

# OAJIS

Open Access  
Journal of  
Information  
Systems

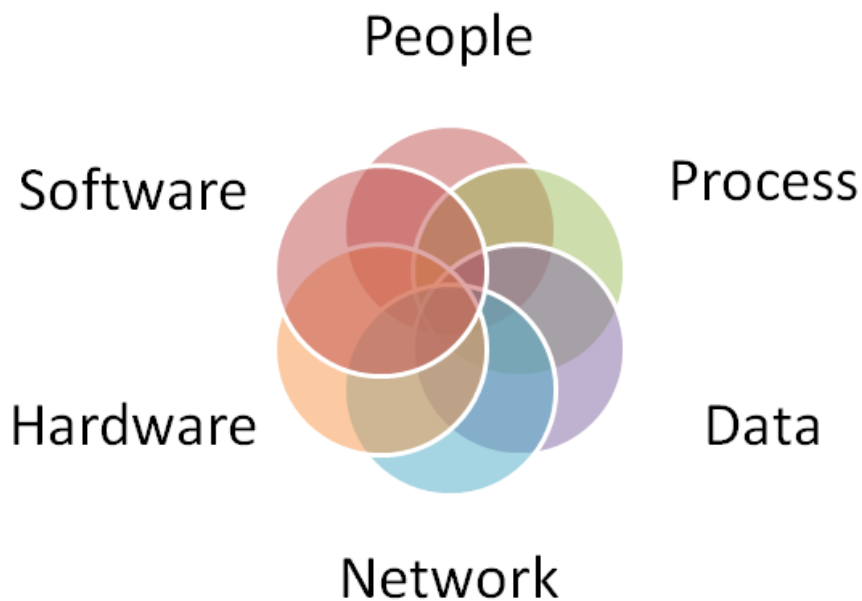
[is.its.ac.id/pubs/oajis/](http://is.its.ac.id/pubs/oajis/)

ISSN 1979-3979



# SISFO

Inspirasi Profesional Sistem Informasi



# OAJIS

Open Access  
Journal of  
Information  
Systems  
[is.its.ac.id/pubs/oajis/](http://is.its.ac.id/pubs/oajis/)

# SISFO

Inspirasi Profesional Sistem Informasi

Jurnal Sisfo Vol. 09 No. 01 (2019) i-ii



## **Pimpinan Redaksi**

Faizal Mahananto

## **Dewan Redaksi**

Eko Wahyu Tyas Darmaningrat

Amna Shifia Nisafani

Arif Wibisono

Rully Agus Hendrawan

## **Tata Pelaksana Usaha**

Achmad Syaiful Susanto

Rini Ekowati

## **Sekretariat**

Departemen Sistem Informasi – Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) – Surabaya

Telp. 031-5999944 Fax. 031-5964965

Email: [editor@jurnalsisfo.org](mailto:editor@jurnalsisfo.org)

Website: <http://jurnalsisfo.org>

Jurnal SISFO juga dipublikasikan di *Open Access Journal of Information Systems* (OAJIS)

Website: <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php>



## Mitra Bestari

**A'ang Subiyakto, S.Kom., M.Kom., Ph.D.** (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)

**Alvin Sahroni, S.T., M.Eng., Ph.D.** (Universitas Islam Indonesia)

**Leon Andretti Abdillah, S.Kom., M.M.** (Universitas Bina Darma)

**Nur Aini Rakhmawati, S.Kom., M.Sc.Eng., Ph.D.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Renny Sari Dewi, S.Kom., M.Kom.** (Universitas Internasional Semen Indonesia)

**Reny Nadlifatin, S.Kom., M.BA., Ph.D.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Retno Aulia Vinarti, S.Kom., M.Kom., Ph.D.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Rradityo Prasetyanto Wibowo, S.Kom., M.Kom.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Satria Fadil Persada, S.Kom., M.BA., Ph.D.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Sholiq, S.T., M.Kom.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Yogantara Setya Dharmawan, S.Kom., M.BusProcessMgt** (Universitas Internasional Semen Indonesia)



## Daftar Isi

Perencanaan Strategi SI/TI Menggunakan Metode <i>Ward and Peppard</i> di BARENLITBANGDA Kabupaten Semarang <i>Dedy, Prihanto Ngesti Basuki, Hanna Prillysca Chernovita</i> .....	1
Penggunaan Algoritma C4.5 untuk Rekomendasi Peminjaman Uang pada Koperasi Sejahtera Mandiri <i>Muhammad Imam Tegar, Wachyu Hari Haji</i> .....	15
Analysis of Purchase Intention using Mobile Shopping Application for Generation X and Y in Indonesia <i>Mudjahidin, Andre Parvian Aristio, Al Lilah Nur Hasanah</i> .....	29
Analisis Struktur <i>Service Desk</i> di Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya) <i>Anisah Herdiyanti, Mona Syahmi, Tony Dwi Susanto</i> .....	41
Analisis Intensi Perilaku Untuk Mengadopsi dan Merekomendasikan Aplikasi <i>Mobile Payment</i> dengan Metode <i>Structural Equation Modelling</i> <i>Andre Parvian Aristio, Mudjahidin, Nasywa Ibtisamah</i> .....	51

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# Analisis Intensi Perilaku untuk Mengadopsi dan Merekomendasikan Aplikasi *Mobile Payment* dengan Metode *Structural Equation Modelling*

Andre Parvian Aristio\*, Mudjahidin, Nasywa Ibtisamah

Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

## Abstract

Indonesian people should turn to mobile payments, which will have an impact on economic efficiency because physical money is inefficient in use today. This study aims to identify the structural effects of Diffusion of Technology (DOI), Extended Unified Theory of Acceptance 2 (UTAUT2), and Perceived Technology Security (PTS) models on behaviour intention to adopt (BIA) to adopt e-wallet-based mobile payment applications at Go-Pay and OVO using Structural Equation Modelling (SEM) Method. The second objective is to make structural identification of the BIA influence on behaviour intention to recommend (BIR) for the use of e-wallet-based mobile payment applications at Go-Pay and OVO. The results achieved in this study is that the latent compatibility variable significantly influences the behavior intention to adopt (BIA) with a coefficient value of 0.330, whereas innovativeness and perceived technology security have a positive but not significant effect on BIA variables. The variable intention to recommend (BIR) is significantly and positively influenced by the latent BIA variable and has an effect of 0.880.

**Keywords:** Behaviour Intention, Adoption, Mobile Payment, Structural Equation Modelling (SEM)

## Abstrak

Masyarakat Indonesia seharusnya beralih pada *mobile payment* yang akan berdampak pada efisiensi ekonomi, dikarenakan uang fisik sudah tidak efisien digunakan saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh struktural model *Diffusion of Technology* (DOI), *Extended Unified Theory of Acceptance 2* (UTAUT2), dan *Perceived Technology Security* (PTS) pada *behaviour intention to adopt* (BIA) untuk mengadopsi aplikasi *mobile payment* berbasis *e-wallet* pada Go-Pay dan OVO dengan menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM). Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melakukan identifikasi struktural pengaruh BIA terhadap *behaviour intention to recommend* (BIR) dalam penggunaan aplikasi *mobile payment* berbasis *e-wallet* pada Go-Pay dan OVO. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa BIA dipengaruhi secara signifikan oleh variabel laten *compatibility* dengan nilai koefisien 0.330. Sedangkan *innovativeness* dan *perceived technology security* berpengaruh positif namun tidak signifikan pada variabel BIA. Variabel BIR dipengaruhi positif secara signifikan oleh variabel laten BIA dan berpengaruh sebesar 0.880.

**Kata kunci:** Intensi Perilaku, Adopsi, *Mobile Payment*, *Structural Equation Modelling* (SEM)

© 2019 Jurnal SISFO.

**Histori Artikel:** Disubmit 19-09-2019; Direvisi 28-09-2019; Diterima 29-09-2019; Tersedia online 30-09-2019

\*Corresponding Author

Email address: parvian@is.its.ac.id (Andre Parvian Aristio)  
<https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2019.09.005>

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital membawa banyak perubahan dalam berbagai bidang, termasuk dalam kegiatan ekonomi dan keuangan. Difusi antara teknologi dengan layanan keuangan menghasilkan model bisnis baru yang kemudian dikenal dengan istilah Teknologi Finansial (TekFin) [1]. Berkembangnya bentuk pembayaran non tunai menjadi salah satu bukti nyata pertumbuhan layanan TekFin [2]. Seiring perkembangan teknologi dan tingginya waktu akses masyarakat Indonesia terhadap *smartphone* [3], muncul sebuah inovasi pembayaran elektronik berbasis server atau yang dikenal dengan *mobile payment*. *Mobile Payment* adalah segala transaksi dimana perangkat seluler digunakan untuk menjalankan dan memverifikasi transaksi [4].

Masyarakat Indonesia seharusnya beralih pada *mobile payment* yang akan berdampak pada efisiensi ekonomi baik dalam konteks kecepatan maupun konteks penghematan biaya distribusi dan pengelolaan uang tunai [1]. Tidak hanya memberikan dampak positif terhadap Indonesia, meningkatnya penerimaan masyarakat terhadap aplikasi *mobile payment* memberikan untung bagi perusahaan. Data pengguna akan dihimpun dalam sebuah *big data* dan akan dianalisis hingga dapat memberikan rekomendasi bagi pengguna yang tentunya berimbas pada pengguna yang semakin ketergantungan dengan aplikasi *mobile payment* [5]. Di lain sisi, tidak hanya penerimaan masyarakat terhadap sebuah teknologi yang perlu diperhatikan, merekomendasi sebuah teknologi pada jaringan sosial atau *social network* juga merupakan pilihan sikap yang dapat berpengaruh terhadap kesuksesan atau kegagalan TekFin, termasuk *mobile payment* [6].

Dari permasalahan tersebut, penelitian ini mengimplementasikan model SEM untuk mengidentifikasi hubungan antara model *Diffusion of Technology* (DOI), *Extended Unified Theory of Acceptance* (UTAUT2), dan *Perceived Technology Security* (PTS) terhadap variabel *Behaviour Intention to Adopt* (BIA). Model ini diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Tiago Oliveira dkk pada tahun 2016 [6]. Penelitian ini juga melakukan identifikasi struktural pengaruh BIA terhadap *Behaviour Intention to Recommend* (BIR) untuk penggunaan aplikasi *mobile payment* berbasis *e-wallet* pada Go-Pay dan OVO.

## 2. Tinjauan Pustaka

Pada bagian tinjauan pustaka ini akan dijelaskan teori dan juga penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini.

### 2.1 Mobile Payment

Tujuan jangka panjang *mobile payment* adalah untuk mengintegrasikan semua pembayaran (menggunakan uang, transfer bank, kartu kredit dan lain sebagainya) dan menyediakan sebuah alternatif yang menggunakan berbagai saluran dengan cara yang homogen [7]. Terdapat dua pendekatan terkait *mobile payment* yaitu token yang dapat ditukarkan dengan sejumlah uang asli dan pendekatan *electronic wallet* atau *e-wallet* berisi uang yang kemudian dapat digunakan untuk bertransaksi. *E-wallet* dapat didefinisikan sebagai aplikasi pembayaran yang diinstall pada telepon seluler dimana membolehkan pengguna untuk melakukan transaksi pada aplikasi *mobile payment*. Dompet elektronik ini bisa bersifat lokal (aplikasi mengandalkan *chip* pada telepon seluler) ataupun *remote* (dompet elektronik bergantung pada penyedia pembayaran dan diakses melalui antarmuka yang standar [7]. Di Indonesia, saat ini terdapat 2 jenis *mobile payment* yang banyak digunakan oleh masyarakat yaitu Go-Pay dan OVO, kedua jenis TekFin ini sedang berusaha untuk merebut hati para pengguna layanan aplikasi *mobile payment* [8]. Saat ini kedua TekFin tersebut berlomba-lomba untuk bersinergi dengan berbagai kebutuhan masyarakat *urban*, sebagai contoh Go-Pay yang bekerja sama dengan MRT di Jakarta sebagai salah satu alternatif alat pembayaran untuk moda transportasi [9].

## 2.2 Structural Equation Modelling

*Structural Equation Modeling* (SEM) terdiri dari dua model yang saling terkait yaitu *structured model* dan *measurement model* [10]. SEM merupakan salah satu analisis multivariat yang dapat menganalisis hubungan antar variabel secara lebih kompleks. Metode ini dapat menganalisis hubungan antara *observed variable* dan *latent variable*, serta hubungan antara *latent variable* dengan *latent variable* yang lain. *Observed variable* atau indikator merupakan variabel yang dapat langsung diukur, sedangkan *latent variable* adalah variabel yang tidak secara langsung diukur dan terdiri dari beberapa *observed variable* yang akan dilakukan uji coba. Sebuah model *Structural Equation* terdiri dari *measurement model* yaitu gambaran hubungan antara *observed variable* dengan *latent variable*, dan *structural model* yaitu gambaran hubungan antar *latent variable* [11].

## 2.3 Model yang Diadopsi

Tiga model yang diadopsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 2.3.1 Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2)

UTAUT2 menguraikan hubungan teknologi dengan pengguna dimana mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi individu untuk menggunakan teknologi. Terdapat 6 variabel, yaitu *performance expectancy* (PFX), *effort expectancy* (EFX), *social influence* (SIN), *facilitating conditions* (FCO), *hedonic motivation* (HMO), *price value* (PVA), dan *Behavioural Intention to Adopt* (BIA). *Performance expectancy* didefinisikan sebagai tingkat penggunaan teknologi akan memberikan manfaat bagi pengguna. *Effort expectancy* yaitu tingkat kemudahan terkait penggunaan teknologi oleh pengguna. *Social influence* adalah tingkat anggapan pengguna bahwa teknologi tersebut penting. *Facilitating conditions* mengacu pada persepsi pengguna tentang sumber daya dan dukungan yang tersedia [12]. *Hedonic motivation* didefinisikan sebagai kesenangan yang berasal dari penggunaan teknologi dan terbukti memainkan peran penting dalam menentukan penerimaan dan penggunaan teknologi [13]. *Price value* yaitu mengorbankan aspek kognitif pengguna antara keuntungan yang didapatkan dari penggunaan dan biaya untuk menggunakannya [14]. *Behavioural intention* atau intensi perilaku dimaknai sebagai persepsi kemungkinan pengguna untuk kembali menggunakan suatu teknologi [15]. *Behaviour intention* akan menguji perihal kontinuitas pengguna untuk terus menggunakan teknologi [16].

### 2.3.2 Diffusion of Innovation (DOI)

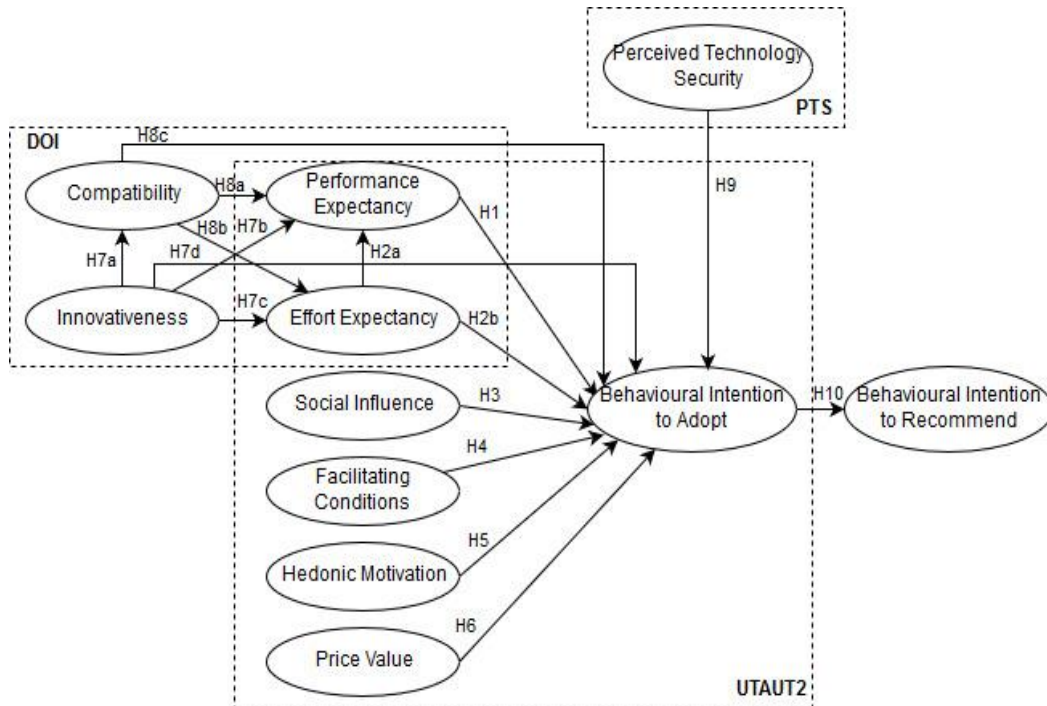
*Diffusion of innovations theory* (DOI) menjadi salah satu teori yang berpengaruh dan digunakan secara luas untuk menginvestigasi faktor apa saja yang membuat seorang individu memutuskan untuk mengadopsi teknologi baru [17]. *Innovativeness* (INO) yaitu tingkat dimana individu memiliki kecenderungan untuk mengadopsi teknologi baru [18]. *Compatibility* (COM) didefinisikan sebagai variabel prediktor langsung terhadap *behavioural intention* untuk mengadopsi teknologi baru dan juga mendahului variabel *performance expectancy* (PFX) dan *effort expectancy* (EFX) [19].

### 2.3.2 Perceived Technology Security (PTS)

*Perceived technology security* (PTS) adalah tingkat kepercayaan untuk melakukan transaksi dan mengirimkan informasi sensitif melalui internet [20]. Variabel ini memberikan pengaruh yang terhadap intensi pengguna untuk mengadopsi *mobile payment* [6].



## 2.4 Hipotesis Model Penelitian



Gambar 1. Model penelitian yang digunakan

Berikut adalah penjelasan dari hipotesis penelitian yang mengacu pada hasil penelitian Oliveira et al. [6] sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 1.

H1. *Performance Expectancy* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H2a. *Effort Expectancy* berpengaruh secara positif terhadap *Performance Expectancy*

H2b. *Effort Expectancy* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H3. *Social Influence* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H4. *Facilitating Conditions* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H5. *Hedonic Motivation* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H6. *Price Value* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H7a. *Innovativeness* berpengaruh secara positif terhadap *Compatibility*

H7b. *Innovativeness* berpengaruh secara positif terhadap *Performance Expectancy*

H7c. *Innovativeness* berpengaruh secara positif terhadap *Effort Expectancy*

H7d. *Innovativeness* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H8a. *Compatibility* berpengaruh secara positif terhadap *Performance Expectancy*

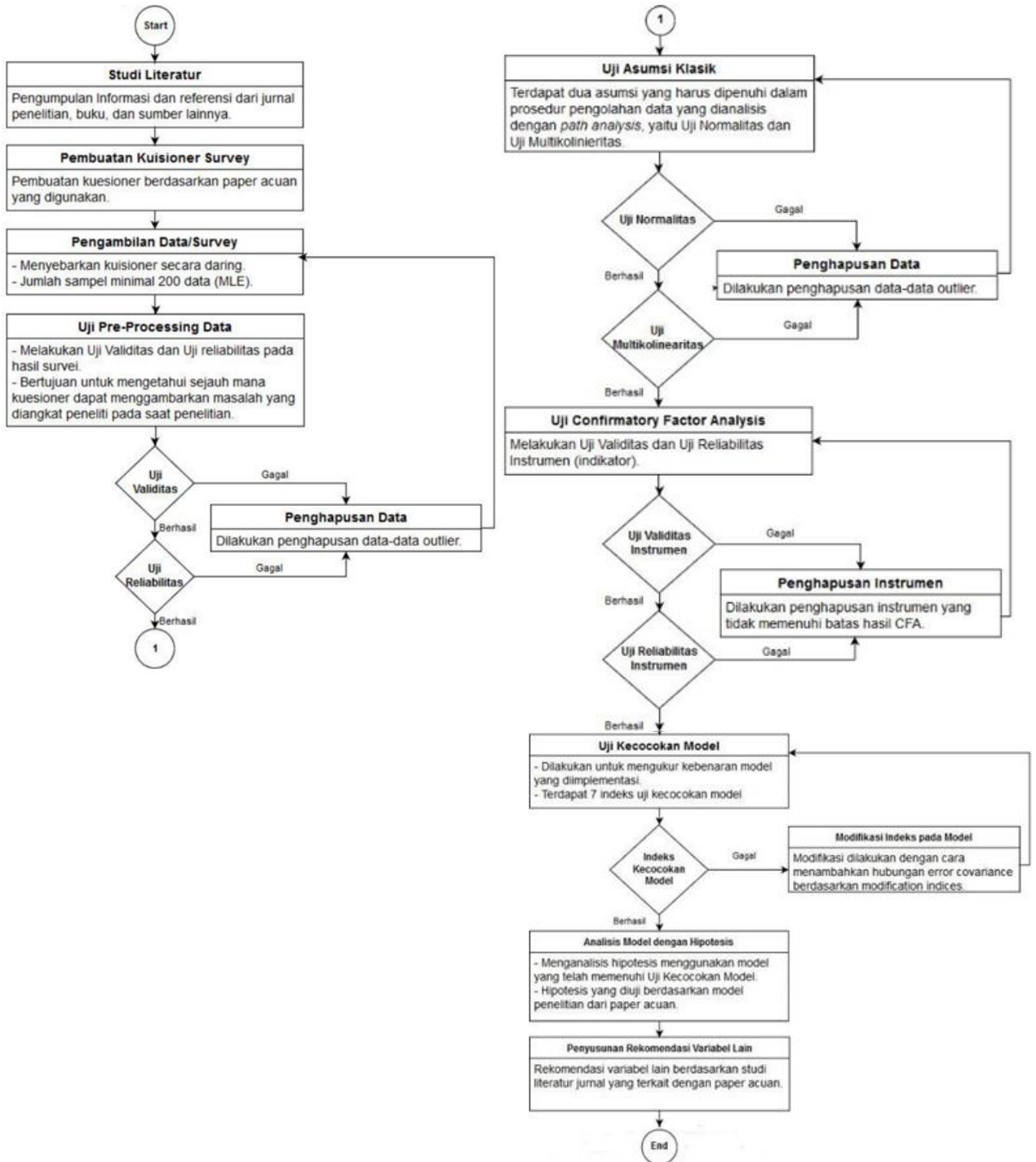
H8b. *Compatibility* berpengaruh secara positif terhadap *Effort Expectancy*

H8c. *Compatibility* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H9. *Perceived Technology Security* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Adopt*

H10. *Behavioural Intention to Adopt* berpengaruh secara positif terhadap *Behavioural Intention to Recommend*

### 3. Metodologi



Gambar 2. Metodologi penelitian

Metodologi penelitian merupakan acuan bagi penulis dalam melakukan penelitian sehingga alur penelitian dapat terstruktur. Berikut metodologi penelitian ini ditampilkan pada Gambar 2. Dalam penelitian ini, Pada tahapan studi literatur dilakukan pengumpulan berbagai data dan informasi serta mengkaji pustaka tentang konsep serta metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Setelah mengetahui permasalahan, dilakukan penyusunan kuesioner survei berdasarkan paper referensi. Setelah itu, dilakukan pengambilan data melalui survei daring menggunakan metode estimasi *maximum likelihood* dengan data sampel minimal adalah 200 data [21]. Hasil data akan dilakukan pre-processing data untuk memastikan bahwa kuesioner valid dan *reliable* atau akurat. Proses selanjutnya yaitu asumsi klasik dimana bertujuan untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal dan tidak adanya multikolinearitas. Kemudian akan dilakukan *Confirmatory Factor Analysis* untuk memastikan bahwa semua indikator valid dan akurat. Setelah itu, dilakukan uji kecocokan model untuk memastikan bahwa semua indeks model memenuhi batasan. Dari hasil pengujian diatas, akan dilanjutkan dengan analisis model dengan hipotesis dan penyusunan rekomendasi.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner secara daring dengan memanfaatkan sosial media seperti Twitter, Instagram, dan Facebook. Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang diperoleh langsung dari hasil pengisian kuesioner oleh responden. Terdapat 602 responden yang mengisi kuesioner dengan persentase 89.4% pernah menggunakan aplikasi *mobile payment*. Dari 528 responden yang pernah menggunakan *mobile payment*, terdapat 396 data valid yang sesuai dengan pengujian yang dilakukan, sedangkan sisanya adalah data yang tidak memenuhi syarat karena pengisian yang dilakukan oleh responden tidak sesuai dengan kaidah statistik.

##### 4.1 Hasil Uji Pre-Processing Data

Uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan melakukan pengujian pada sejumlah 50 data yang diambil secara acak. Hasil uji validitas dan uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel hasil uji *pre-processing data*

Indikator	Nilai $r$ hitung > 0.2732	Cronbach Alpha > 0.7	Keterangan
EFX1	0.566	0.942	Valid dan Akurat
EFX2	0.630		Valid dan Akurat
EFX3	0.696		Valid dan Akurat
EFX4	0.645		Valid dan Akurat
FCO1	0.481		Valid dan Akurat
FCO2	0.411		Valid dan Akurat
FCO3	0.435		Valid dan Akurat
COM1	0.684		Valid dan Akurat
COM2	0.698		Valid dan Akurat
COM3	0.754		Valid dan Akurat
HMO1	0.791		Valid dan Akurat
HMO2	0.779		Valid dan Akurat
HMO3	0.794		Valid dan Akurat

Indikator	Nilai $r$ hitung > 0.2732	Cronbach Alpha > 0.7	Keterangan
PVA1	0.581		Valid dan Akurat
PVA2	0.633		Valid dan Akurat
PVA3	0.565		Valid dan Akurat
PFX1	0.548		Valid dan Akurat
PFX2	0.585		Valid dan Akurat
PFX3	0.712		Valid dan Akurat
PTS1	0.565		Valid dan Akurat
PTS2	0.605		Valid dan Akurat
PTS3	0.605		Valid dan Akurat
SIN1	0.493		Valid dan Akurat
SIN2	0.419		Valid dan Akurat
SIN3	0.283		Valid dan Akurat
INO1	0.679		Valid dan Akurat
INO2	0.565		Valid dan Akurat
INO3	0.530		Valid dan Akurat
BIA1	0.593		Valid dan Akurat
BIA2	0.752		Valid dan Akurat
BIA3	0.750		Valid dan Akurat
BIM1	0.768		Valid dan Akurat
BIM2	0.494		Valid dan Akurat

Berdasarkan  $r$  tabel, nilai *Pearson Correlation* minimal adalah 0.2732 karena menggunakan 50 responden ( $N$ ) dengan batas 0.05, terlihat bahwa semua nilai *Pearson Correlation* dari semua indikator di atas 0.2732 [22]. Suatu kuisioner akan dinyatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* diatas 0.6 [23], nilai *cronbach alpha* dari perhitungan adalah 0.942 sehingga dinyatakan reliabel.

#### 4.2 Hasil Uji Asumsi Klasik

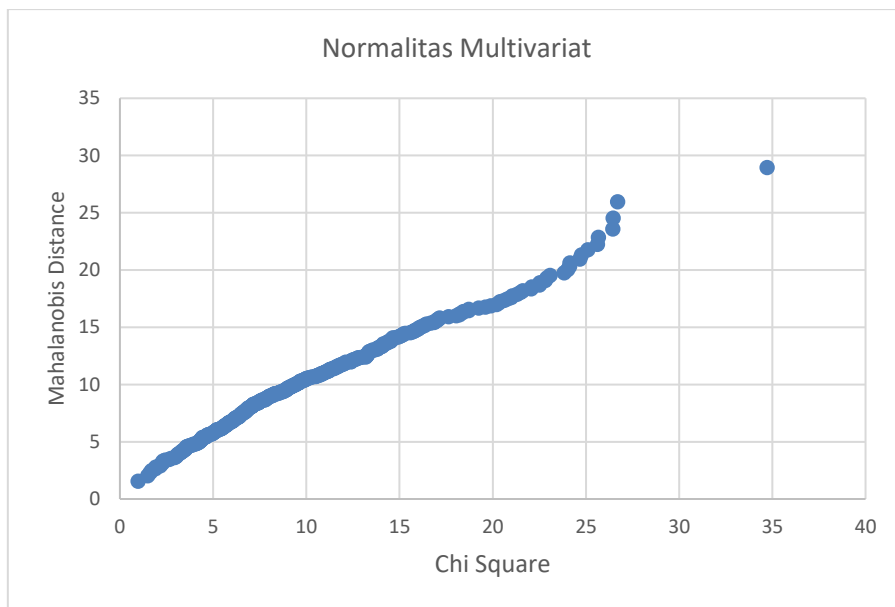
Pada tahap ini dilakukan uji normalitas dan uji multikolinearitas pada 396 data yang telah valid dan akurat. Uji normalitas dilakukan secara univariat dan multivariat. Suatu variabel dikatakan normal univariat apabila nilai *Zkewness* < 3 dan nilai *Zkurtosis* < 8 [24]. Keseluruhan variabel dikatakan normal multivariat apabila hasil *scatter plot* membentuk garis lurus melebihi 50% dari keseluruhan garis *chi square* dan *mahalanobis distance*. Hasil uji normalitas univariat tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel hasil uji normalitas univariat

Variabel	Skewness	Std. Error Skewness	Z Skewness	Kurtosis	Std. Error Kurtosis	Z Kurtosis	Keterangan
EFX	-0.36	0.12	-2.93	-0.7	0.24	-3.08	Normal
FCO	-0.29	0.12	-2.39	-0.3	0.24	-1.51	Normal
COM	-0.34	0.12	-2.76	-0.8	0.24	-3.40	Normal
HMO	-0.34	0.12	-2.77	-0.9	0.24	-4.04	Normal
PVA	-0.35	0.12	-2.80	-0.8	0.24	-3.59	Normal

Variabel	Skewness	Std. Error Skewness	Z Skewness	Kurtosis	Std. Error Kurtosis	Z Kurtosis	Keterangan
PFX	-0.34	0.12	-2.74	-0.8	0.24	-3.32	Normal
PTS	-0.36	0.12	-2.93	-0.5	0.24	-2.03	Normal
SIN	-0.24	0.12	-1.97	-0.1	0.24	-0.42	Normal
INO	-0.35	0.12	-2.85	-0.2	0.24	-0.92	Normal
BIA	-0.32	0.12	-2.62	-0.7	0.24	-3.20	Normal
BIR	-0.34	0.12	-2.79	-0.8	0.24	-3.27	Normal

Dapat dilihat dari Tabel 2 bahwa semua variabel telah normal univariat. Selanjutnya, Gambar 3 menunjukkan bahwa semua variabel telah normal multivariat.



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas Multivariat

Sebuah model regresi dikatakan tidak saling berkorelasi antar variabel bebas dalam persamaan regresi jika nilai *tolerance* > 0.1 dan nilai VIF < 10 [25]. Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, semua variabel tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 3. Tabel hasil uji multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF
EFX	0.552	1.813
FCO	0.692	1.445
COM	0.470	2.126
HMO	0.466	2.145
PVA	0.588	1.700
PFX	0.536	1.865
PTS	0.728	1.374

Variabel	Tolerance	VIF
SIN	0.813	1.230
INO	0.686	1.459
BIA	0.451	2.217

#### 4.3 Hasil Uji Confirmatory Factor Analysis

Pada tahap ini dilakukan uji validitas instrumen dan uji reliabilitas instrumen pada 396 data responden. Uji validitas instrumen berdasarkan kriteria berikut (a) *t-value* dari variabel teramati dalam model memenuhi syarat, yaitu  $t \geq 1.96$  pada tabel nilai kritis dan (b) *unstandardized loading factor* dari variabel-variabel teramati memenuhi syarat yang baik sehingga dapat dikatakan signifikan apabila  $\geq 0.4$  [25]. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan melihat nilai *construct reliability* (CR) dan *variance extracted* (VE) pada masing-masing variabel laten. Sebuah variabel dikatakan akurat apabila  $CR \geq 0.6$  dan  $VE \geq 0.4$  [26]. Hasil Uji CFA tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Tabel Hasil Uji CFA

Instrumen	Estimates Loading Factor > 0.4	CR > 0.6	VE > 0.4	Keterangan
EFX1	0.53	0.84	0.57	Valid dan Akurat
EFX2	0.57			
EFX3	0.57			
EFX4	0.53			
FCO1	0.98	0.63	0.46	Valid dan Akurat
FCO2	0.95			
COM1	0.77	0.75	0.50	Valid dan Akurat
COM2	0.65			
COM3	0.82			
HMO1	0.75	0.84	0.63	Valid dan Akurat
HMO2	0.66			
HMO3	0.68			
PVA1	0.76	0.76	0.62	Valid dan Akurat
PVA2	0.74			
PFX1	0.53	0.68	0.42	Valid dan Akurat
PFX2	0.82			
PFX3	0.66			
PTS1	1.10	0.90	0.75	Valid dan Akurat
PTS2	1.18			
PTS3	1.15			
SIN1	0.90	0.60	0.43	Valid dan Akurat
SIN2	1.04			
SIN3	0.57			
INO1	1.13	0.76	0.52	Valid dan Akurat

Instrumen	Estimates Loading Factor > 0.4	CR > 0.6	VE > 0.4	Keterangan
INO2	0.99			
INO3	0.87			
BIA1	0.58	0.81	0.59	Valid dan Akurat
BIA2	1.18			
BIA3	1.20			
BIR1	1.09	0.65	0.51	Valid dan Akurat
BIR2	0.49			

#### 4.4 Hasil Uji Kecocokan Model

Setelah data dinyatakan valid dan Akurat pada tahapan *Confirmatory Factor Analysis*, model akan diuji kesesuaiannya atau *Goodness of Fit* dengan melihat nilai *CMIN/DF*, *Goodness of Fit Index* (GFI), *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI), *Normal Fit Index* (NFI), *Comparative Fit Index* (CFI), dan *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Uji kecocokan model bertujuan untuk menguji apakah *path diagram* yang dihasilkan sesuai atau tidak berdasarkan indeks pengukuran yang digunakan. Hasil uji kecocokan model tertera pada Tabel 5.

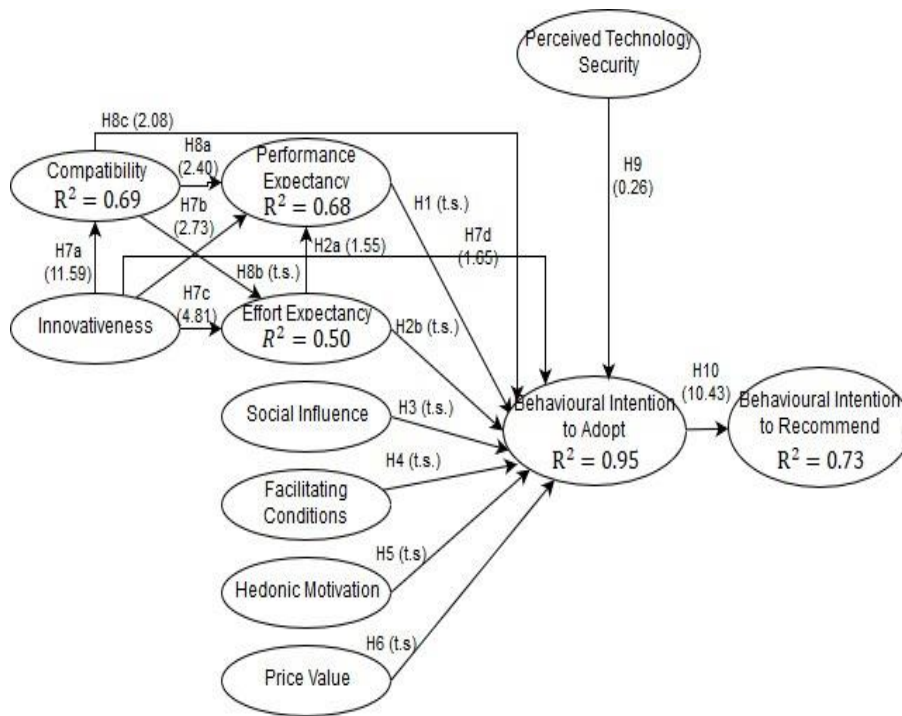
Tabel 5. Tabel Hasil Uji Kecocokan Model

Indeks Uji Kecocokan	Hasil	Nilai Cut-Off	Keterangan
CMIN/DF	1.98 (CMIN= 792.35 dan DF= 401)	Good Fit $\leq 2.00$	Good Fit
GFI	0.89	Good Fit $\geq 0.9$ ; Acceptable $\geq 0.8$	Acceptable Fit
AGFI	0.86	Good Fit $\geq 0.9$ ; Acceptable $\geq 0.85$	Acceptable Fit
NFI	0.96	Good Fit $\geq 0.9$	Good Fit
CFI	0.98	Good Fit $\geq 0.9$	Good Fit
TLI (NNFI)	0.97	Good Fit $\geq 0.9$	Good Fit
RMSEA	0.050	Good Fit $\leq 0.08$	Good Fit

#### 4.5 Pembahasan

Hasil model struktural pada Gambar 4 menjelaskan bahwa 95% variasi dari variabel *behaviour intention to adopt* (BIA) dapat digambarkan oleh variabel-variabel laten yang mempengaruhi, sedangkan 5% sisanya dipengaruhi oleh variabel-variabel yang tidak diketahui. Hipotesis terkait variabel BIA yang diterima adalah H8c sedangkan H1, H2b, H3, H4, H5, dan H6 ditolak karena nilai koefisien bernilai negatif. Meskipun koefisien bernilai positif pada hipotesis H7d dan H9, namun nilai *t-value* tidak lebih besar dari 1.96 sehingga hipotesis juga tidak dapat diterima. Variabel *compatibility* memberikan pengaruh secara signifikan terhadap variabel BIA dengan estimasi koefisien sebesar 0.330 (H8c).

Model tersebut juga menjelaskan bahwa 69% variasi dari variabel *compatibility* dapat digambarkan oleh variabel *innovativeness* dan menerima hipotesis H7a dengan nilai estimasi pengaruh yaitu 0.830. Sebesar 68% variasi dari variabel *performance expectancy* (PFX) dapat digambarkan oleh variabel-variabel eksogen yang mempengaruhi, dimana menerima hipotesis H7b dan H8a serta menolak hipotesis H2a. *Innovativeness* memberikan pengaruh signifikan terhadap PFX sebesar 0.450 (H7b) dan variabel *compatibility* memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel PFX sebesar 0.340 (H8a).



Gambar 3. Hasil penelitian

Koefisien determinasi pada variabel *effort expectancy* yaitu 50% dimana menerima hipotesis H7c dengan estimasi pengaruh 0.740 dan menolak hipotesis H8b. Gambar 4 juga menjelaskan bahwa 73% variasi pada variabel *behaviour intention to recommend* dan menerima hipotesis H10 dimana variabel *behaviour intention to adopt* berpengaruh positif secara signifikan sebesar 0.880 terhadap variabel *behaviour intention to recommend*.

Diantara variabel yang berpengaruh secara positif terhadap variabel BIA, *compatibility* menjadi variabel yang paling penting, dimana hasil tersebut sesuai dengan paper acuan yang model penelitiannya digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, variabel *innovativeness* dan *perceived technology security* juga memberikan pengaruh secara positif terhadap *behaviour intention to recommend*. Hasil ini juga sesuai dengan paper acuan, dimana variabel *perceived technology security* menduduki peringkat kedua dan variabel *innovativeness* menjadi variabel keempat terbesar dalam memberikan pengaruh terhadap variabel BIA [6].

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh dari variabel *innovativeness* (INO) terhadap variabel *compatibility* (H7a), *performance expectancy* (H7b) dan *effort expectancy* (H7c) adalah positif signifikan dan dapat divalidasi. Pengaruhnya variabel INO terhadap variabel *behaviour intention to adopt* tidak dapat divalidasi (H7d) dikarenakan pengaruh yang diberikan tidak signifikan meskipun memiliki nilai pengaruh yang positif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Agarwal dan Prasad (1998) yang membuktikan bahwa inovasi menjadi sebuah faktor penting dan sebagai bahan pertimbangan bagi seorang individu untuk mengadopsi teknologi baru [27]. Semakin inovatif seorang pengguna, maka semakin tinggi kecenderungan untuk mengadopsi teknologi, termasuk *mobile payment*.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan signifikansi dari variabel *compatibility*. *Performance expectancy* (H8a) dan *behaviour intention to adopt* (H8c) akan meningkat apabila pengguna merasakan bahwa pengadopsian *mobile payment* sesuai atau kompatibel dengan kondisi saat ini. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Miltgen et al. [28] dimana salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan



teknologi adalah *compatibility*. Minat perilaku untuk mengadopsi aplikasi *mobile payment* akan meningkat apabila aplikasi tersebut sesuai dengan gaya hidup pengguna.

Penelitian ini juga mengukur variabel *behaviour intention to recommend* (BIR). Hasil model struktural menunjukkan bahwa 73% varians pada variabel BIR dan memvalidasi pengaruh variabel BIA terhadap BIR. Nilai pengaruh yaitu 0.880 dengan *t-value* 10.43 menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan pengguna aplikasi *mobile payment* untuk merekomendasikan aplikasi tersebut pada jaringan sosial atau *social networks*. Variabel BIR menjadi sebuah faktor penting dalam mengadopsi teknologi baru, termasuk *mobile payment* dan hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan Miltgen et al. [28], sehingga memvalidasi kekuatan dari faktor rekomendasi pada model penerimaan teknologi.

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan dan saran yang didapatkan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 5.1 Simpulan

- 1) Compatibility atau kesesuaian dengan gaya hidup menjadi faktor signifikan yang mempengaruhi pengguna dalam mengadopsi aplikasi *mobile payment* dalam melakukan pembayaran. Faktor lain yang berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pengadopsian aplikasi *mobile payment* yaitu *perceived technology security* atau keamanan sebuah teknologi dan *innovativeness* atau inovasi baru yang disuguhkan kepada pengguna.
- 2) Pengguna yang telah mengadopsi aplikasi *mobile payment* terbukti ingin merekomendasikan aplikasi tersebut kepada orang lain. Hal itu didasarkan pada hasil penelitian dimana variabel *behavioural intention to adopt* (BIA) memberikan pengaruh positif secara signifikan terhadap *behavioural intention to recommend* (BIR), selaras dengan penelitian yang dilakukan pada paper acuan, dimana pengguna cenderung akan menceritakan pengalamannya saat memiliki kesan yang baik setelah mengadopsi aplikasi *mobile payment*.

### 5.2 Saran

- 1) Berdasarkan kajian literatur yang dilakukan, terdapat dua saran rekomendasi variabel yang dapat mempengaruhi minat penggunaan *mobile payment* pada penelitian selanjutnya. Dua variabel tersebut adalah *convenient benefit* dan *monetary rewards of alternatives*. Usulan kedua variabel tersebut didasarkan pada karakteristik masyarakat Indonesia yang menyukai kenyamanan dan antusias terhadap diskon.
- 2) Profil usia responden pada penelitian ini didominasi oleh range 21-26 tahun dengan persentase 89%. Padahal generasi *millennial* berkisar antara usia 21 sampai 37 tahun. Sehingga, pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan penentuan persentase maksimal terhadap range usia, agar akurasi hasil yang sesuai dengan target responden dapat mengalami peningkatan.
- 3) Aplikasi *mobile payment* tidak hanya digunakan dependen sebagai metode pembayaran, namun juga diintegrasikan dengan aplikasi layanan lain, seperti transportasi, dan akomodasi [9]. Berdasarkan hal tersebut, dapat dilakukan penelitian terkait aplikasi *mobile payment* yang telah terintegrasi pada sebuah sistem atau layanan lain.
- 4) Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel dan indikator penelitian yang belum ada pada penelitian ini. Penentuan variabel dan indikator dapat digali tidak hanya berdasarkan studi literatur, namun juga melalui wawancara pada pihak penyedia layanan aplikasi *mobile payment*.

## 6. Daftar Rujukan

- [1] Bank Indonesia, “Kebijakan Sistem Pembayaran dan Pengelolaan Uang Rupiah,” 2017.
- [2] K. Mohamad, “Payment Banking Diterjang Fintech,” *Infobank News*, 2017. [Online]. Available: <http://infobanknews.com/payment-banking-diterjang-fintech/>.
- [3] APJII, “Infografis Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet di Indonesia,” 2017.
- [4] N. Iman, “Is mobile payment still relevant in the fintech era?,” *Electron. Commer. Res. Appl.*, vol. 30, no. May, pp. 72–82, 2018.
- [5] N. Makarim, “Bagaimana Data Pengguna Memberi Untung bagi Go-Jek,” 2017. [Online]. Available: <https://tirto.id/bagaimana-data-pengguna-memberi-untung-bagi-go-jek-cukG>. [Accessed: 12-Jun-2019].
- [6] T. Oliveira, M. Thomas, G. Baptista, and F. Campos, “Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology,” *Comput. Human Behav.*, vol. 61, no. 2016, pp. 404–414, 2016.
- [7] S. Karnoush and F. Fokus, “Mobile payment: A Journey Through Existing Procedures and Standardization Initiatives,” *IEEE Commun. Surv. Tutorials*, vol. 6, no. 4, pp. 44–66, 2004.
- [8] W. Yosi, “GoPay atau OVO yang Paling Banyak Digunakan di Indonesia?” 2019. [Online]. Available: <https://republika.co.id/berita/pvmyta17000/gopay-atau-ovo-yang-paling-banyak-digunakan-di-indonesia>. [Accessed: 18-Oktober-2019]
- [9] W. Sabandar, “MRT Jakarta-Gojek Teken MoU Studi Pengembangan Integrasi Mobile Payment,” 2018. [Online]. Available: <https://jakarta.bisnis.com/read/20180522/384/798122/mrt-jakarta-gojek-teken-mou-studi-pengembangan-integrasi-mobile-payment>. [Accessed: 08-Jul-2019].
- [10] D. Gefen, “STRUCTURAL EQUATION MODELING AND REGRESSION,” vol. 4, October, 2000.
- [11] H. Sarjono and W. Julianita, *Structural Equation Modeling: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Penelitian Bisnis*. Salemba Empat, 2015.
- [12] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, “User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View,” *MIS Q.*, vol. 27, no. 3, pp. 425–478, 2003.
- [13] V. Venkatesh, J. Y. L. Thong, and X. Xu, “Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology,” *2015 IEEE MTT-S Int. Microw. Symp. IMS 2015*, vol. 36, no. 1, pp. 157–178, 2015.
- [14] W. B. Dodds, K. B. Monroe, and D. Grewal, “Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers’ Product Evaluations,” *J. Mark. Res.*, vol. 28, no. 3, pp. 307–319, 1991.
- [15] A. Nanggong, “Perilaku Pasca-Adopsi Teknologi Personal Terhadap Intensi Sustainable Behavior,” *J. Manaj. Teknol.*, vol. 17, no. 1, pp. 10–26, 2018.
- [16] R. Ariaeinejad and N. Archer, “Importance of Mobile Technology in Successful Adoption and Sustainability of a Chronic Disease Support System,” *Int. J. Soc. Behav. Educ. Econ. Bus. Ind. Eng.*, vol. 8, no. 4, pp. 870–875, 2014.
- [17] S. Yang, Y. Lu, S. Gupta, Y. Cao, and R. Zhang, “Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences, and personal traits,” *Comput. Human Behav.*, vol. 28, no. 1, pp. 129–142, 2012.
- [18] M. Y. Yi, J. D. Jackson, J. S. Park, and J. C. Probst, “Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view,” vol. 43, pp. 350–363, 2006.
- [19] Y. Kuo and S. Yen, “Towards an understanding of the behavioral intention to use 3G mobile value-added services,” *Comput. Human Behav.*, vol. 25, no. 1, pp. 103–110, 2009.
- [20] W. D. Salisbury *et al.*, “Perceived security and World Wide Web purchase intention,” 2013.
- [21] Weston, R., & Gore, P. A., Jr. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719–751.
- [22] Chee, Jennifer. (2015). Pearson's Product-Moment Correlation: Sample Analysis. 10.13140/RG.2.1.1856.2726.
- [23] Sujarweni, V. W (2014) *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- [24] R. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modelling*, Third. United States of America: Guilford Press, 2011.
- [25] J. F. Hair, W. C. Black, B. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. 2013.
- [26] C. Fornell and D. F. Larcker, “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error,” *J. Mark. Res.*, pp. 39–50, 1981.
- [27] R. Agarwal and J. Prasad, “A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology,” *Inf. Syst. Res.*, vol. 9, no. 2, pp. 204–215, 1998.
- [28] C. L. Miltgen, A. Poovic, and T. Oliveira, “Determinants of end-user acceptance of biometrics: Integrating the ‘Big 3’ of technology acceptance with privacy context,” vol. 56, pp. 103–114, 2013.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

