menjadi *Perceived Value* berdampak positif pada hasil penelitian. Kemudian variabel-variabel yang berpengaruh signifikan pada penelitian lainnya adalah *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, dan *Social Influence* pada negara berkembang, sedangkan di Indonesia seluruh variabel berdampak positif dengan menghilangkan variabel *Price Value*. Hal ini juga membuktikan bahwa model UTAUT2 dapat digunakan untuk penelitian dibidang akademik dengan menghilangkan atau mengganti variabel *Price Value* dengan variabel yang relevan. Pada penelitian ini, model UTAUT2 menggunakan seluruh variabel, kecuali variabel *Price Value* yang digantikan dengan variabel *Perceived Value*.

Landasan Teori

Sistem Informasi Akademik

Menurut Kartikarini (2013) menyatakan bahwa Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan suatu perangkat lunak yang digunakan dalam penyajian informasi dan tata kelola administrasi kegiatan akademik. Penerapan SIA sebagai media berbasis teknologi informasi yang terintegrasi bertujuan agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penerapan good governance (Aliyadi, 2014).

Evaluasi Penerimaan Sistem Informasi Akademik

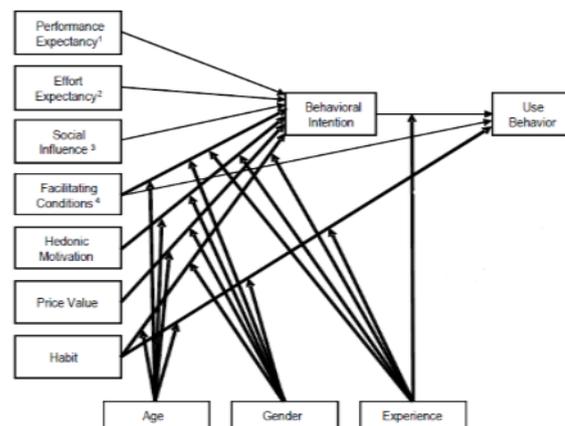
Evaluasi penerimaan SIA adalah kegiatan pengumpulan informasi terkait penerimaan SIA yang akan digunakan untuk menentukan alternatif dalam pengambilan keputusan. Dalam pelaksanaan evaluasi penerimaan SIA, dibutuhkan model atau teori yang tepat agar mendapatkan hasil yang tepat pula. Model dan teori evaluasi Sistem Informasi (SI) telah banyak dikembangkan oleh peneliti-peneliti terdahulu, seperti pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Model dan Teori Evaluasi (Tan, 2013)

Tahun	Model dan Teori Evaluasi	Peneliti
1975	TRA = Theory of Reasoned Action	Fishbein dan Ajzen
1989	TAM = Technology Acceptance Model	Davis
1991	TPB = Theory of Planned Behavior	Ajzen
1991	MPCU = Model of Personal Computer (PC) Utilization	Thompson, Higgins, dan Howell
1991	Refined IDT (Innovation Diffusion Theory)	Moore dan Benbasat
1992	MM = Motivational Model	Davis, Bagozzi, dan Warshaw
1993	Usability	Jakob Nielsen
1995	C-TAM-TPB = Combined TAM and TPB	Taylor dan Todd
1995	IDT = Innovation Diffusion Theory	Rogers
1995	SCT = Social Cognitive Theory	Compeau dan Higgins
2000	TAM2 = Extended Technology Acceptance Model	Venkatesh dan Davis
2012	UTAUT = <i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>	Venkatesh dkk

UTAUT2

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) merupakan model pengembangan dari UTAUT yang dikembangkan kembali oleh [16] pada tahun 2012. Pada model UTAUT2 terdapat penambahan tiga variabel utama yaitu Motivasi Ketertarikan (*Hedonic Motivation*), Nilai Harga (*Price Value*), dan Kebiasaan (*Habit*), serta variabel pendukung *Voluntariness of Use* dihilangkan. Hasil perbandingan antara UTAUT dan UTAUT2, penambahan tiga variabel pada UTAUT2 menunjukkan peningkatan pada variabel *Behavioral Intention* (56 persen menjadi 74 persen) dan *Technology Use* (40 persen menjadi 52 persen) (Chang, 2012). Hubungan antar variabel pada UTAUT2 dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Model Pengembangan UTAUT2

Penjelasan Gambar 1 variabel utama UTAUT2 sebagai berikut: *Performance Expectancy* menjelaskan tentang sejauh mana pengguna mendapatkan manfaat dalam menggunakan suatu sistem atau teknologi; *Effort Expectancy* menjelaskan tentang tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan sistem informasi; *Social Influence* menjelaskan tentang keterkaitan dorongan orang-orang sekitar kepada pengguna dalam meyakinkan dirinya untuk menggunakan suatu teknologi; *Facilitating Conditions* menjelaskan tentang persepsi pengguna terhadap sumber daya dan dukungan yang tersedia untuk menggunakannya; *Hedonic Motivation* menjelaskan sejauh mana ketertarikan pengguna dalam menggunakan suatu sistem yang merupakan peran penting dalam menentukan penerimaan teknologi; *Price Value* menjelaskan tentang pertimbangan antara biaya yang dikeluarkan dengan manfaat yang

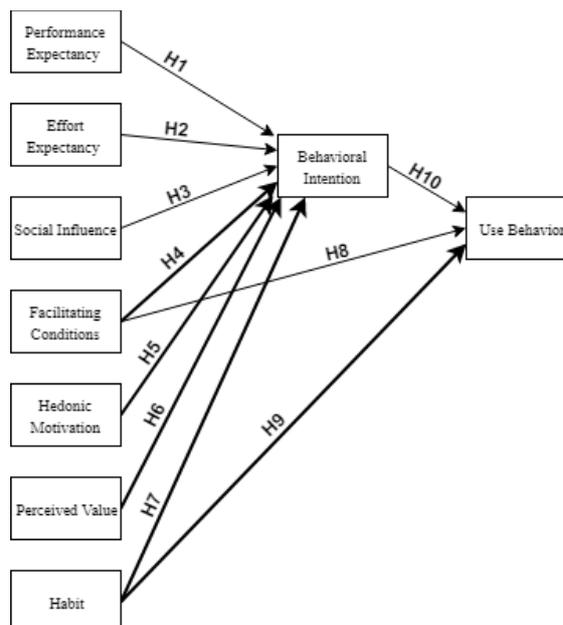
diperoleh dari penggunaan teknologi; *Habit* menjelaskan tentang bagaimana seseorang menggunakan suatu sistem dalam kehidupan sehari-hari.

Penjelasan variabel pendukung UTAUT2: *Age* didefinisikan sebagai usia dari responden atau subjek penelitian yang mempengaruhi variabel utama; *Gender* didefinisikan sebagai jenis kelamin dari responden atau subjek penelitian, yaitu pria dan wanita; *Experience* didefinisikan sebagai pengalaman dari responden atau subjek penelitian, yaitu lama penggunaan suatu sistem, dalam kurun waktu satu tahun, dua tahun, dan seterusnya.

Penjelasan variabel tujuan UTAUT2 diantaranya: *Behavioral Intention* didefinisikan sebagai niat subjek penelitian untuk menggunakan suatu sistem atau teknologi sebagai hasil pengaruh dari variabel-variabel utama yang ditambahkan dengan variabel pendukung; *Use Behavior* merupakan variabel tujuan akhir hasil pengaruh dari variabel-variabel utama, dan atau hasil pengaruh dari variabel tujuan *Behavioral Intention*.

UTAUT2 Menggunakan Perceived Value

Model UTAUT2 digunakan pada sebagian besar penelitian dalam konteks konsumen, karena terdapat variabel *Price Value* yang berfokus pada teknologi atau sistem yang digunakan konsumen terhadap biaya yang dikeluarkan (Venkatesh, et al., 2013). Variabel *Perceived Value* didefinisikan sebagai konsekuensi antara yang diberikan dan yang didapatkan pengguna. Penelitian ini menggunakan UTAUT2 dengan mengganti variabel *Price Value* menjadi *Perceived Value* pada studi kasus SIA UMB Yogyakarta, untuk menguji variabel *Perceived Value* dalam konteks akademik. Variabel pendukung *Age* dan *Gender* dihilangkan, karena pengguna SIA UMB Yogyakarta pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif, sehingga variabel kedua variabel tersebut tidak berlaku (Christiono & Tambotoh, 2014). Hubungan antar variabel pada penelitian ini seperti pada Gambar 2:



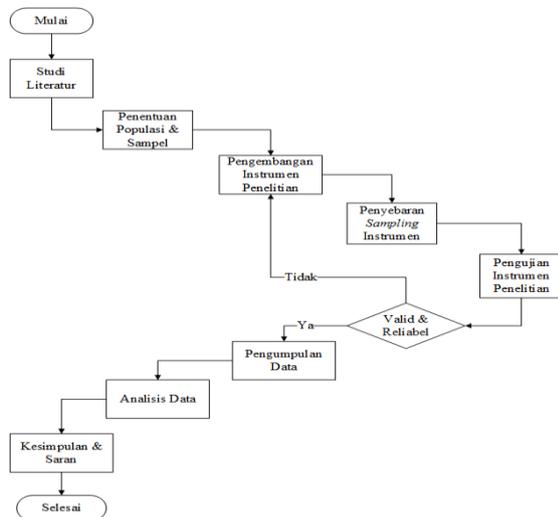
Gambar 2. Model Pengembangan UTAUT2 Menggunakan Perceived Value

Berdasarkan gambar 2, penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

- H1: Variabel *Performance Expectancy* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention*.
- H2: Variabel *Effort Expectancy* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention*.
- H3: Variabel *Social Influence* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention*.
- H4: Variabel *Facilitating Conditions* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention*.
- H5: Variabel *Hedonic Motivation* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention*.
- H6: Variabel *Perceived Value* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention*.
- H7: Variabel *Habit* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention*.
- H8: Variabel *Facilitating Conditions* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Use Behavior*.
- H9: Variabel *Habit* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Use Behavior*.
- H10: Variabel *Behavioral Intention* memiliki pengaruh positif terhadap variabel *Use Behavior*.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan seperti pada Gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Studi Literatur

Pada tahap studi literatur dilakukan kajian-kajian terhadap penelitian-penelitian ilmiah yang berkaitan dengan teori UTAUT2 pada tujuh variabel utama yaitu Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, Hedonic Motivation, Perceived Value, dan Habit yang diperoleh dari buku, artikel, jurnal penelitian dan internet.

Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif program pendidikan Strata 1 (S1) di Universitas Mercu Buana Yogyakarta angkatan 2016-2018 yang meliputi : Fakultas Agroindustri, Fakultas Ekonomi, Fakultas Psikologi, Fakultas Teknologi Informasi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, serta Fakultas Ilmu Komunikasi Dan Multi Media. Rincian jumlah populasi pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2 yang diperoleh dari Direktorat Kemahasiswaan dan Alumni UMBY tahun 2018 sebagai berikut:

Tabel 2. Populasi Penelitian

Angkatan	Jumlah Mahasiswa
2016	1632
2017	2319
2018	2537
Total	6488

Populasi dan Sampel pada penelitian ini dipilih berdasarkan karakteristik, kualitas dan jumlah tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Sampel yang telah ditentukan disebut responden. Penentuan sampel berdasarkan rumus Slovin sebagai berikut (Hadiansyah, 2014):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Persentase kesalahan maksimal 10%

Berdasarkan rumus slovin, maka diperoleh sampel dalam penelitian sebagai berikut:

$$n = \frac{6488}{1 + 6488 \cdot 10\%^2} = 98,48 = 98 \text{ Mahasiswa} \quad (2)$$

Pengembangan Instrumen Penelitian

Pada tahap pengembangan instrumen penelitian dilakukan dengan merancang kuesioner untuk disebarikan kepada responden berdasarkan sampel yang telah ditentukan. Instrumen dikembangkan berdasarkan literatur yang sesuai dengan penelitian. Skala pengukuran pada kuesioner menggunakan skala Likert (5 poin). Susunan bobot dalam skala Likert dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3. Skala Likert

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Penyebaran Sampling Instrumen

Setelah pengembangan instrumen penelitian dilakukan, tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah penyebaran sampling instrumen kepada beberapa responden demi kepentingan tahap pengujian instrumen. Penyebaran instrumen bersifat online dan offline, yaitu melalui Google Form dan lembar kuesioner.

Pengujian Instrumen Penelitian

Pada tahap pengujian instrumen dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk menentukan kelayakan instrumen penelitian sebelum dilakukan penyebaran kepada seluruh responden. Apabila hasil pengujian menunjukkan instrumen valid dan reliabel, instrumen penelitian yaitu kuesioner akan disebarkan kepada seluruh responden. Namun apabila tidak valid dan reliabel, maka dilakukan kembali pengembangan instrumen dan dilakukan penyebaran sampling ulang untuk diuji kembali instrumen penelitian tersebut. Uji validitas menggunakan rumus correlation product moment sebagai berikut (Hadiansyah, 2014):

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (3)$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi suatu butir/item
 n = jumlah subyek
 X = skor suatu butir/item
 Y = skor total

Sedangkan teknik pengujian reliabilitas menggunakan rumus alpha cronbach berdasarkan skala 0 sampai 1 sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (4)$$

Keterangan :

r_{11} = realibilitas yang dicari
 n = jumlah item yang di uji
 $\sum \sigma_t^2$ = jumlah varian skor tiap –tiap item
 σ_t^2 = varian total

Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada seluruh responden yang telah ditentukan setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel.

Analisis Data

Setelah data kuesioner dari seluruh responden terkumpul, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis data untuk menjawab rumusan masalah yang telah diajukan. Metode analisis data menggunakan Partial Least

Squares (PLS) dengan SmartPLS sebagai alat yang digunakan. PLS merupakan metode yang dapat digunakan pada kelayakan suatu produk dalam analisis teknologi yang menggunakan data sampel kecil (S. Ruiz, 2018).

Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dari penelitian ini adalah membuat kesimpulan dan saran untuk pengembangan SIA pada Universitas Mercu Buana Yogyakarta berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

4. PEMBAHASAN

Uji Validitas Instrumen

Untuk menguji kelayakan butir-butir pernyataan suatu kuesioner diperlukan uji validitas. Proses perhitungan peneliti untuk uji validitas menggunakan program *SPSS version 16.00*.

Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 10%, kemudian dari total 28 kuesioner yang disebar, terdapat 3 kuesioner diisi selain angkatan 2016 sampai 2018 sehingga menjadi tidak valid, diperoleh nilai $n = 25$ dan $db = 25 - 2 = 23$, maka $r_{tabel} = 0,336$. Jika nilai r_{hitung} lebih besar dari 0,336, maka pernyataan tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya jika pernyataan tersebut nilai r_{hitung} kurang dari atau sama dengan nilai 0,336, maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

Uji Statistik

Uji statistik penelitian ini menggunakan program *SPSS*, hasil yang diperoleh adalah seperti pada tabel 4:

Tabel 4. Perbandingan r_{hitung} dengan r_{tabel} jawaban responden

Varia bel	Bu tir	r_{hitung}	r_{tabel}	Perban dingan	Kesim pulan
Performance Expectancy (PE)	1	0,417	0,336	0,417> 0,336	Valid
	2	0,289	0,336	0,289< 0,336	Tidak Valid
	3	0,665	0,336	0,665> 0,336	Valid
	4	0,536	0,336	0,536> 0,336	Valid
Effort Expectancy (EE)	5	0,101	0,336	0,101< 0,336	Tidak Valid
	6	0,288	0,336	0,288< 0,336	Tidak Valid
	7	0,493	0,336	0,493> 0,336	Valid
	8	0,614	0,336	0,614> 0,336	Valid
Social Influence (SI)	9	0,370	0,336	0,370> 0,336	Valid
	10	0,345	0,336	0,345> 0,336	Valid
	11	0,264	0,336	0,264< 0,336	Tidak Valid
Facilitating Condition (FC)	12	0,692	0,336	0,692> 0,336	Valid
	13	0,423	0,336	0,423> 0,336	Valid
	14	0,438	0,336	0,438> 0,336	Valid
Hedonic Motivation (HM)	15	0,596	0,336	0,596> 0,336	Valid
	16	0,711	0,336	0,711> 0,336	Valid
	17	0,436	0,336	0,436> 0,336	Valid
Perceived Value (PV)	18	0,578	0,336	0,578> 0,336	Valid
	19	0,694	0,336	0,694> 0,336	Valid
	20	0,684	0,336	0,684> 0,336	Valid

Habit (H)	21	0,706	0,336	0,706> 0,336	Valid
	22	0,501	0,336	0,501> 0,336	Valid
	23	0,639	0,336	0,639> 0,336	Valid
Behavioral Intention (BI)	24	0,757	0,336	0,757> 0,336	Valid
	25	0,639	0,336	0,639> 0,336	Valid
	26	0,757	0,336	0,757> 0,336	Valid
Use Behavior (UB)	27	0,638	0,336	0,638> 0,336	Valid
	28	0,572	0,336	0,572> 0,336	Valid
	29	0,593	0,336	0,593> 0,336	Valid

Berdasarkan data pada Tabel 4 diatas, hasil uji validitas kuesioner yang telah disebar menunjukkan dari total 29 butir pernyataan diperoleh hasil bahwa pernyataan 4, 5, 6, dan 11 memiliki nilai rhitung lebih rendah dari rtabel, sehingga keempat pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid dan dihilangkan. Penyebaran kuesioner berikutnya ke seluruh responden demi kepentingan analisis data sebanyak 25 butir pernyataan.

Uji Reliabilitas

Hasil uji validitas menyatakan bahwa 25 butir pernyataan telah valid, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui kelayakan kuesioner sebelum disebar kepada seluruh responden. Pengujian reliabilitas memiliki hasil seperti pada Tabel 5:

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.917	25

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *alpha cronbach* sebesar 0,917, nilai tersebut menyatakan bahwa kuesioner sangat reliabel menurut Hadiansyah (2014), dan layak untuk disebar.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat perbandingan nilai *P Values* dari hasil bootstrapping pada SmartPLS dan nilai α yang digunakan. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai *P Values* lebih kecil dari nilai α , dan sebaliknya hipotesis dinyatakan ditolak apabila nilai *P Values* lebih besar dari nilai α . Pada penelitian ini nilai α yang digunakan adalah 0,1, maka hasil perbandingan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Perbandingan *P Values* dan Nilai α untuk Pengujian Hipotesis

Hubungan	Perbandingan	Keterangan
$PE \rightarrow BI$	$0,324 > 0,1$	Hipotesis Ditolak
$EE \rightarrow BI$	$0,184 > 0,1$	Hipotesis Ditolak
$SI \rightarrow BI$	$0,143 > 0,1$	Hipotesis Ditolak
$FC \rightarrow BI$	$0,265 > 0,1$	Hipotesis Diterima
$HM \rightarrow BI$	$0,028 < 0,1$	Hipotesis Diterima
$PV \rightarrow BI$	$0,058 < 0,1$	Hipotesis Diterima
$H \rightarrow BI$	$0,000 < 0,1$	Hipotesis Diterima
$FC \rightarrow UB$	$0,026 < 0,1$	Hipotesis Diterima
$H \rightarrow UB$	$0,001 < 0,1$	Hipotesis Diterima
$BI \rightarrow UB$	$0,018 < 0,1$	Hipotesis Diterima

Perhitungan Hasil Kuesioner

Berdasarkan Tabel 3.4, dengan target minimal poin penerimaan sebesar 0,6 dan nilai harapan maksimal yaitu $98 \times 125 = 12250$, dimana nilai 98 adalah jumlah responden dan nilai 125 adalah hasil perhitungan dari jumlah butir pernyataan dikali dengan rentang skala pengukuran yaitu $25 \times 5 = 125$, maka diperoleh nilai harapan minimal yang harus dipenuhi adalah $0,6 \times 12250 = 7350$. Jika hasil kuesioner lebih besar dari nilai harapan minimal, maka tingkat penerimaan SIA pada UMB Yogyakarta dalam kategori Baik atau Sangat Baik. Hasil perhitungan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Kuesioner

No	Jawaban					Poin
	STS	TS	N	S	SS	
1	1	0	15	136	290	442
2	0	8	57	152	185	402
3	0	2	45	88	300	435
4	0	0	84	152	160	396
5	0	8	123	128	105	364
6	16	50	114	60	20	260
7	5	24	102	144	55	330
8	2	14	84	152	115	367
9	0	8	48	180	165	401
10	0	4	75	160	155	394
11	0	4	93	132	160	389
12	1	2	75	156	160	394
13	1	0	84	156	150	391
14	0	0	21	164	250	435
15	0	6	69	164	155	394
16	0	0	72	180	145	397
17	0	0	69	164	170	403
18	7	40	117	96	40	300
19	0	12	99	148	110	369
20	0	4	75	152	165	396
21	1	6	108	160	90	365
22	1	10	102	164	85	362
23	1	4	63	180	145	393
24	0	2	12	100	340	454
25	1	18	90	144	110	363
Total Nilai						9596

Berdasarkan tabel 7 diperoleh nilai hasil kuesioner adalah sebesar 9596, nilai tersebut lebih besar dari nilai harapan minimal yaitu sebesar 7350. Nilai hasil kuesioner tersebut dibagi nilai harapan maksimal yaitu $9596 / 12250 = 0,78$. Kesimpulan dari hasil perhitungan kuesioner adalah penerimaan SIA pada UMB Yogyakarta dalam kategori Baik berdasarkan variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Hedonic Motivation*, *Perceived Value*, *Habit*, *Behavioral Intention*, dan *Use Behavior*.

Rangkuman Hasil Analisis

Hasil analisis yang telah dilakukan dirangkum demi menjawab rumusan masalah pada penelitian ini. Berdasarkan Tabel 4.8 dan dari hasil perhitungan kuesioner, dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat penerimaan SIA pada UMB Yogyakarta menggunakan model UTAUT2 dalam kategori "Baik". Kategori tersebut memperoleh persentase sebesar 78%

berdasarkan variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Hedonic Motivation*, *Perceived Value*, *Habit*, *Behavioral Intention*, dan *Use Behavior*.

Pengaruh variabel-variabel utama terhadap variabel tujuan pada UTAUT2 berdasarkan Tabel 4.5 dijelaskan sebagai berikut : Variabel *Performance Expectancy* berpengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention* dengan *coefficient* sebesar 0,039; Variabel *Effort Expectancy* berpengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention* dengan *coefficient* sebesar 0,092; Variabel *Social Influence* berpengaruh negatif terhadap variabel *Behavioral Intention* dengan *coefficient* sebesar -0,096; Variabel *Facilitating Conditions* berpengaruh negatif terhadap variabel *Behavioral Intention* dengan *coefficient* sebesar -0,072; Variabel *Hedonic Motivation* berpengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention* dengan *coefficient* sebesar 0,225; Variabel *Perceived Value* berpengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention* dengan *coefficient* sebesar 0,202; Variabel *Habit* berpengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention* dengan *coefficient* sebesar 0,428; Variabel *Facilitating Conditions* berpengaruh positif terhadap variabel *Use Behavior* dengan *coefficient* sebesar 0,187; Variabel *Habit* berpengaruh positif terhadap variabel *Use Behavior* dengan *coefficient* sebesar 0,364; Variabel *Behavioral Intention* berpengaruh positif terhadap variabel *Use Behavior* dengan *coefficient* sebesar 0,226.

Berdasarkan Tabel 4.6 diketahui nilai *R-Squares* pada variabel *Behavioral Intention* sebesar 0,573, kemudian nilai pada variabel *Use Behavior* 0,470. Hasil tersebut menunjukkan bahwa niat perilaku mahasiswa UMB Yogyakarta dalam menggunakan SIA sebesar 57,3% yang dipengaruhi oleh variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Hedonic Motivation*, *Perceived Value*, dan *Habit*. Perilaku penggunaan SIA oleh mahasiswa UMB Yogyakarta sebesar 47% yang dipengaruhi oleh variabel *Behavioral Intention*, *Facilitating Conditions*, dan *Habit* berdasarkan nilai pada variabel *Use Behavior*.

Evaluasi Struktural (inner) Model

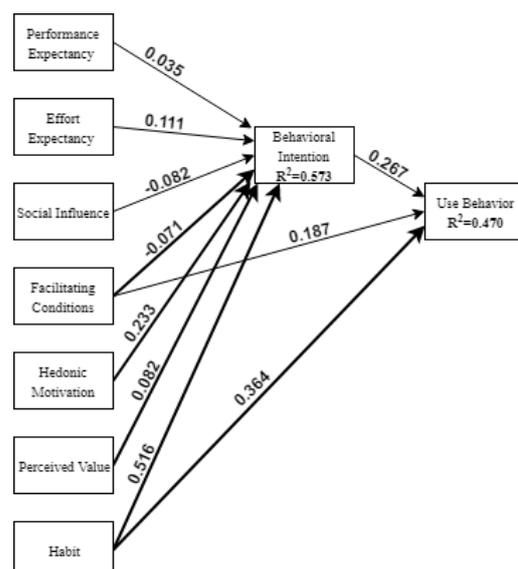
Inner model dapat dilihat dari hasil pengujian *R-Square* yang merupakan uji *goodness-fit model* variabel tujuan (Ghozali &

Latan, 2015). Nilai *R-Square* dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kategori tinggi dengan nilai lebih dari 0.75, kategori sedang atau moderat dengan nilai 0.25 sampai 0.75, dan kategori rendah dengan nilai kurang dari 0.25 (Ghozali & Latan, 2015). Nilai *R-Square* dapat dilihat pada Tabel 8:

Tabel 7. Nilai R-Square

Variabel	R ²
Behavioral Intention	0.573
Use Behavior	0.470

Berdasarkan data pada Tabel 7, diketahui nilai R² *Behavioral Intention* sebesar 0.573, hasil tersebut menunjukkan bahwa niat perilaku mahasiswa UMB Yogyakarta dalam menggunakan SIA sebesar 53,7% yang dipengaruhi oleh variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Hedonic Motivation*, *Perceived Value*, dan *Habit*. Nilai *Use Behavior* sebesar 0.470, hasil tersebut menunjukkan bahwa perilaku penggunaan SIA oleh mahasiswa UMB Yogyakarta sebesar 47% yang dipengaruhi oleh variabel *Behavioral Intention*, *Facilitating Conditions*, dan *Habit*. Kesimpulannya adalah niat perilaku dan perilaku penggunaan SIA oleh mahasiswa UMB Yogyakarta dalam kategori sedang atau moderat. Hasil hubungan antar variabel UTAUT2 pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3:



Gambar 3. Nilai Hubungan Antar Variabel UTAUT2

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penelitian ini memiliki kesimpulan bahwa tingkat penerimaan Sistem Informasi Akademik pada Universitas Mercu Buana Yogyakarta menggunakan model UTAUT2 dalam kategori “Baik” dengan persentase sebesar 78% berdasarkan variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Hedonic Motivation*, *Perceived Value*, *Habit*, *Behavioral Intention*, dan *Use Behavior*.

Saran

Perlu adanya evaluasi dan perbaikan oleh pihak ICT UMB Yogyakarta terkait *user interface*, karena masih terdapat 35% mahasiswa yang menjawab “Netral” pada variabel *Effort Expectancy*, artinya masih banyak mahasiswa yang belum merasa berinteraksi dengan jelas & dapat dimengerti, serta mudah menjadi terampil dalam menggunakan SIA. Kemudian perlu adanya sosialisasi dari pihak universitas kepada SIA kepada mahasiswa baru, dan jika terdapat perubahan atau pembaharuan didalam SIA, karena pada variabel *Social Influence* persentase terbesar adalah pada jawaban “Netral” sebesar 37%. Bagi peneliti yang akan datang perlu mengkaji ulang variabel *Effort Expectancy* dan *Social Influence* agar memperoleh hasil yang lebih maksimal dalam penelitian.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Mercu Buana Yogyakarta, khususnya kepada Direktorat ICT yang telah mengizinkan dan memberikan data untuk kebutuhan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ain, N., Kaur, K. & Waheed, M., 2015. The influence of learning value on learning management system use: An extension of UTAUT2. [Online] Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0266666915597546?journalCode=idva>

Aliyadi, 2014. Evaluasi Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Dengan Metode Servqual (Studi Kasus Di

Universitas Muhammadiyah Ponorogo), Yogyakarta: FTI UII Pascasarjana.

- Chang, A., 2012. UTAUT AND UTAUT 2: A REVIEW AND AGENDA FOR FUTURE RESEARCH. *Journal The WINNERS*, pp. 106-114.
- Christiono, A. T. & Tambotih, J. J., 2014. Analisis Pemanfaatan Teknologi Informasi Menggunakan Pendekatan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (Studi Kasus : Flexible Learning (F-Learn) UKSW), Salatiga: s.n.
- El-Masri, M. & Tarhini, A., 2017. Erratum to: Factors affecting the adoption of e-learning systems in Qatar and USA: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2). [Online] Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-017-9526-1>
- Ghozali, I. & Latan, H., 2015. PARTIAL LEAST SQUARES Konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Indrayani, E., 2013. Management of Academic Information System (AIS) at Higher Education in The City Of Bandung. *ScienceDirect*, pp. 628-636.
- Jakkaew, P. & Hemrungle, S., 2017. The Use of UTAUT2 Model for Understanding Student Perceptions Using Google Classroom: A Case Study of Introduction to Information Technology Course. [Online] Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7904962/>
- Kartikarini, R. D., 2013. Analisis Keberhasilan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Dengan Metode The Update Delone & McLean Is Success Model (Studi Kasus : Universitas Muhammadiyah Ponorogo), Yogyakarta: FTI UII Pascasarjana.
- Raman, A. & Don, Y., 2013. Preservice Teachers' Acceptance of Learning Management Software: An Application of the UTAUT2 Model. *International Education Studies*, pp. 157-164.

- S. Ruiz, M. O. L. S. M. S., 2018. A computational approach to partial least squares model inversion in the framework of the process analytical technology and quality by design initiatives. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*.
- Saputra, A. S., 2017. EVALUASI PENERIMAAN PENGGUNA TERHADAP SISTEM E-LEARNING JANABADRA DI UNIVERSITAS JANABADRA YOGYAKARTA, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Shaw, N. & Sergueeva, K., 2019. The non-monetary benefits of mobile commerce : Extending UTAUT2 with perceived value. *International Journal of Information Management*, pp. 44-55.
- Tan, P. J. B., 2013. Applying the UTAUT to Understand Factors Affecting the Use of English E-Learning Websites in Taiwan. *SAGE Open*, pp. 1-12.
- Universitas Mercu Buana Yogyakarta, 2017. Perbaikan SIA. [Online] Available at: <http://ict.mercubuana-yogya.ac.id/>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L. & Xu, X., 2013. CONSUMER ACCEPTANCE AND USE OF INFORMATION TECHNOLOGY: EXTENDING THE UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY. *MIS Quarterly*, Volume 36, pp. 157-178.