TUGAS AKHIR – IS184853

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LOYALTY TERHADAP PENGGUNAAN MOBILE BANKING DENGAN STRUCTURAL EQUATION MODELING YANG MEMILIKI VARIABEL MEDIASI SATISFACTION

ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE LOYALTY TOWARD THE USE OF MOBILE BANKING WITH STRUCTURAL EQUATION MODELING THAT HAS SATISFACTION MEDIATION VARIABLE

GIENZKA AZZAHRA WIBOWO PUTRI
NRP 052116 4000 0151

Dosen Pembimbing
Dr. Mudjahidin, S.T., M.T
Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019

TUGAS AKHIR - IS184853

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LOYALTY TERHADAP PENGGUNAAN MOBILE BANKING DENGAN STRUCTURAL EQUATION MODELLING YANG MEMILIKI VARIABEL MEDIASI SATISFACTION

GIENZKA AZZAHRA WIBOWO PUTRI
NRP 052116 4000 0151

Dosen Pembimbing
Dr. Mudjahidin, S.T., M.T
Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019

UNDERGRADUATE THESIS - IS184853

ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE LOYALTY TOWARD THE USE OF MOBILE BANKING WITH STRUCTURAL EQUATION MODELING THAT HAS SATISFACTION MEDIATION VARIABLE

GIENZKA AZZAHRA WIBOWO PUTRI
NRP 052115 4000 0151

Supervisor
Dr. Mudjahidin, S.T., M.T
Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc

INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Faculty Of Intelligent Electrical And Informatics Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2019

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LOYALTY TERHADAP PENGGUNAAN MOBILE BANKING DENGAN STRUCTURAL EQUATION MODELING YANG MEMILIKI VARIABEL MEDIASI SATISFACTION

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

GIENZKA AZZAHRA WIBOWO PUTRI
NRP. 05211640000151

Surabaya, Januari 2020

KEPALA
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI

Dr. Mudjahidin, S.T., M.T
NIP. 197102002003121001

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LOYALTY TERHADAP PENGGUNAAN MOBILE BANKING DENGAN STRUCTURAL EQUATION MODELING YANG MEMILIKI VARIABEL MEDIASI SATISFACTION

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

GIENZKA AZZAHRA WIBOWO PUTRI
NRP. 05211640000151

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian: November 2019
Periode Wisuda : Maret 2020

Dr. Mudjahidin, S.T., M.T **(Pembimbing I)**

Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc **(Pembimbing II)**

Irma Suryani, S.T., M.T., Ph.D **(Penguji I)**

Rully Agus Hendrawan, S.Kom., M.Eng **(Penguji II)**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LOYALTY TERHADAP PENGGUNAAN MOBILE BANKING DENGAN STRUCTURAL EQUATION MODELING YANG MEMILIKI VARIABEL MEDIASI SATISFACTION

Nama Mahasiswa	**: Gienzka Azzahra Wibowo Putri**
NRP	**: 05211640000151**
Departemen	**: Sistem Informasi FTEIC-ITS**
Pembimbing I	**: Dr. Mudjahidin, S.T., M.T**
Pembimbing II	**: Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc**

ABSTRAK

***Konteks**: Salah satu jenis layanan mobile application berbasis transaksi finansial yang sedang dikembangkan saat ini adalah aplikasi layanan mobile banking. Aplikasi layanan mobile banking merupakan salah satu teknologi yang menjanjikan dimana layanan ini memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi perbankan dan PPOB (Payment Point Online Bank). Sehingga teknologi ini memiliki nilai yang sangat besar bagi perusahaan perbankan maupun nasabahnya.*

***Permasalahan:** Permasalahan yang sedang dialami saat ini yaitu tingkat adopsi aplikasi layanan mobile banking di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena rendahnya tingkat loyalitas nasabah yang ditunjukkan dengan kepemilikan mobile banking lebih dari satu bank yang berbeda. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengukuran terhadap faktor-faktor apa saja yang dapat memberikan pengaruh terhadap loyalitas nasabah dalam menggunakan aplikasi layanan mobile banking.*

***Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan struktural faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas nasabah dengan menganalisis faktor penggunaan berdasarkan variabel pada model UTAUT2 dan IS Success Model dan memberikan rekomendasi pengembangan faktor*

yang berpengaruh secara signifikan pada loyalitas nasabah terhadap penggunaan mobile banking sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan loyalitas nasbah.

Metode: *Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) dengan menggunakan model UTAUT2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2) dan IS Success Model yang ditambahkan dengan variable Satisfaction. Loyalty, dan Usage sebagai landasan pembuatan hipotesis dengan variabel Satisfaction sebagai variabel mediasi.*

Hasil: *Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu loyalitas (LYT) nasabah dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan (USE) sebesar $\beta = 0.62$ (direct effect). Sedangkan pengaruh penggunaan (USE) terhaadap loyalitas (LYT) melalui mediasi kepuasan (SATIS) sebesar $\beta = 0.29$ (indirect effect). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa kepuasan (SATIS) sebagai variabel mediasi memiliki peran sebagai partial-mediation dengan nilai total effect sebesar 0.91. Selain itu, diberikan rekomendasi untuk meningkatkan faktor yang memiliki pengaruh yang signifikan dan penambahan factor yang dapat mempengaruhi loyalitas nasabah sebagai saran untuk penelitian selanjutnya.*

Nilai Tambah: *Nilai tambah yang ada pada penelitian ini yaitu memiliki keterbaruan dalam penerapan software yang tidak digunakan sebelumnya yaitu menggunakan Lisrel. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan referensi terkait studi penelitian selanjutnya dengan memberikan saran terkait peningkatan variabel terukur dan saran penambahan variabel baru.*

Kata Kunci— Mobile Banking, Structural Equation Modeling, UTAUT2, IS Success Model, Loyalty

ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE LOYALTY TOWARD THE USE OF MOBILE BANKING WITH STRUCTURAL EQUATION MODELING THAT HAS SATISFACTION MEDIATION VARIABLE

Name	**: Gienzka Azzahra Wibowo Putri**
NRP	**: 05211640000151**
Department	**: Information System FTEIC-ITS**
Supervisor I	**: Dr. Mudjahidin, S.T., M.T**
Supervisor II	**: Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc**

ABSTRACT

***Context**: One type of financial transaction-based mobile application services currently being developed is mobile banking service application. The mobile banking service application is one of the promising technologies where this service provides convenience in conducting banking transactions and PPOB (Payment Point Online Bank). So, this technology has enormous value for the banking company and its customers.*

***Problem:** The problem currently being experienced is the level of adoption of mobile banking service applications in Indonesia is still relatively low. This is due to the low level of customer loyalty as indicated by mobile banking ownership of more than one different bank. Therefore, it is necessary to measure what factors can influence customer loyalty while using mobile banking services.*

***Objective:** This study aims to identify structural relationships of factors that influence customer loyalty by analyzing usage factors based on variables in the UTAUT2 model and the IS Success Model and provide recommendations for the improvement of factors that significantly influence customer loyalty to the use of mobile banking as an effort to increase customer loyalty.*

Method: *The method that used in this research is Structural Equation Modeling (SEM) by using the UTAUT2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2) model and IS Success Model that added with the Satisfaction variable, Loyalty, and Usage as a basis for making hypotheses with Satisfaction as a mediating variable.*
Results*: The results obtained in this study are that customer loyalty (LYT) is significantly influenced by the use (USE) of* β *= 0.62 (direct effect). While the effect of use (USE) on loyalty (LYT) through satisfaction mediation (SATIS) of* β *= 0.29 (indirect effect). From these results indicate that satisfaction (SATIS) as a mediating variable has a role as partial-mediation with a total effect value of 0.91. In addition, recommendations are given to improve factors that do not have a significant influence and the addition of factors that can affect customer loyalty as a suggestion for further research.*
Value Added: *The added value in this research has a renewal in the application of software using Lisrel that not used before. In addition, this research can be used as a reference related to further research studies by providing suggestions related to the improvement of measured variables and suggestions for adding new variables.*

Keywords— Mobile Banking, Structural Equation Modeling, UTAUT2, IS Success Model, Loyalty

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	:	Gienzka Azzahra Wibowo Putri
NRP	:	05211640000151
Tempat/Tanggal lahir	:	Jakarta/13 Agustus 1998
Fakultas/Departemen	:	Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas/Sistem Informasi
Nomor Telp/Hp/Email	:	021-7718107/081319835977/ gienzka.azzahra@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian/makalah/tugas akhir saya yang berjudul:

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LOYALTY TERHADAP PENGGUNAAN MOBILE BANKING DENGAN STRUCTURAL EQUATION MODELING YANG MEMILIKI VARIABEL MEDIASI SATISFACTION

Bebas Dari Plagiarisme Dan Bukan Hasil Karya Orang Lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian penelitian/makalah/tugas akhir tersebut terdapat indikasi plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

6 Januari 2020

Gienzka Azzahra Wibowo Putri
NRP.05211640000151

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan anugerah dan tuntunan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan pada Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Penyusunan tugas akhir ini senantiasa mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, secara khusus penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Gienz Family terutama kedua orang tua penulis Gigih Herwibowo dan Enik Yuliawati serta kedua adik penulis Gienzalfa Azizah Wibowo Putri dan Gienzafira Azwa Wibowo Putri yang senantiasa mendoakan, memberikan motivasi, semangat dan cinta sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan S1 ini dengan baik.
2. Ibu Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS dan Bapak Nisfu Asrul Sani, S.Kom, M.Sc selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi ITS serta seluruh dosen pengajar beserta staf dan karyawan di Departemen Sistem Informasi, FTEIC ITS Surabaya selama penulis menjalani kuliah.
3. Bapak Dr. Mudjahidin, ST, MT dan Bapak Andre Parvian Aristio, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan mendukung dengan memberikan ilmu, petunjuk, dan motivasi dalam penyelesaian Tugas Akhir
4. Ibu Irmasari Hafidz, S.Kom, M.Sc sebagai dosen wali penulis selama menempuh pendidikan di Departemen Sistem Informasi.
5. Ibu Erma Suryani, ST, MT, Ph.D dan Bapak Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang dapat menyempurnakan Tugas Akhir ini.

6. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2016 (ARTEMIS) yang senantiasa menemani dan memberikan motivasi bagi penulis selama perkuliahan hingga dapat menyelesaikan tugas akhir.
7. Teman-teman Loyla n d'Garonkz (Rere, Dhifa, dan Maritza) yang telah menemani dan berbagi cerita dengan penulis selama masa-masa maba hingga menyelesaikan studi S1 di Departemen Sistem Informasi ITS.
8. Rekan-rekan Boli (Gushan, Maritza dan Astari) yang telah berbagi kebolian bersama untuk menghasilkan bisnis BoliMedia dan BoliMart.
9. Maritza Syavira yang telah menjadi partner selama perkuliahan untuk SAS Bakery (Shobake), SAS bengkel, Ce Lenny belanj*mim*, Mel Medica apotek kebanggaan bersama, simta, RO dimalam hari, dan masih banyak lagi.
10. Yasin Awwab, S.Kom. yang telah membantu dan memotivasi selama proses pengerjaan tugas akhir maupun selama perkuliahan.
11. Geezmo si kucing kesayangan yang lucu dan gemes tapi pesek yang telah memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan perkuliahan agar cepat pulang ke rumah.
12. Serta seluruh pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu penulis selama perkuliahan hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, serta doanya. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan anugerah serta membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritiknya. Akhir kata, penulis berharap bahwa tugas akhir ini dapat memberikan kebermanfaatan.

Surabaya, November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
LEMBAR PERSETUJUAN iv
ABSTRAK.....i
ABSTRACT..... iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....v
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI.....ix
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL.....xv
NOMENKLATUR.....xvii
BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang.....1
1.2 Rumusan Masalah.....8
1.3 Tujuan.....9
1.4 Metode 9
1.5 Batasan Permasalahan 10
1.6 Hasil dan Manfaat.....10
1.7 Relevansi.....11
1.8 Target Luaran.....12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....13
2.1 Penelitian Sebelumnya.....13
2.2 Dasar Teori 15
2.2.1 Mobile banking 15
2.2.2 Survei 16
2.2.3 LISREL 17
2.2.4 SPSS.....17
2.2.6 Structural Equation Modeling (SEM).....18
2.2.7 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT 2).....26
2.2.8 Information System Success Model.....28
2.2.9 Usage, Satisfaction, dan Loyalty.....29
2.3 Model Penelitian.....30
2.4 Populasi dan Pengamatan 46
2.5 Pengujian dan Validasi 47

2.5.1 Pre-Processing Data 47
2.5.2 Uji Asumsi Klasik 48
2.5.3 Uji Confirmatory Factor Analysis.....50
2.5.4 Uji Kesesuaian Model.....52
BAB III METODOLOGI.....57
3.1 Tahapan Metodologi Penelitian 57
3.2 Penjabaran Metodologi Penelitian 59
3.2.1 Studi Literatur 59
3.2.2 Pembuatan Kuesioner Survei 59
3.2.3 Pengambilan Data/Survei.....61
3.2.4 Pre-Processing Data 62
3.2.5 Uji Asumsi Klasik 64
3.2.6 Uji Confirmatory Factor Analysis 64
3.2.7 Uji Kesesuaian Model.....65
3.2.8 Modifikasi Indeks pada Model.....66
3.2.9 Analisis Model dengan Hipotesis.....66
3.2.10 Penyusunan Saran 66
3.2.11 Pembuatan Luaran Tugas Akhir.....67
3.3 Rangkuman Metodologi Penelitian.....67
BAB IV IMPLEMENTASI.....71
4.1 Penjelasan Metode 71
4.2 Pembuatan Instrumen Pengambilan Data 77
4.3 Validasi Kuesioner.....83
4.4 Pengambilan Data 84
4.5 Hasil Pengambilan Data.....92
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....95
5.1 Hasil Implementasi 95
5.1.1 Hasil Implementasi Model 95
5.1.2 Peningkatan Variabel Terukur 137
5.2 Pembahasan.....140
5.2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya 141
5.2.2 Pembahasan Peningkatan Variabel Terukur .145
BAB VI PENUTUP 147
6.1 Kesimpulan 147
6.2 Saran 150
DAFTAR PUSTAKA 155

LAMPIRAN PROFIL PERUSAHAAN A-1
LAMPIRAN A. KUESIONER SURVEI.....A-1
LAMPIRAN B. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE PE – SI A-9
LAMPIRAN C. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE FC – PV B-1
LAMPIRAN D. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE HT – USE C-1
LAMPIRAN E. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE IQ – SQ D-1
LAMPIRAN F. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE SQ – LY E-1
LAMPIRAN G. Grafik QQ Plot Uji Normalitas F-1
LAMPIRAN H. Perhitungan CR dan AVE G-1
BIODATA PENULIS 189

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Penelitian Utama Sebelumnya (Kizgin et al., 2018) 6
Gambar 1.2 Kerangka Kerja Riset Laboratorium Sistem Enterprise 12
Gambar 2.1 Arsitektur Aplikasi Layanan Mobile Banking (Mufid, Bahweres and Krisnadi, 2017).....16
Gambar 2.2 Contoh *measurement* dan *structural model* 22
Gambar 2.3 Contoh model dengan variabel mediasi 23
Gambar 2.4 Model Penelitian (Kizgin *et al.*, 2018).....31
Gambar 3.1 Metodologi penelitian bagian 1.....57
Gambar 3.2 Metodologi penelitian bagian 2.....58
Gambar 4.1 Model beserta persamaan matematika 75
Gambar 4.2 Tahap penyusunan kuesioner 78
Gambar 5.1 Hasil diagram *scatter plot* 104
Gambar 5.2 Hasil uji kesesuaian model (model akhir).....121
Gambar 5.3 Hasil *measurement* model variabel *PE* 123
Gambar 5.4 Hasil *measurement* model variabel *EE* 123
Gambar 5.5 Hasil *measurement* model variabel *SI*.....124
Gambar 5.6 Hasil *measurement* model variabel *FC*.....125
Gambar 5.7 Hasil *measurement* model variabel *HM*.....125
Gambar 5.8 Hasil *measurement* model variabel *PV*.....126
Gambar 5.9 Hasil *measurement* model variabel *HT*.....126
Gambar 5.10 Hasil *measurement* model variabel *SQ* 127
Gambar 5.11 Hasil *measurement* model variabel *SRQ*.....128
Gambar 5.12 Hasil *measurement* model variabel *IQ*.....128
Gambar 5.13 Hasil *measurement* model variabel *USE*.....129
Gambar 5.14 Hasil *measurement* model variabel *SATIS*.....130
Gambar 5.15 Hasil *measurement* model variabel LYT 131
Gambar 5.16 Hubungan variabel mediasi.....136
Gambar 5.17 Nilai indirect effect variabel USE terhadap LYT 136

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Top Brand Kategori Mobile Banking 2018 2
Tabel 2.1 Penelitian terkait 13
Tabel 2.2 Notasi Simbol SEM (Tenko Raykov & George A. Marcoulides, 2012) 19
Tabel 2.3 Simbol Matematis 25
Tabel 2.4 Goodness of Fit Index 52
Tabel 3.1 Rangkuman metodologi 67
Tabel 4.1 Hipotesis Penelitian 71
Tabel 4.2 Keterangan 7 points likert scale 77
Tabel 4.3 Pernyataan kuesioner 79
Tabel 4.4 Hasil analisis statistika deskriptif responden 92
Tabel 5.1 Hasil uji validitas variable Performance Expectancy (PE) 96
Tabel 5.2 Hasil uji validitas variable Effort Expectancy (EE) 96
Tabel 5.3 Hasil uji validitas variable Social Influence (SI) 97
Tabel 5.4 Hasil uji validitas variable Facilitating Condition (FC) 97
Tabel 5.5 Hasil uji validitas variable Hedonic Motivation (HM) 97
Tabel 5.6 Hasil uji validitas variable Price Value (PV) 97
Tabel 5.7 Hasil uji validitas variable Habit (HT).....98
Tabel 5.8 Hasil uji validitas variable Usage (USE) 98
Tabel 5.9 Hasil uji validitas variable Information Quality (IQ) 98
Tabel 5.10 Hasil uji validitas variable System Quality (SQ)..99
Tabel 5.11 Hasil uji validitas variable Service Quality (SRQ) 99
Tabel 5.12 Hasil uji validitas variable Satisfaction (SATIS)..99
Tabel 5.13 Hasil uji validitas variable Loyalty (LYT).....99
Tabel 5.14 Hasil uji reliabilitas kuesioner 100
Tabel 5.15 Hasil pengukuran skewness dan kurtosis (variabel PE-FC) 101
Tabel 5.16 Hasil pengukuran skewness dan kurtosis (variabel HM-USE).....102
Tabel 5.17 Hasil pengukuran skewness dan kurtosis (variabel IQ-SRQ).....102

Tabel 5.18 Hasil pengukuran skewness dan kurtosis (variabel SATIS-LYT) 103
Tabel 5.19 Hasil koefisien korelasi multivariate.....103
Tabel 5.20 Hasil uji multikolinearitas.....104
Tabel 5.21 Hasil uji validitas variable Performance Expectancy (PE) 106
Tabel 5.22 Hasil uji validitas variable Effort Expectancy (EE) 106
Tabel 5.23 Hasil uji validitas variable Social Influence (SI) 106
Tabel 5.24 Hasil uji validitas variable Facilitating Condition (FC) 107
Tabel 5.25 Hasil uji validitas variable Hedonic Motivation (HM).....107
Tabel 5.26 Hasil uji validitas variable Price Value (PV) 108
Tabel 5.27 Hasil uji validitas variable Habit (HT).....108
Tabel 5.28 Hasil uji validitas variable Usage (USE) 108
Tabel 5.29 Hasil uji validitas variable Information Quality (IQ) 109
Tabel 5.30 Hasil uji validitas variable System Quality (SQ) 109
Tabel 5.31 Hasil uji validitas variable Service Quality (SRQ) 109
Tabel 5.32 Hasil uji validitas variable Satisfaction (SATIS) 110
Tabel 5.33 Hasil uji validitas variable Loyalty (LYT).....110
Tabel 5.34 Hasil dari uji reliabilitas *(construct reliaibility)* .111
Tabel 5.35 Hasil uji kesesuaian model.....113
Tabel 5.36 Hasil saran *modification indices* iterasi ke-0 114
Tabel 5.37 Hasil uji kesesuaian model.....115
Tabel 5.38 Hasil saran *modification indices* iterasi ke-1 116
Tabel 5.39 Hasil uji kesesuaian model.....118
Tabel 5.40 Nilai hubungan antar variabel dengan hipotesis .134
Tabel 5.41 Nilai hubungan antar variabel dengan hipotesis .134
Tabel 5.42 Tabel Peningkatan Variabel Terukur 137
Tabel 5.43 Tabel perbandingan dan temuan dari penelitian sebelumnya.....141

NOMENKLATUR

AGFI	:	*Adjusted Goodness of Fit Index* adalah modifikasi dari GFI untuk *degree of freedom* dalam suatu model.
AVE	:	*Average variance extracted* adalah uji yang digunakan untuk mengetahui rata-rata variasi yang dijelaskan diantara indikator yang diuji untuk menguji reliabilitas.
CFA	:	*Confirmatory factor analysis* adalah pengujian yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik variabel-variabel yang diukur dalam penelitian mewakili jumlah konstruk atau indikator yang lebih sedikit.
CFI	:	*Comparative Fit Index* merupakan sebuah bentuk revisi dari indeks NFI dimana revisi tersebut memperhitungkan ukuran sampel yang dapat menguji dengan baik.
CMIN/DF	:	CMIN/DF adalah sebuah bentuk pengukuran untuk mengetahui besar tingkat fit yang dimiliki sebuah model.
CR	:	*Construct reliability* adalah suatu ukuran untuk menghitung reliabilitas dan konsistensi dari setiap variabel yang diukur yang mewakili jumlah indikator yang lebih sedikit.
EE	:	*Effort Expectancy* dapat didefinisikan sebagai sejauh mana kemudahan terhubung dengan penggunaan sistem. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.

Error Var.	:	*Error variance* adalah nilai error dari setiap indikator yang diuji.
FC	:	*Facilitating Condition* dapat didefinisikan sebagai sejauh mana seorang individu percaya bahwa infrastruktur teknologi ada untuk mendukung penggunaan sistem. Variabel ini merupakan variabel eksgoen dalam penelitian ini.
GFI	:	*Goodness of fit index* merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui ketepatan suatu model dalam menghasilkan *matrix covariance*.
HM	:	*Hedonic Motivation* dapat didefinisikan sebagai kesenangan yang diperoleh dari penggunaan sebuah teknologi dan memerankan peran yang penting dalam menentukan tingkat penggunaan teknologi yang dirasakan. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.
HT	:	*Habit* dapat didefinisikan sejauh mana orang cenderung melakukan perilaku secara otomatis karena pengalaman penggunaan yang sudah dilakukan sebelumnya. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.
IQ	:	*Information Quality* adalah ukuran yang mengukur keberhasilan informasi dalam menyampaikan makna yang dimaksudkan kepada pelanggan. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.

IS *SUCCESS MODEL*	:	*Information system success model* merupakan suatu model yang digunakan untuk membuat konsep keberhasilan sistem informasi dalam suatu bidang tertentu.
LISREL	:	*Linear structural relations* merupakan kepanjangan dari nama software yang digunakan untuk menguji dan menghitung metode SEM dengan model penelitian yang sudah ada.
LYT	:	*Loyalty* pola perilaku pengguna di mana pelanggan menjadi berkomitmen pada produk atau layanan yang digunakan dan secara berulang menggunakan produk atau layanan yang sama tanpa beralih ke layanan lainnya. Loyalty merupakan variabel endogen dalam penelitian ini.
NFI	:	Normal Fit Index adalah sebuah pengukuran yang digunakan untuk mengukur besarnya ketidaksesuaian antara model yang menjadi target dengan model yang menjadi patokan
PE	:	Performance Expectancy dapat didefinisikan sebagai sejauh mana seorang individu percaya bahwa menerapkan teknologi akan membantunya untuk mendapatkan keuntungan dalam kinerja pekerjaan. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.

PV	:	*Price Value* dapat didefinisikan sebagai pertukaran kognitif konsumen antara keuntungan yang dirasakan dari aplikasi dan biaya moneter untuk menggunakannya. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.
RMSEA	:	*Root mean square error of aproximation* adalah sebuah pengukuran yang digunakan untuk mengukur penyimpangan nilai parameter dari suatu model dengan matriks covariance populasinya.
SATIS	:	*Satisfaction* adalah variabel yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* dan merupakan variabel endogen mediasi dalam penelitian ini.
SEM	:	*Structural equation modelling* merupakan analisis multivariat yang dapat digunakan untuk menganalisis variabel secara kompleks.
SI	:	*Social Influence* dapat didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang merasakan bahwa orang lain juga memiliki pengaruh penting dengan penerpaan sistem yang baru yang telah dibuat. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.
SPSS	:	SPSS merupakan sebuah aplikasi yang memiliki biasa digunakan utnuk melakukan analisis statistic tingkat lanjut

SQ	:	*System Quality* adalah ukuran keberhasilan suatu layanan dari sudut pandang teknis. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.
SRQ	:	*Service Quality* adalah dukungan keseluruhan yang diberikan oleh penyedia layanan dari aspek jaminan, empati, dan daya tanggap. Variabel ini merupakan variabel eksogen dalam penelitian ini.
STD	:	*Strandardized factor loading* merupakan factor loading dari setiao indikator variabel pada setiap mode yang diuji.
TLI/NNFI	:	*Tucker lewis index* atau *Non-normed fit index* merupakan ukuran untuk mengevaluasi analisis variabel yang digunakan dalam SEM.
USE	:	*Usage* adalah variabel yang digunakan untuk mengukur segala sesuatu yang dilakukan mulai dari pengambilan informasi hingga pelaksanaan transaksi (penggunaan). Variabel ini adalah variabel endogen dalam penelitian ini.
UTAUT2	:	*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* merupakan pengembangan lebih lanjut dari model UTAUT, dimana UTAUT2 mempelajari penerimaan dan penggunaan dari sebuah teknologi dalam konteks konsumen
VIF	:	*Variance inflating factor* adalah indikator yang berpengaruh dari variabel terhadap standar error dari koefisien regresi.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I
PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai gambaran umum tugas akhir meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode, hasil dan manfaat penelitian, relevansi tugas akhir dengan Laboratorium Sistem Enterprise dan target luaran yang akan dihasilkan.

1.1 Latar Belakang

Penggunaan layanan *mobile application* oleh berbagai macam kalangan masyarakat menjadi fenomena yang sedang marak di era teknologi saat ini. Salah satu jenis layanan *mobile application* berbasis transaksi finansial yang sedang dikembangkan saat ini adalah aplikasi layanan *mobile banking*. *Mobile banking* memiliki berbagai macam fungsi diantaranya adalah akses informasi kartu debit maupun kredit, informasi saldo tabungan, dan melakukan berbagai macam transaksi perbankan maupun PPOB *(Payment Point Online Bank)*. Saat ini, jumlah perusahaan perbankan yang terdaftar secara resmi di Indonesia telah mencapai 115 bank (Bank Indonesia, 2015). Banyaknya jumlah tersebut membuat perusahaan yang bergerak di bidang perbankan berupaya untuk memberikan nilai lebih dalam mengembangkan *mobile banking* kepada para nasabahnya (Kurniawan, et al., 2013). Pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* memiliki tujuan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dari para pesaingnya, dengan harapan akan meningkatkan kepuasan konsumen dan memperkuat kesetiaan pelanggan sehingga dapat mencegah beralih ke bank pesaing lainnya (Kizgin, et al., 2018). Selain itu, perbankan dapat menarik nasabah baru yang tertarik dengan kemudahan dan fleksibilitas yang ditawarkan oleh aplikasi layanan *mobile banking* karena mendukung kondisi ekonomi di Indonesia yang membutuhkan transaksi secara online akibat tren jual beli online yang semakin meningkat. Namun fakta yang terjadi adalah masih sedikit nasabah yang menggunakan aplikasi layanan *mobile banking*. Pada tahun 2018, jumlah pengguna mencapai

27% dari total populasi di Indonesia yang berarti jumlah pengguna aplikasi layanan *mobile banking* sekitar 68 juta pengguna termasuk pengguna dengan kepemilikan beberapa akun (We Are Social Ltd, 2018). Persentase tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya tingkat pengadopsian aplikasi layanan *mobile banking* yang menggunakan teknologi sebagai basis untuk melakukan transaksi perbankan.

Tabel 1.1 Top Brand Kategori Mobile Banking 2018

Merek	TBI	Milik	Kategori
m-BCA	49.5%	Swasta	TOP Brand
m-Banking Mandiri	17.8%	BUMN	TOP Brand
BRI Mobile	14.6%	BUMN	TOP Brand
BNI Mobile	11.4%	BUMN	-
CIMB Niaga Mobile	3.3%	Swasta	-

Saat ini, terdapat banyak survei mengenai pengadopsian layanan *mobile banking.* Salah satunya yaitu yang dilakukan oleh Top Brand Award (TBA) dimana survei yang dilakukan oleh TBA menggunakan tolok ukur nilai berupa Top Brand Indeks (TBI). Berdasarkan Tabel 1.1, dapat diketahui bahwa tingkat pengadopsian aplikasi layanan *mobile banking* yang tertinggi diduduki oleh bank swasta yaitu BCA. Setelah itu diikuti dengan bank BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yaitu bank Mandiri, BRI, BNI dan bank swasta lain yaitu CIMB Niaga. Dari data tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengadopsian aplikasi layanan mobile banking bank BUMN masih tertinggal jauh dari bank BCA yang merupakan milik swasta. Padahal BUMN memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian bangsa, terutama dalam hal pembangunan nasional. Pembangunan ekonomi dan nasional suatu negara memerlukan dukungan dan pembiayaan juga peran serta lembaga keuangan seperti perbankan (Sawarjuwono & Mooduto, 2014). Maka dari itu, berdasarkan Tabel 1.1, bank BUMN yang memiliki kemungkinan terbesar untuk meningkatkan tingkat adopsi layanan *mobile banking* dan

menjadi yang tertinggi adalah bank Mandiri. Hal ini diperkuat oleh capaian nilai TBI bank Mandiri yang tertinggi diantara bank BUMN lainnya. Menyadari pentingnya mengadopsi aplikasi layanan *mobile banking* untuk mendapatkan keunggulan kompetitif, bank Mandiri perlu meningkatkan tingkat adopsinya. Harapannya adalah dengan meningkatnya tingkat loyalitas dan kepuasan nasabah dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* tersebut akan meningkatkan adopsi *mobile banking* karena mencegah nasabah beralih ke bank pesaing maupun menggunakan layanan perbankkan elektronik lainnya (Kizgin, et al., 2018). Dalam mengembangkan aplikasi layanan *mobile banking* tidaklah mudah karena harus mempertimbangkan beberapa aspek yang benar-benar memiliki efek untuk meningkatkan loyalitas nasabah. Beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan seperti performa dan kemudahan yang sesuai dengan keinginan nasabah, fasilitas pendukung yang dimiliki nasabah dalam menggunakan *mobile banking*, keuntungan dari segi harga, kesenangan, kebiasaan yang dirasakan nasabah, kualitas dari sistem yang ada, kualitas pelayanan, dan kualitas informasi yang diberikan oleh aplikasi. Beberapa aspek tersebut dapat dikatakan memiliki hubungan atau pengaruh terhadap loyalitas nasabah apabila hasil uji *statistical* menunjukkan bahwa aspek tersebut memiliki nilai yang signifikan (Lempert, 2009). Dengan mengembangkan aspek yang tepat (memiliki pengaruh signifikan), bank Mandiri dapat menghemat biaya, waktu, dan tenaga yang dibutuhkan. Namun, pihak manajemen bank Mandiri masih belum mengetahui aspek apa saja yang memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan loyalitas nasabah. Oleh sebab itu, untuk mengembangkan aplikasi layanan *mobile banking* bank Mandiri, perlu diketahui aspek apa saja yang secara signifikan mempengaruhi penggunaan *mobile banking* dan kepuasan yang dirasakan nasabah agar dapat meningkatkan loyalitas nasabah dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking.*

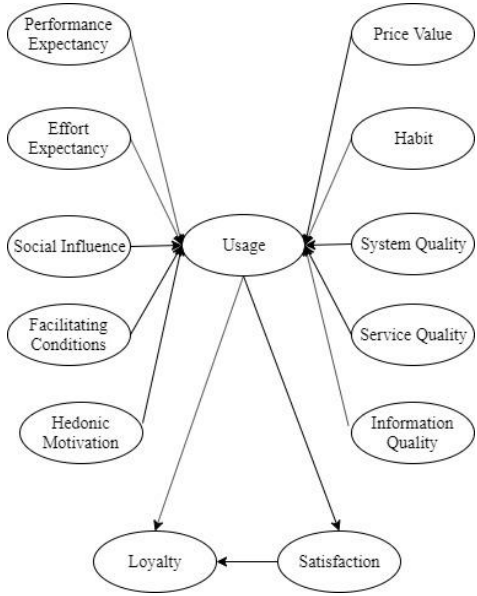
Salah satu model yang dapat digunakan untuk memprediksi tingkat penerimaan dan penggunaan terhadap suatu teknologi yang sudah terapkan adalah menggunakan

model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2) dengan tujuh variabel yang terdiri dari *performance expectancy (PE), effort expectancy (EE), social influences (SI), facilitating conditions (FC), hedonic motivation (HM), price value (PV),* dan *habit (HT)* (Venkatesh, et al., 2012). Selain variabel-variabel tersebut, keberhasilan sebuah sistem informasi dari suatu layanan mobile banking menjadi variabel lain yang memiliki pengaruh terhadap penggunaan aplikasi layanan *mobile banking*. Variabel-variabel tersebut disebutkan dalam *Information System Success Model,* yang diantaranya adalah *System Quality (SQ), Service Quality (SRQ), dan Information Quality (IQ)* (DeLone & McLean, 2003). Model dan variabel tersebut merujuk pada penelitian sebelumnya yang berjudul *Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model* (Kizgin, et al., 2018) dimana penelitian tersebut mendapatkan hasil berupa sebagian besar mendukung model yang telah usulkan tersebut sehingga dapat memprediksi 62% dan 54% dari variabel dalam penggunaan dan loyalitas. Lebih lanjut, kecuali EE, SI, dan IQ, faktor lainnya PE, FC, PV, HM, HT, SQ, dan SRQ didukung untuk dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap penggunaan. Penelitian ini menggunakan metode SEM *(Structural Equation Modeling)* karena metode tersebut dapat digunakan untuk menganalisis antar variabel berdasarkan hipotesis yang ada secara kompleks.

Dalam pengerjaan penelitian ini, lingkup penggunaan aplikasi layanan *mobile banking* menggunakan model UTAUT2 yang menjelaskan bahwa *Performance expectancy* merupakan variabel yang disebabkan karena seorang pengguna *mobile banking* menganggap bahwa penggunaan *mobile banking* dapat bermanfaat bagi kinerjanya. Dalam konteks mobile banking, nasabah merasa bahwa dalam menggunakan mobile banking, akan meningkatkan performa beraktifitas dan kesehariannya. Nasabah tidak perlu repot dan buang-buang waktu untuk pergi keluar ke ATM. *Effort expectancy* merupakan variabel yang timbul karena *mobile banking* memberikan kemudahan dalam penggunaannya karena teknologi tersebut merupakan hal yang baru bagi para konsumen (Boonsiritomachai &

Pitchayadejanant, 2018). Dalam konteks mobile banking, nasabah merasa dengan menggunakan mobile banking, mereka merasa mudah menggunakan dan mengoperasikannya untuk menunjang penggunaan yang dilakukan nasabah. *Social Influence* adalah variabel yang muncul ketika seseorang menggunakan layanan mobile banking dikarenakan terpengaruh oleh orang lain dalam lingkungannya. Dalam konteks mobile banking, seorang nasabah menggunakan mobile banking karena pengaruh dari temannya, orang tua, kerabat, tetangga, dll. UTAUT2 juga menyebutkan bahwa *Facilitating Condition (FC)* adalah variabel yang terbentuk karena nasabah percaya bahwa infrastruktur teknologi dan pemahaman yang dimiliki nasabah dapat mendukung penggunaan *mobile banking*. Dalam konteks mobile banking, nasabah menggunakan perangkat smaprtphone yang memadai dan kompatibel dengan sistem operasi yang digunakan, provider jaringan internet, dan pemahaman yang cukup dalam mengoperasikan mobile banking. Salah satu variabel yang unik dari UTAUT2 adalah *Hedonic Motivation* dimana faktor tersebut disebabkan oleh sebuah kesenangan yang muncul dari menggunakan layanan *mobile banking*. Dalam konteks mobile banking, nasabah merasa senang dengan menggunakan mobile banking. *Price Value* dimana variabel tersebut disebabkan oleh rasa puas yang dirasakan pengguna aplikasi layanan *mobile banking* dikarenakan oleh anggapan bahwa biaya yang harus dikeluarkan untuk menggunakan layanan tersebut sebanding dengan keuntungan yang didapatkan. Dalam konteks mobile banking, nasabah merasa bahwa biaya yang dikeluarkan seperti membayar pulsa untuk mendaftar rekening baru untuk transfer, dsb sebanding dengan keuntungan yang didapatkan yaitu nasabah bisa melakukan transfer dengan baik. *Habit* yang berarti sebuah faktor yang ditimbulkan karena kecenderungan pengguna yang secara otomatis menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* karena telah terbiasa dalam menggunakannya. Dalam konteks mobile banking, nasabah merasa terbiasa menggunakan mobile banking dalam segala aktivitas kesehariannya.

Selain variabel yang muncul dari pengguna, terdapat variabel lain yang berasal dari penerapan sistem informasi yang terdapat pada model *IS Succes Model* yang diciptakan oleh Dean & McLean. *IS Succes Model* menjelaskan bahwa variabel *System Quality* adalah variabel yang disebabkan oleh kualitas dari sebuah sistem *mobile banking* dimana sistem tersebut memiliki kemampuan berupa usabilitas, keandalan, dan waktu respons yang baik. Contohnya, saat nasabah memnuka mobile banking, respon layar cukup cepat, login dilakukan dengan waktu respons yang baik, dan nasabah bisa melakukan transfer, dll dengan baik. Selanjutnya terdapat variabel *Service Quality* yang disebabkan karena kualitas suatu layanan mendapat dukungan secara menyeluruh oleh penyedia layanan yang mendukung mobile banking. Contohnya, di dalam mobile banking, layanan yang diberikan kepada nasabah cukup lengkap, nasabah dapat melakukan pembayaran, dsb. Sedangkan *Information Quality* variabel yang yang mengukur keberhasilan informasi dalam menyampaikan makna yang dimaksudkan kepada nasabah pengguna mobile banking.



Gambar 1.1 Model Penelitian Utama Sebelumnya (Kizgin et al., 2018)

Contohnya, nasabah bisa melihat informasi mutase rekening dan saldo rekening yang dimilikinya.

Dari Gambar 1.1, variabel-variabel UTAUT2 dan IS Success Model akan menimbulkan sebuah variabel yaitu penggunaan (*usage*). Variabel penggunaan merupakan variabel berisi faktor-faktor yang muncul disebabkan oleh penggunaan dan perilaku nasabah dalam menggunakan layanan mobile banking. Variabel penggunaan (USE) ini semakin berpengaruh terhadap adopsi pengguna ketika pengguna merasa benar-benar merasakan manfaat dari layanan tersebut. Selain itu, variabel penggunaan juga dapat berpengaruh pada tingkat kepuasan yang dirasakan nasabah yang akan berpengaruh terhadap loyalitas (LYT) sehingga menjadikan variabel kepuasan (SATIS) sebagai variabel mediasi. Kepuasan dan penggunaan yang memenuhi keinginan pengguna akan menimbulkan dan meningkatkan variabel loyalitas (LYT) yang dirasakan oleh penggunanya. Dalam upaya mengembangkan layanan mobile banking, variabel-variabel apa saja yang paling berpengaruh terhadap penggunaan merupakan hal yang penting untuk diketahui (Lee & Chung, 2009). Oleh sebab itu, melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan hasil analisis mengenai variabel-variabel yang dapat mempengaruhi penggunaan dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* sebagai upaya pengembangan untuk perusahaan perbankan di Indonesia khususnya bank Mandiri agar dapat meningkatkan adopsi dan terciptanya kepuasan dan loyalitas yang dirasakan oleh nasabahnya.

Penelitian utama yang dirujuk dalam penelitian ini (Kizgin, et al., 2018), juga telah dikembangkan oleh penelitian lain (Baabdullah, et al., 2019) dengan mengubah model UTAUT2 dan *IS Success Model* yang telah digunakan dengan model *technology acceptance model* (TAM) and *task-technology fit* (TTF). Studi kasus yang digunakan pada pebelitian tersebut merujuk pada penelitian utama yang meneliti mengenai model integrasi untuk adopsi *Mobile Banking* di Saudi Arabia. Selain itu, penelitian yang menjadi rujukan utama (Kizgin, et al., 2018), juga merujuk pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Baptista & Olivera, 2015) yang membahas

mengenai penerimaan *mobile banking* di Afrika dengan menggunakan model yang sama yaitu UTAUT2. Dari model tersebut dikembangkan lagi oleh (Kizgin, et al., 2018) dengan menambahkan model *IS Succes Model*.

1.2 Rumusan Masalah

Aplikasi layanan *mobile banking* di Indonesia memiliki tingkat pengadopsian yang masih tergolong rendah. Hal tersebut disebabkan karena masih banyak nasabah yang tidak loyal dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* ditunjukkan dengan kepemilikan dan penggunaan *mobile banking* lebih dari satu bank yang berbeda. Berdasarkan hal tersebut, pihak manajemen bank ingin mengembangkan aplikasi layanan *mobile banking* agar dapat meningkatkan loyalitas nasabahnya. Untuk mengembangkan aplikasi layanan *mobile banking*, terdapat beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan. Seperti performa dan kemudahan yang sesuai dengan keinginan nasabah maupun fasilitas pendukung yang dimiliki nasabah dalam menggunakan *mobile banking*. Bahkan perlu mempertimbangkan keuntungan dari segi harga, kesenangan, maupun kebiasaan yang dirasakan nasabah. Selain itu, aspek sistem informasi dari *mobile banking* tersebut juga perlu dipertimbangkan, seperti kualitas dari sistem yang ada, kualitas pelayanan, dan kualitas informasi yang diberikan oleh aplikasi tersebut. Seluruh aspek tersebut memiliki potensi untuk dapat berpengaruh terhadap penggunaan aplikasi *mobile banking* dan kepuasan yang dirasakan nasabah. Namun, pihak manajemen masih belum mengetahui aspek-aspek yang perlu dikembangkan dalam meningkatkan loyalitas nasabah. Oleh sebab itu, pihak manajemen bank perlu mengetahui aspek apa saja yang dapat mempengaruhi penggunaan *mobile banking* dan kepuasan yang dirasakan nasabah agar dapat meningkatkan loyalitas nasabah dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking*.

1.3 Tujuan

Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan, tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Mendapatkan hubungan antar seluruh faktor, berdasarkan model penelitian yang dibuat oleh Kizgin et al, yang memengaruhi loyalitas nasabah dalam menggunakan mobile banking.
2. Memberikan saran untuk pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* berdasarkan faktor yang berpengaruh secara signifikan dan memberikan rekomendasi terkait penambahan aspek lain yang dapat berpengaruh dalam meningkatkan loyalitas nasabah untuk diterapkan pada model penelitian Kizgin et al berdasarkan studi literatur.

1.4 Metode

Penelitian ini diawali dengan melakukan studi literatur mengenai topik terkait. Selanjutnya melakukan pengambilan data yang dilakukan dengan cara menyebar kuesioner yang telah disusun terlebih dahulu. Ketika proses penyusunan kuesioner telah selesai, dilakukan validasi terlebih dahulu ke beberapa responden sebelum kuesioner tersebut disebarkan. Setelah kuesioner sudah valid, maka kuesioner akan disebarkan melalui media sosial *Instagram, Twitter, Line, Facebook* dan *Whatsapp.* Rincian dari proses pengumpulan data disajikan pada BAB IV Implementasi.

Data yang telah didapatkan, akan diolah sesuai dengan model yang dibuat nantinya. Data yang sudah ada juga akan dilakukan beberapa uji terlebih dahulu seperti uji asumsi klasik, uji *confirmatory factor analysis* dan uji kesesuaian model. Model tersebut akan berbasis *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan merujuk pada paper penelitian yang berjudul *Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model* oleh Abdullah M. Baabdullah, Ali Abdallah Alalwan, Nripendra P. Rana, Hatice Kizgin, Pushp Patil (2018) dengan menambahkan variabel *usage, satisfaction,* dan *loyalty*. Sehingga model yang digunakan adalah model

UTAUT2 (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* 2) dan model kesuksesan sistem informasi (*IS Success Model*). UTAUT2 adalah sebuah model yang dikembangkan dari UTAUT dengan menambah 3 variable baru yaitu *hedonic motivation, price value,* dan *habit* sehingga UTAUT2 memiliki *independent variable* sebanyak 7 buah, yaitu: *performance expectancy, effort expectancy, facilitating condition, social influence, hedonic motivation, price value,* dan *habit*. Pengembangan UTAUT2 ini dibuat oleh Venkatesh, V., Thong, J., dan Xu, X. (2012) dengan penelitian yang berujudul *Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*. Penelitian ini juga mengadopsi dari IS Success Model. Model kesuksesan ini dibuat oleh Delone dan McLean dengan penelitian yang berjudul *The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-yea rupdate. Journal of Management Information Systems*. Model ini berisi tiga *variable* yaitu *service quality, information quality,* dan *system quality*.

1.5 Batasan Permasalahan

Berdasarkan rumusan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, batasan permasalahan dari penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sampel yang dibutuhkan yaitu nasabah yang menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* Bank Mandiri (Mandiri Online).
2. Responden yang dibutuhkan yaitu generasi milenial dengan rentang usia 17-39 tahun, berdomisili di masing-masing provinsi di Pulau Jawa, dan tidak terbatas pada pekerjaan apapun.

1.6 Hasil dan Manfaat

Berikut hasil dan manfaat yang diperoleh, dengan melihat dari dua sudut pandang, yaitu sudut pandang teoritis dan perbankan

1. Sudut pandang teoritis

a. Hasil: Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas nasabah terhadap penggunaan aplikasi layanan *mobile banking* berdasarkan model penelitian.
b. Manfaat: Dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian terkait analisis faktor yang mempengaruhi loyalitas nasabah terhadap penggunaan aplikasi layanan *mobile banking* yang memiliki faktor perantara berupa kepuasan yang dirasakan nasabah.

2. Sudut pandang perusahaan
   a. Hasil: Saran terkait pengembangan aplikasi layanan *mobile banking.*
   b. Manfaat: Dapat membantu perbankan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat dijadikan masukan dalam pengembangan layanan *mobile banking* kedepannya.

1.7 Relevansi

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan sebagai Sarjana Komputer Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya. Laboratorium Sistem Enterprise ITS memiliki berbagai topik utama. Dapat dilihat pada Gambar 1.2, penelitian tugas akhir ini mengambil Manajemen Hubungan Pelanggan sebagai topik utamanya dengan relevansi mata kuliah yang berkaitan dengan topik ini adalah Manajemen Hubungan Pelanggan (MHP) yang berkontribusi pada tujuan penelitian Laboratorium Sistem Enterprise nomor dua yaitu meningkatkan keunggulan operasional, mengarahkan pertumbuhan organisasi, dan meningkatkan produktivitas individu. Berdasarkan fase-fase yang ada pada MHP, penelitian ini termasuk ke dalam fase *acquire, echance* dan *retain. Acquire* yang berarti meningkatkan pengadopsian aplikasi layanan mobile banking oleh nasabah baru, *enhance* yang berarti meningkatkan nilai pelanggan dari sudut meningkatkan layanan berupa pemberian saran kepada pihak perbankan, dan *retain* yang berarti mempertahankan dan

meningkatkan loyalitas dan kepuasan yang dirasakan oleh nasabah dalam menggunakan aplikasi layanan mobile banking.

Gambar 1.2 Kerangka Kerja Riset Laboratorium Sistem Enterprise

1.8 Target Luaran

Target luaran yang diharapkan dari tugas akhir ini adalah buku tugas akhir dan jurnal POMITS. Sehingga dengan adanya luaran dari tugas akhir ini dapat digunakan untuk menambah wawasan dan pengetahuan terkait pengaruh penggunaan layanan mobile banking.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tinjauan pustaka yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini, yang mencakup penelitian-penelitian sebelumnya, landasan teori dan metode serta model yang digunakan selama pengerjaan tugas akhir.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang terkait dengan tugas akhir ini dijelaskan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian terkait

No	Artikel yang Terkait	Implemetasi Artikel
1	Penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor pada adopsi mobile banking dan tingkat pengaruh masing-masing faktor di Thailand menggunakan model UTAUT dan metode TAM untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mengarah pada tingkat pengadopsian. Hasil struktural menunjukkan bahwa PE, EE, SI, PC, PCO, dan BI menghasilkan hubungan positif dalam penggunaan mobile banking (Bhatiasevi, 2016).	Penelitian (Bhatiasevi, 2016) dikembangkan oleh (Kizgin, et al., 2018) untuk menguji faktor-faktor utama yang dapat memprediksi penggunaan mobile banking guna mendapatkan kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan menggunakan UTAUT2 dan IS Success Model dan metode SEM. Hasil penelitian menunjukkan PE, FC, PV, HM, HT, SQ, dan SRQ memiliki dampak signifikan pada penggunaan mobile banking.
2	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor yang berkontribusi terhadap intensi pelanggan dalam mengdopsi layanan	Penelitian (Alsheikh & Bojei, 2014) dikembangkan oleh (Sihotang & Nugroho, 2015) untuk untuk mencari faktor yang mempengaruhi

No	Artikel yang Terkait	Implemetasi Artikel
	menggunakan SEM. Hasil menunjukkan bahwa diferensiasi dapat dicapai dengan mencakup lebih banyak *benefit factors* daripada *sacrifice factors* yang menciptakan *perceived value* dalam mengadopsi layanan mobile banking di masa depan (Alsheikh & Bojei, 2014).	partisipasi diskusi online pada SCeLE menggunakan UTAUT2 dan IS Success Model dengan bantuan algoritma PLS-SEM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi adalah EM, HT, IQ, PE, SI, SQ, dan SRQ.
3	Peneltian ini bertujuan untuk mengembangkan studi tentang penerimaan mobile banking di Afrika menggunakan model UTAUT2 dan metode SEM. Studi yang dilakukan menunjukkan bahwa Performance Expectations, Hedonic Motivation, dan Habit merupakan faktor yang paling signifikan (Baptista & Olivera, 2015).	Penelitian (Baptista & Olivera, 2015) dikembangkan oleh (Herrero, et al., 2017) untuk untuk memahami intensi pengguna dalam melakukan sharing pengalaman melalui aplikasi menggunakan model UTAUT2 dan SNS dengan mengganti *value of money* dengan *privacy*. Hasil menunjukkan bahwa ada tiga pendorong utama yaitu PE, HM, dan HT.
4	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi niat perilaku dan adopsi Mobile banking. menggunakan UTAUT2. Hasilnya, variabel *behavioural* sangat mempengaruhi PE, EE, HM, PV dan *Trust* (Alalwan, 2017).	Penelitian (Alalwan, 2017) dikembangkan oleh (Tamilmani, et al., 2019) untuk melihat faktor yang memengaruhi pilihan karir dari suatu individu menggunakan metode SEM dengan model TAM dan UTAUT2.
5	Penelitian ini menggunakan metode SEM CFA untuk	Penelitian (Malaquias & Hwang, 2016)

No	Artikel yang Terkait	Implemetasi Artikel
	menganalisis faktor yang mempengaruhi adopsi penggunaan mobile banking. Hasilnya, menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan tergolong rendah pada adopsi mobile banking. Hal ini disebabkan karena bank memiliki *level disclosure* yang rendah (Malaquias & Hwang, 2016).	dikembangkan oleh (Mkpojiogu, et al., 2019) untuk menganalisis fitur *mobile* seperti metode input non-tradisional, ruang memori, baterai, ukuran layar kecil dan lainnya terhadap penggunaan dan kepuasan dalam menggunakan *mobile banking*.

2.2 Dasar Teori

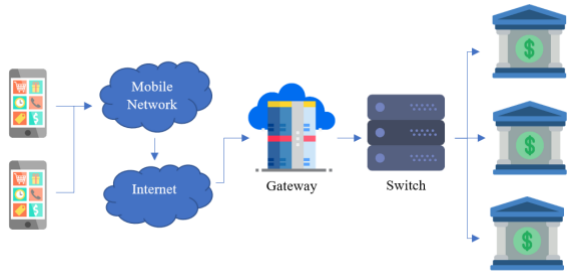
Berikut ini merupakan landasan teori yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini.

2.2.1 Mobile banking

Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan nomor 19/POJK.03/2014 Tentang Layanan Keuangan Tanpa Kantor Dalam Rangka Keuangan Inklusif Pasal 10 Ayat 1 Huruf d, *mobile banking* merupakan layanan untuk melakukan transaksi perbankan melalui telepon seluler, sebagaimana dimaksud dalam ketentuan mengenai kegiatan usaha dan jaringan kantor berdasarkan modal inti (OJK, 2014). Seiring dengan perkembangannya, menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/9/PBI/2016 Tentang Pengaturan dan Pengawasan Sistem Pembayaran dan Pengelolaan Uang Rupiah Pasal 4 Ayat1 Huruf d, menyatakan bahwa jenis infrastruktur sistem pembayaran diantaranya yaitu termasuk mobile banking, yang berarti bahwa mobile banking termasuk kedalam jenis layanan *electronic banking* yang juga memungkinkan nasabah untuk melakukan transaksi perbankan dan transaksi pembayaran melalui internet (Bank Indonesia, 2016). Ditambah lagi, menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.03/2018 Tentang Penyelenggaraan Perbankan Digital Oleh Bank Umum Pasal 10 ayat 1 Huruf b juga menyatakan bahwa transaksi keuangan dan non keuangan bisa dilakukan dengan menggunakan aplikasi

layanan mobile banking. Contoh transaksi perbankan yaitu dapat berupa transfer antar rekening, pembukaan rekening baru, dan mutasi rekening. Sedangkan transaksi pembayaran biasa disebut juga PPOB *(Payment Point Online Bank)* contohnya seperti melakukan pembayaran tagihan. Nasabah dapat memanfaatkan layanan mobile banking dengan mengunduh aplikasi yang telah tersedia dan melakukan install di perangkat mobile. Aplikasi layanan *mobile banking* juga memiliki arsitektur yang dijelaskan pada Gambar 2.1.

2.2.2 Survei



Gambar 2.1 Arsitektur Aplikasi Layanan Mobile Banking (Mufid, Bahweres and Krisnadi, 2017).

Survei merupakan sebuah metode pengambilan data dalam bentuk sebuah penyidikan yang diadakan dengan tujuan untuk mendapatkan beberapa fakta mengenai gejala-gejala yang ada dan mencari beberapa keterangan dari gejala tersebut secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Irmayani & Mildawati, 2009). Survei pada umumnya berupa beberapa pertanyaan dalam bentuk sebuah wawancara ataupun sebuah pengisian kuesioner. Dalam teorinya, survei sendiri terdiri dari 2 jenis diantaranya *analytics survey* dan *descriptive survey*. Sedangkan yang dimaksud dengan *descriptive* survei adalah sebuah survei yang lebih menekankan ke arah pencatatan maupun menjelaskan suatu kejadian yang telah terjadi atau sedang terjadi. Kemudian survei jenis *analytics* merupakan sebuah survei yang cenderung ke arah pengumpulan data dan dari hasil

pengumpulan data tersebut kemudian dilakukan beberapa pengujian pada data tersebut. Pengujian yang dilakukan sebagian besar dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Dari hasil pengujian tersebut dapat digunakan untuk menyimpulkan sesuatu (Morissan, 2012).

Dalam penelitian ini, survei yang akan dilakukan menggunakan sistem kuesioner. Sehingga survei memiliki target jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar 200 sampel data. Target yang telah ditetapkan tersebut menggunakan metode *maximum likelihood* yang berdasarkan total populasi jumlah pengguna aplikasi layanan *mobile banking* Bank Mandiri di Indonesia.

2.2.3 LISREL

LISREL merupakan kepanjangan dari *Linear Structural Relations*. LISREL adalah program statistik dari Windows yang dikhususkan untuk melakukan pemodelan struktural *(Structural Equation Modeling)* atau lebih dikenal dengan framework SEM (Byrne, 2014). LISREL juga digunakan untuk analisis statistik pada umumnya termasuk regression (*univariate, multivariate, censored, logistic* dan *probit*), *general linear models, multilevel analysis,* dan *principal component analysis* (Jöreskog, et al., 2016).

2.2.4 SPSS

SPSS merupakan sebuah aplikasi yang memiliki biasa digunakan utnuk melakukan analisis statistic tingkat lanjut (IBM, 2019). SPSS juga memiliki sistem manajemen data pada lingkungan grafis yang didukung dengan beberapa menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang ditampilkan secara sederhana sehingga mudah untuk dioperasikan.

SPSS dirilis pertama kali pada tahun 1998. Kemudian sejak tahun 2009 SPSS telah diakuisisi oleh IBM Corporation sebagai software *IBM Analytic*. Selanjutnya perangkat lunak ini disebut *IBM SPSS Statistics* (Advernesia, 2018). SPSS memiliki kemampuan untuk membaca berbagai jenis data atau dengan cara memasukkan data secara langsung kedalam SPSS Data Editor. Data yang diolah oleh SPSS harus memiliki struktur data dalam bentuk baris (*cases*) dan kolom (*variables*). Data pada

baris memilki informasi untuk satu unit analisis, sedangkan data pada kolom adalah informasi yang dikumpulkan dari masing-masing kasus**.**

2.2.6 Structural Equation Modeling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) dapat digunakan untuk menganalisis antar variabel dan menguji pengukuran dari variabel faktor yang akan dianalisis berdasarkan hipotesis secara kompleks (Bahri & Zam zam, 2005). Berikut ini adalah beberapa fungsi dan kelebihan yang diberikan oleh SEM, diantaranya ialah:

1. Daya tarik interface pemodelan grafis untuk memudahkan pengguna membaca keluaran hasil analisis
2. Kemungkinan adanya pengujian model secara keseluruhan dari koefesien-koefesien
3. Kemampuan untuk menguji model-model dengan menggunakan beberapa variable
4. Memungkinkan adanya asumsi-asumsi yang lebih fleksibel
5. Kemampuan untuk membuat model terhadap variabel-variabel
6. Dapat digunakan untuk menguji berbagai hipotesa kompleks dari model yang diusulkan.

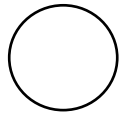
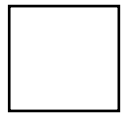
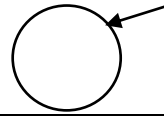
SEM memiliki beberapa tipe yang biasanya digunakan diantaranya yaitu *path analysis, confirmatory factor analysis, structural regression model,* dan *latent charge* (Raykov & A. Marcoulides, 2006).

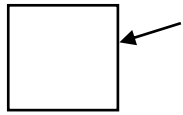
1. Path Analysis (PA)
   Path analysis berfungsi untuk menerangkan akibat antar variabel baik secara langsung maupun tidak langsung. Path analysis tidak mempertimbangkan kesalahan pengukuran yang ada.
2. Confirmatory Factor Analysis (CFA)
   Confirmatory factor analysis berfungsi untuk melakukan pemeriksaan terkait pola hubungan antar variable.

3. Structural Regression Model (SRM)
   Structural regression model mirip dengan tipe CFA, akan tetapi tipe ini bisa melakukan identifikasi arah hubungan antar variabel. Model ini juga dapat digunakan untuk menguji dan mengonfirmasi terkait hubungan antar variabel laten yang dianalisis.
4. Latent Change
   Latent change berfungsi untuk melakukan studi pola perubahan yang disebabkan oleh waktu. *Latent change* berfokus pada pemantauan pola perubahan seperti pola pertumbuhan dan penuruan.

Pada penelitian ini, tipe SEM yang digunakan yaitu CFA *(Confirmatory Factor Analysis).* Terdapat beberapa simbol yang digunakan sebagai notasi pada SEM. Berikut simbol yang sering digunakan dalam SEM dijelaskan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Notasi Simbol SEM (Tenko Raykov & George A. Marcoulides, 2012)

Notasi Simbol	Deskripsi
	Variable latent/faktor
	Variable yang diobservasi/indikator/manifest
	Menunjukkan pengaruh dari satu variable ke variable lainnya
	Menunjukkan kovarian/korelasi antara sepasang variabel
	Variabel latent yang error

Notasi Simbol	Deskripsi
	Measurement error di dalam variable yang diobservasi

Untuk menganalisis hubungan variable yang ada, SEM terbagi menjadi 2 jenis variabel yang diantaranya yaitu (Jais, 2007):

1. Observed Variable
   Observed Variable adalah suatu variabel yang variabelnya dapat diukur
2. Latent Variable
   Latent Variable adalah suatu variabel yang tidak secara langsung dapat diukur. Variabel ini terdiri dari beberapa *observed variable* yang akan diuji terlebih dahulu.

Hubungan variabel yang dapat dianalisis adalah hubungan antara *observed variable* dan *latent variable* yang di gambarkan dengan *measurement model*, serta *latent variable* dengan *latent variable* yang lain digambarkan dengan *structural model* (Jais, 2007). Hubungan variabel dapat dilihat pada Tabel 2.2. Tahapan yang harus dilakukan dalam menggunakan metode SEM yaitu (Sarjono & Winda, 2015) :

1. Spesifikasi Model
   Spesifikasi model adalah tahap melakukan identifikasi permasalahan yang ada dan dilakukan pembuatan model. Model yang dibuat sesuai dengan variabel-variabel yang ditemukan dalam penelitian.
2. Identifikasi Model
   Identifikasi model adalah tahap melakukan analisis terhadap model yang sudah dibuat. Tahap ini dapat mengetahui apakah model dapat digunakan pada penelitian atau sebaliknya.
3. Estimasi Model
   Estimasi model adalah tahap menentukan nilai estimasi atau perkiraan setiap parameter model yang membentuk suatu matriks. Sehingga didapati bahwa nilai parameter

tersebut bisa menjadi lebih dekat dengan nilai yang terdapat dalam matriks. Metode yang digunakan dalam melakukan estimasi model yaitu *Maximum Likelihood Estimation, Generalized Least Square,* dan *Weighted Least Square.*

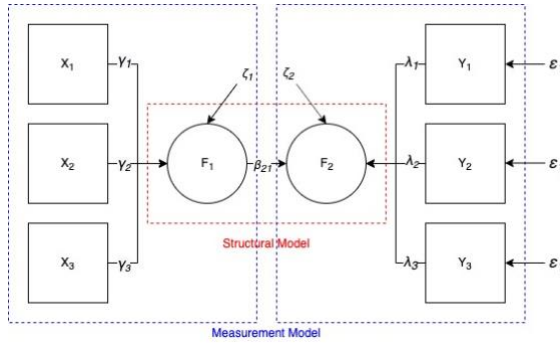
4. Uji Kesesuaian Model
   Uji kesesuaian model adalah tahap melakukan pengujian dan pengecekkan apakah model yang digunakan sudah sesuai atau belum.
5. Respesifikasi Model
   Respesifikasi model adalah tahap memodifikasi model jika model yang dibentuk tidak sesuai dengan ukuran yang sudah ditetapkan dengan cara melihat *modification indicates* pada *output* model SEM.

Dalam metode SEM, selain perlu melakukan uji kesesuaian model, perlu juga melakukan uji asumsi. Uji asumsi adalah melakukan pengujian model dengan ketentuan model yang dibuat harus memenuhi beberapa asumsi. Berikut ini adalah beberapa asumsi yang harus dipenuhi dalam uji asumsi model SEM (Bahri & Zam zam, 2005):

1. Model harus linear antar indikator dan variable laten serta antar variabel laten yang digunakan.
2. Jumlah sampel harus besar, karena digunakan untuk estimasi model.
3. Data harus bebas *outlier* untuk meningkatkan *overall fit*, karena jika data masih memiliki *outlier* akan mempengaruhi signifikansi statistik.
4. Data yang digunakan harus data yang *continous-interval* untuk memenuhi persyaratan metode estimasi.
5. Data harus terdistribusi normal secara multivariat. Hal ini untuk mendukung metode estimasi ML dan *generalized least square* (GLS).
6. Indikator tiap variabel harus > 0.30 untuk meminimalkan kesalahan pengukuran. Jika indikator variabel < 0.30, maka data tidak dapat diidentifikasi.

Berdasarkan Gambar 2.2, model dalam SEM dibedakan menjadi 2 dengan penjabaran sebagai berikut:

1. Measurement Model



Gambar 2.2 Contoh *measurement* dan *structural model*

Measurement model terdapat indikator yang dikukur dan juga komponen lain yang tidak diukur (*error*). Dalam satu model pengukuran terdapat atribut ukur dan kesalahan (*error*). Dua komponen ini akan berkaitan satu sama lain. Persamaan modelnya yaitu:

$$x = \lambda_{xji}\,\xi_i + \delta_j \qquad (2.1)$$

$$y = \lambda_{yji}\,\eta_i + \varepsilon_j \qquad (2.2)$$

Sebagai keterangan bahwa x dan y adalah indikator untuk variabel eksogen dan endogen. Sedangkan Persamaan 2.1 dan Persamaan 2.2 adalah suatu matriks *loading* yang menggambarkan koefisien regresi sederhana yang menggabungkan variabel dengan indikatornya. Residual yang diukur dengan εn dan δn dapat diinterprestasikan sebagai kesalahan pengukuran atau disebut dengan noise.

2. Structural Model

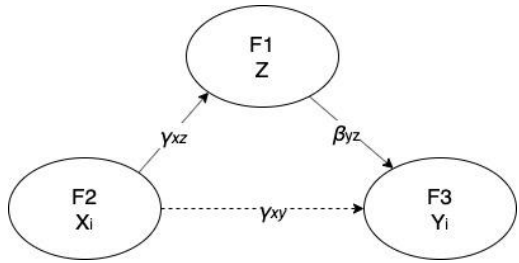
Structural Model adalah spesifikasi hubungan antar variabel. Model ini menggambarkan korelasi antara satu variabel dan variabel lainya untuk menjelaskan pengaruh

dan korelasi diantara keduanya. Persamaan modelnya yaitu:

$$\eta j = \beta_{ji}\,\eta_i + \gamma_{jb}\,\xi_b + \zeta_j \qquad (2.3)$$

Sebagai keterangan bahwa ηj adalah variable laten endogen. Dimana dipengaruhi oleh parameter βji yang menggambarkan hubungan langsung antara variabel endogen ηi dengan variabel endogen lainnya, dan parameter γjb yang menggambarkan hubungan langsung antara variabel eksogen ξb dengan variabel endogen yang ditambahkan dengan structural error ζj untuk variabel endogen ηj.

Karena *variable* yang digunakan pada pada penelitian kali ini menggunakan variable mediasi, berikut merupakan contoh model variabel mediasi pada Gambar 2.3 berikut:



Gambar 2.3 Contoh model dengan variabel mediasi

Mediasi terjadi ketika variabel mediator mengintervensi antara dua variabel terkait lainnya. Lebih tepatnya, perubahan dalam variabel eksogen maupun endogen menyebabkan perubahan dalam variabel mediator yang pada gilirannya akan menghasilkan perubahan dalam variabel yang dituju dalam model jalur PLS. Dengan demikian, variabel mediator mengatur sifat dan mekanisme atau proses yang mendasari hubungan antara dua variable (Smartpls, 2014).

Variabel mediasi adalah variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel independen/dependen dengan variabel dependen lainnya menjadi hubungan langsung dan tidak

langsung yang dapat diamati, diukur dan dibandingkan berdasarkan efek total yang dihasilkan (Sugiono, 2007). Persamaan model untuk variabel mediasi yaitu:

$$X_1 = \gamma_{xz} X_i + \varepsilon_{zi} \quad (2.4)$$

$$Y_2 = Z + \gamma_{xy} X_i + \varepsilon_{zi} \quad (2.5)$$

Sebagai keterangan variabel *Z* adalah variable mediasi antara variable X_i dan Y_i. Dimana dipengaruhi oleh parameter γ_{xy} yang menggambarkan hubungan langsung antara variabel eksogen X_i dengan variabel endogen *Z* yang ditambah dengan measurement error sebesar ε_{zi} (Gunzler, et al., 2013).

Sebagai keterangan bahwa Y_i adalah variable laten endogen. Dimana dipengaruhi oleh parameter βyz yang menggambarkan hubungan langsung antara variabel endogen *Z* dengan variabel endogen dan dipengaruhi pula oleh parameter yang yang menggambarkan hubungan langsung antara variabel eksogem X_i dengan variabel endogen ditambahkan dengan measurement error sebesar ε_{yi} untuk variable endogen Y_i (Gunzler, et al., 2013).

Variabel mediasi memiliki pengaruh *Full-Mediation* atau *Partial-Mediation* bergantung pada seberapa besar efek atau signifikansi yang diberikan oleh variabel mediasi tersebut. Variabel mediasi dapat dikatakan memilki pengaruh *Full-Mediation* jika variabel tersebut dapat menjelaskan hubungan antara $X_i \rightarrow Y_i$ secara sepenuhnya dan dikatakan *Partial-Mediation* jika tidak bisa menjelaskan hubungan tersebut secara sepenuhnya (Rucker, et al., 2011). Sehingga dapat dikatakan bahwa variabel mediasi *Z* merupakan Full-Mediation ketika hubungan antara $X_i \rightarrow Y_i$ memiliki nilai koefisien yang negatif, atau merupakan Partial-Mediation ketika hubungan antara $X_i \rightarrow Y_i$ memiliki nilai koefisien yang positif (Mudjahidin & Rizal, 2019). *Total effect* yang dihasilkan dengan adanya variabel mediasi dapat dihitung dengan menjumlahkan nilai *Direct effect* variabel X_i dengan Nilai *Indirect Effect* variabel X_i. *Direct effect* merupakan nilai koefisien dari hubungan variabel

$X_i \rightarrow Y_i$ sedangkan *Indirect effect* merupakan nilai koefisien hubungan variabel $X_i \rightarrow Z_i$ dikalikan dengan nilai koefisien hubungan variabel $Z \rightarrow Y_i$ (Gio, 2017).

Simbol-simbol matematis yang digunakan dalam SEM dijelaskan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol Matematis

Simbol	Keterangan
ξ (ksi)	Variabel laten eksogen adalah variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen (endogen)
η (eta)	Variabel laten endogen adalah variabel dependen yang dipengaruhi variabel independen (eksogen) atau dependen (endogen)
γ (gamma)	Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel eksogen dengan variabel endogen
β (beta)	Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel endogen dengan variabel endogen lainnya
ζ (zeta)	Structural error yang terdapat pada sebuah variabel endogen
δ (delta)	Measurement error yang berhubungan dengan variabel eksogen
ε (epsilon)	Measurement error yang berhubungan dengan variabel endogen
λ (alfa)	Loading Factor, parameter yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikatornya
X	Indikator yang berhubungan dengan variabel eksogen
Y	Indikator yang berhubungan langsung dengan variabel endogen

2.2.7 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT 2)

1. Performance expectancy (PE)

Performance Expectancy (PE) adalah variabel yang disebabkan karena seorang pengguna *mobile banking* menganggap bahwa penggunaan *mobile banking* dapat bermanfaat bagi kinerjanya (Venkatesh, et al., 2012). Dengan adanya mobile banking, nasabah percaya bahwa menggunakan layanan mobile banking akan merubah nasabah dalam melakukan transaksi perbankan dan jumlah transaksi yang dilakukan oleh nasabah dalam kesehariannya atas manfaat yang dirasakannya (Dwivedi, et al., 2017).

2. Effort Expectancy (EE)

Effort Expectancy (EE) adalah variabel yang timbul karena *mobile banking* memberikan kemudahan dalam penggunaannya dengan menghubungkannya ke suatu sistem *mobile banking* (Venkatesh, et al., 2003). Nasabah akan merasa terhubung dengan teknologi yang mudah digunakan (Ozturk, et al., 2016). Kemudahan aksesibilitas dari suatu teknologi cenderung memotivasi nasabah untuk menggunakan mobile banking dan membuat mereka cenderung untuk mengadopsi teknologi di dalam kesehariannya (Dwivedi, et al., 2017). Jadi, jika pihak manajemen memperbarui suatu layanan teknologi, pengguna seharusnya tidak mengalami kesulitan atau kompleksitas dalam menggunakan teknologi tersebut (Liébana-Cabanillas, et al., 2017).

3. Social Influence (SI)

Social Influence (SI) adalah variabel yang muncul ketika seseorang menggunakan layanan mobile banking dikarenakan terpengaruh oleh orang lain dalam lingkungannya (Venkatesh, et al., 2003). Preferensi dan nilai-nilai masyarakat, termasuk anggota keluarga, teman, kerabat, tetangga, dan pengguna teknologi lainnya, cenderung mengubah persepsi dan sudut pandang nasabah dalam menggunakan *mobile banking* (Dwivedi, et al., 2017).

4. Facilitating Condition (FC)

Facilitating Condition (FC) adalah variabel yang terbentuk karena nasabah percaya bahwa infrastruktur berupa perangkat atau pengetahuan dapat mendukung penggunaan *mobile banking* (Venkatesh, et al., 2003). Persepsi pelanggan dipengaruhi oleh infrastruktur teknologi dan pengembangan yang dilakukan pihak manajemen akan teknologi tersebut dapat memotivasi nasabah untuk terus menggunakan layanan *mobile banking* yang diberikan kedepannya (Lee & Chung, 2009).

5. Hedonic Motivation (HM)

Hedonic Motivation (HM) adalah rasa senang yang didapatkan dari penggunaan mobile banking oleh nasabah (Venkatesh, et al., 2012). Ketika nasabah merasa bahwa mobile banking yang mereka gunakan dapat memberikan mereka kebahagiaan, hiburan, kenyamanan, kenikmatan, kepuasan, dan kesenangan, mereka akan cenderung untuk tidak mengubah penggunaan mobile banking tersebut menjadi teknologi lain serupa yang bersaing (Koenig-Lewis, et al., 2010).

6. Price Value (PV)

Price Value adalah variabel yang disebabkan oleh rasa puas yang dirasakan pengguna *mobile banking* dikarenakan nasabah menggangap bahwa biaya yang harus dikeluarkan untuk menggunakan layanan tersebut sebanding dengan keuntungan yang didapatkan (Venkatesh, et al., 2012). Selama menggunakan layanan teknologi, pengguna cenderung membandingkan harga yang mereka bayarkan untuk teknologi dan diskon yang mungkin pengguna dapatkan dari penggunaan teknologi yang berkelanjutan (Laukkanen & Lauronen, 2005). Dengan demikian, pengguna akan cenderung untuk meningkatkan tingkat penggunaan suatu sistem aplikasi ketika mereka diberikan potongan harga (Laukkanen & Lauronen, 2005). Namun, dalam konteks mobile banking, nasabah akan menjadi enggan untuk terus menggunakan mobile banking ketika penyedia layanan memilih untuk menaikkan dan memberikan harga pada layanan mobile banking (Njenga & Ndlovu, 2016).

7. Habit (HT)

Habit yang adalah variabel yang timbul karena kecenderungan pengguna secara otomatis terus menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* karena telah terbiasa dalam menggunakannya (Venkatesh, et al., 2012). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa habit adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara berulang (Lee & Chung, 2009). Penggunaan *mobile banking* yang berulang secara bertahap dapat meningkatkan ketergantungan dalam menggunakan layanan ini dibandingkan dengan *e-Banking* lainnya (Limayem, et al., 2007).

2.2.8 Information System Success Model

Information Systems Success Model (IS Success Model) merupakan model yang dibuat oleh Delon dan McLean. Model ini digunakan untuk membuat konsep keberhasilan sistem informasi dalam suatu bidang tertentu (DeLone & McLean, 2003). Pada penelitian ini, faktor yang diambil dari IS Success Model adalah *system quality, service quality,* dan *information quality*.

1. System Quality (SQ)

System Quality (SQ) adalah variabel yang mengukur kualitas sistem yang disajikan mobile banking berdasarkan tingkat keberhasilan mobile banking yang ditinjau dari sudut pandang teknis seperti usabilitas, keandalan, dan waktu respons aplikasi layanan mobile banking (DeLone & McLean, 2003).

2. Service Quality (SQ)

Service Quality (SRQ) adalah dukungan layanan secara menyeluruh yang mendukung *mobile banking* (DeLone & McLean, 2003). Dalam konteks *mobile banking*, ada tiga sisi yang menjamin *service quality* yaitu bank atau lembaga keuangan, perusahaan penyedia ponsel, dan perusahaan layanan jaringan internet (Lee & Chung, 2009). *Service quality* sangat penting dalam meningkatkan penggunaan *mobile banking* (Jaruwachirathanakul & Fink, 2005).

3. Information Quality (IQ)

Information Quality (IQ) adalah variabel yang yang mengukur keberhasilan informasi dalam menyampaikan makna yang dimaksudkan kepada nasabah pengguna mobile banking (DeLone & McLean, 2003). Dengan kata lain, mengukur ketepatan untuk menggunakan dan mengungkapkan informasi yang disediakan oleh mobile banking melalui konten/informasi yang diberikan (Kim, et al., 2009).

2.2.9 Usage, Satisfaction, dan Loyalty

Usage atau penggunaan adalah variabel yang mengukur segala sesuatu yang dilakukan nasabah mulai dari menerima informasi yang diberikan hingga pelaksanaan transaksi (Delone & McLean, 1992). Variabel penggunaan (USE) ini semakin berpengaruh terhadap adopsi pengguna ketika pengguna merasa benar-benar merasakan manfaat dari layanan tersebut. Studi ini menguji dampak penggunaan terhadap kepuasan pengguna (*satisfaction*) dan loyalitas pengguna (*loyalty*). Kepuasan *(satisfaction)* pengguna adalah variabel yang mengukur perasaan nasabah terhadap *mobile banking* yang dapat membantunya dalam memberikan nilai sehingga nasabah merasa puas (DeLone & McLean, 2003).

Customer loyalty adalah pola perilaku pengguna di mana nasabah berkomitmen pada layanan *mobile banking* yang mereka gunakan dan secara berulang menggunakan layanan yang sama tanpa beralih ke layanan lainnya seiring berjalannya waktu (Oppong, 2014). Selain itu, pelanggan yang loyal cenderung menggunakan layanan yang sama terlepas dari masalah biaya yang harus dikeluarkan (Ganguli & Roy, 2011).

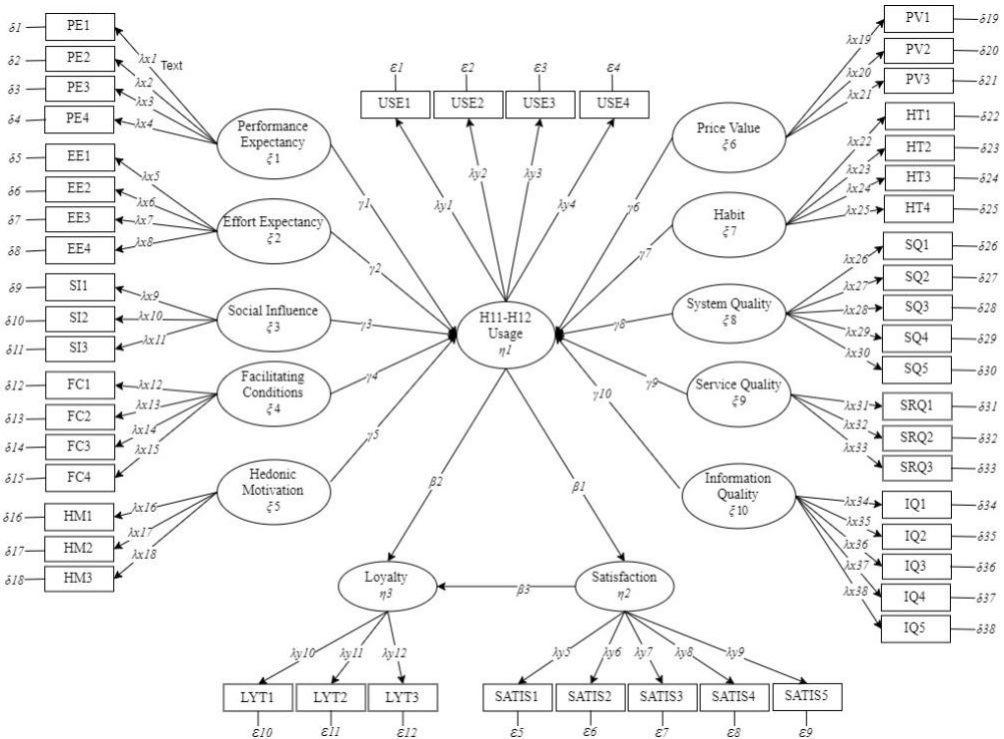
(DeLone & McLean, 2003) mengatakan bahwa ada hubungan yang erat antara penggunaan dan kepuasan pengguna, penelitian ini juga akan mempertimbangkan dampak kepuasan pada loyalitas. Perusahaan cenderung meningkatkan tingkat kepuasan pengguna sebagai kebijakan utama untuk mencapai tujuan akhir (Saleem & Rashid, 2013). Pentingnya mendapatkan kepuasan pengguna adalah suatu langkah terdepan untuk mendapatkan tingkat loyalitas dari para nasabahnya.

2.3 Model Penelitian

Penelitian pada tugas akhir ini mengacu pada penelitian yang berjudul *"Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model"* (Kizgin, et al., 2018). Dalam penelitian ini dilakukan analisis terkait faktor intensi penggunaan layanan mobile banking. Model konseptual dari penelitian ini menggabungkan dua model yaitu UTAUT2 dan IS Success Model dengan faktor – faktor yang diambil dari UTAUT2 yaitu *performance expectancy (PE), effort expectancy (EE), hedonic motivation (HM), price value (PV), habit (HT), social influence (SI),* dan *facilitating conditions (FC)* (Venkatesh, et al., 2012). Sedangkan faktor lainnya yang diadopsi dari *IS Success Model* dalam model penelitian ini *yaitu service quality (SRQ), information (IQ) quality*, dan *system quality (SQ)* (Delone & McLean, 1992). Kedua model ini dapat dikatakan sebagai variable eksogen yang artinya merpakan variabel luar yang tidak dipengaruhi oleh variable lainnya.

Penelitian ini mengadopsi kepuasan nasabah (SATIS) sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel penggunaan (USE). Penelitian ini juga mengadopsi variabel loyalitas (LYT) sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh penggunaan (USE) dan kepuasan nasabah (SATIS). Ketiga variable ini dikatakan sebagai variable endogen. Variabel endogen adalah sebuah variable yang dipengaruhi oleh variable lainnya. Karena UTAUT2 dan IS Success Model tidak menyebutkan variabel loyalitas, penggunaan, dan kepuasan, maka penambahan ketiga variabel ini merupakan kontribusi tambahan untuk penelitian ini denganmelihat pengaruh penggunaan berdasarkan model UTAUT2 dan IS Success Model terhadap kepuasan dan loyalitas.

Persamaan matematika sesuai dengan model pada Gambar 2.4 terdiri dari masing-masing variabel sebagai berikut:



Gambar 2.4 Model Penelitian (Kizgin *et al.*, 2018)

Halaman ini sengaja dikosongkan

a. Variabel Performance Expectancy (PE)

$$PE1 = \lambda_{x1}\,\xi_1 + \delta_1 \quad (2.6)$$
$$PE2 = \lambda_{x2}\,\xi_1 + \delta_2 \quad (2.7)$$
$$PE3 = \lambda_{x3}\,\xi_1 + \delta_3 \quad (2.8)$$
$$PE4 = \lambda_{x4}\,\xi_1 + \delta_4 \quad (2.9)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (PE1, PE2, PE3, dan PE4) terhadap ξ_1 yaitu variabel *Performance Expectancy (PE)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel PE yang merupakan variabel eksogen. PE1, PE2, PE3, dan PE4 adalah indikator pertanyaan dari variabel PE.

Keterangan:

ξ_1 = Variabel PE (*Performance Expectancy*)
λ_{x1} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator PE1
δ_1 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator PE1
λ_{x2} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator PE2
δ_2 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator PE2
λ_{x3} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator PE3
δ_3 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator PE3
λ_{x4} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator PE4
δ_4 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator PE4

b. Variabel Effort Expectancy (EE)

$$EE1 = \lambda_{x5}\,\xi_2 + \delta_5 \quad (2.10)$$
$$EE2 = \lambda_{x6}\,\xi_2 + \delta_6 \quad (2.11)$$
$$EE3 = \lambda_{x7}\,\xi_2 + \delta_7 \quad (2.12)$$

$$EE4 = \lambda_{x8}\ \xi_2 + \delta_8 \quad (2.13)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (EE1, EE2, EE3, dan EE4) terhadap ξ_2 yaitu variabel *Effort Expectancy (EE)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel EE yang merupakan variabel eksogen. EE1, EE2, EE3, dan EE4 adalah indikator pertanyaan dari variabel EE.

Keterangan:

ξ_2 = Variabel EE *(Effort Expectancy)*
λ_{x5} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator EE1
δ_5 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel EE untuk indikator EE1
λ_{x6} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator EE2
δ_6 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel EE untuk indikator EE2
λ_{x7} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator EE3
δ_7 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel EE untuk indikator EE3
λ_{x8} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator EE4
δ_8 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel EE untuk indikator EE4

c. Variabel Social Influence (SI)

$$SI1 = \lambda_{x9}\ \xi_3 + \delta_9 \quad (2.14)$$
$$SI2 = \lambda_{x10}\ \xi_3 + \delta_{10} \quad (2.15)$$
$$SI3 = \lambda_{x11}\ \xi_3 + \delta_{11} \quad (2.16)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (SI1, SI2, dan SI3) terhadap ξ_3 yaitu variabel *Social Influence* (SI) dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel SI yang merupakan variabel eksogen. SI1, SI2, dan SI3 adalah indikator pertanyaan dari variabel SI.

Keterangan:

ξ_3	=	Variabel SI (*Social Influence*)
λ_{x9}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SI1
δ_9	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SI untuk indikator SI1
λ_{x10}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SI2
δ_{10}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SI untuk indikator SI2
λ_{x11}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SI3
δ_{11}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SI untuk indikator SI3

d. Variabel Facilitating Conditions (FC)

$$FC1 = \lambda_{x12}\ \xi_4 + \delta_{12} \quad (2.17)$$

$$FC2 = \lambda_{x13}\ \xi_4 + \delta_{13} \quad (2.18)$$

$$FC3 = \lambda_{x14}\ \xi_4 + \delta_{14} \quad (2.19)$$

$$FC4 = \lambda_{x15}\ \xi_4 + \delta_{15} \quad (2.20)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (FC1, FC2, FC3, dan FC4) terhadap ξ_4 yaitu variabel *Facilitating Condition (FC)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel FC yang merupakan variabel eksogen. FC1, FC2, FC3 dan FC4 adalah indikator pertanyaan dari variabel FC.

Keterangan:

ξ_4	=	Variabel FC (*Facilitating Condition*)
λ_{x12}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator FC1
δ_{12}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel FC untuk indikator FC1
λ_{x13}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator FC2
δ_{13}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel FC untuk indikator FC2
λ_{x14}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator FC3
δ_{14}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel FC untuk indikator FC3
λ_{x15}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator FC4
δ_{15}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel FC untuk indikator FC4

e. Variabel Hedonic Motivation (HM)

$$HM1 = \lambda_{x16}\ \xi_5 + \delta_{16} \quad (2.21)$$

$$HM2 = \lambda_{x17}\ \xi_5 + \delta_{17} \quad (2.22)$$

$$HM3 = \lambda_{x18}\ \xi_5 + \delta_{18} \quad (2.23)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (HM1, HM2, dan HM3) terhadap ξ_5 yaitu variabel *Hedonic Motivation (HM)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel HM yang merupakan variabel eksogen. HM1, HM2, dan HM3 adalah indikator pertanyaan dari variabel HM.

Keterangan:

ξ_5	=	Variabel HM (*Hedonic Motivation*)
λ_{x16}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator HM1
δ_{16}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel HM untuk indikator HM1

λ_{x17} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator HM2
δ_{17} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel HM untuk indikator HM2
λ_{x18} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator HM3
δ_{18} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel HM untuk indikator HM3

f. Variabel Price Value (PV)

$$PV1 = \lambda_{x19}\ \xi_6 + \delta_{19} \quad (2.24)$$
$$PV2 = \lambda_{x20}\ \xi_6 + \delta_{20} \quad (2.25)$$
$$PV3 = \lambda_{x21}\ \xi_6 + \delta_{21} \quad (2.26)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (PV1, PV2, dan PV3) terhadap ξ_6 yaitu variabel *Price Value (PV)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel PV yang merupakan variabel eksogen. PV1, PV2, dan PV3 adalah indikator pertanyaan dari variabel PV.

Keterangan:
ξ_6 = Variabel PV (*Price Value)*
λ_{x19} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator PV1
δ_{19} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PV untuk indikator PV1
λ_{x20} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator PV2
δ_{20} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PV untuk indikator PV2
λ_{x21} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator PV3
δ_{21} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PV untuk indikator PV3

g. Variabel Habit (HT)

$$HT1 = \lambda_{x22}\ \xi_7 + \delta_{22} \quad (2.27)$$
$$HT2 = \lambda_{x23}\ \xi_7 + \delta_{23} \quad (2.28)$$
$$HT3 = \lambda_{x24}\ \xi_7 + \delta_{24} \quad (2.29)$$
$$HT4 = \lambda_{x25}\ \xi_7 + \delta_{25} \quad (2.30)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (HT1, HT2, HT3, dan HT4) terhadap ξ_7 yaitu *variabel Habit (HT)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel HT yang merupakan variabel eksogen. HT1, HT2, HT3 dan HT4 adalah indikator pertanyaan dari variabel HT.

Keterangan:

ξ_7	=	Variabel HT *(Habit)*
λ_{x22}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator HT1
δ_{22}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel HT untuk indikator HT1
λ_{x23}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator HT2
δ_{23}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel HT untuk indikator HT2
λ_{x24}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator HT3
δ_{24}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel HT untuk indikator HT3
λ_{x25}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator HT4
δ_{25}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel HT untuk indikator HT4

h. Variabel System Quality (SQ)

$$SQ1 = \lambda_{x26}\ \xi_8 + \delta_{26} \quad (2.31)$$
$$SQ2 = \lambda_{x27}\ \xi_8 + \delta_{27} \quad (2.32)$$
$$SQ3 = \lambda_{x28}\ \xi_8 + \delta_{28} \quad (2.33)$$
$$SQ4 = \lambda_{x29}\ \xi_8 + \delta_{29} \quad (2.34)$$

$$SQ5 = \lambda_{x30}\ \xi_8 + \delta_{30} \quad (2.35)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (SQ1, SQ2, SQ3, SQ4, dan SQ5) terhadap ξ_8 yaitu variabel *System Quality (SQ)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel SQ yang merupakan variabel eksogen. SQ1, SQ2, SQ3 , SQ4, dan SQ5 adalah indikator pertanyaan dari variabel SQ.

Keterangan:

ξ_8	=	Variabel SQ (*System Quality*)
λ_{x26}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SQ1
δ_{26}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SQ untuk indikator SQ1
λ_{x27}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SQ2
δ_{27}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SQ untuk indikator SQ2
λ_{x28}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SQ3
δ_{28}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SQ untuk indikator SQ3
λ_{x29}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SQ4
δ_{29}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SQ untuk indikator SQ4
λ_{x30}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SQ5
δ_{30}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SQ untuk indikator SQ5

i. Variabel Service Quality (SRQ)

$$SRQ1 = \lambda_{x31}\ \xi_9 + \delta_{31} \quad (2.36)$$
$$SRQ2 = \lambda_{x32}\ \xi_9 + \delta_{32} \quad (2.37)$$
$$SRQ3 = \lambda_{x33}\ \xi_9 + \delta_{33} \quad (2.38)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (SRQ1, SRQ2, dan SRQ3) terhadap ξ_9 yaitu

variabel *Service Quality (SRQ)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel SRQ yang merupakan variabel eksogen. SRQ1, SRQ2, dan SRQ3 adalah indikator pertanyaan dari variabel SRQ.

Keterangan:

ξ_9	=	Variabel SRQ (*Service Quality*)
λ_{x31}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SRQ1
δ_{31}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SRQ untuk indikator SRQ1
λ_{x32}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SRQ2
δ_{32}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SRQ untuk indikator SRQ2
λ_{x33}	=	*Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SRQ3
δ_{33}	=	*Measurement error* yang berhubungan dengan variabel SRQ untuk indikator SRQ3

j. Variabel Information Quality (IQ)

$$IQ1 = \lambda_{x34}\ \xi_{10} + \delta_{34} \quad (2.39)$$
$$IQ2 = \lambda_{x35}\ \xi_{10} + \delta_{35} \quad (2.40)$$
$$IQ3 = \lambda_{x36}\ \xi_{10} + \delta_{36} \quad (2.41)$$
$$IQ4 = \lambda_{x37}\ \xi_{10} + \delta_{37} \quad (2.42)$$
$$IQ5 = \lambda_{x38}\ \xi_{10} + \delta_{38} \quad (2.43)$$

Dimana λ_x merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, dan IQ5) terhadap ξ_{10} yaitu variabel *Information Quality (IQ)* dan δ_x merupakan *measurement error* dari variabel IQ yang merupakan variabel eksogen. IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, dan IQ5 adalah indikator pertanyaan dari variabel IQ.

Keterangan:

ξ_{10}	=	Variabel IQ (*Information Quality*)

λ_{x34} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator IQ1
δ_{34} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel IQ untuk indikator IQ1
λ_{x35} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator IQ2
δ_{35} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel IQ untuk indikator IQ2
λ_{x36} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator IQ3
δ_{36} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel IQ untuk indikator IQ3
λ_{x37} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator IQ4
δ_{37} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel IQ untuk indikator IQ4
λ_{x38} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator IQ5
δ_{38} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel IQ untuk indikator IQ5

k. Variabel Usage (USE)

$$USE1 = \lambda_{y1}\,\eta_1 + \varepsilon_1 \quad (2.44)$$
$$USE2 = \lambda_{y2}\,\eta_1 + \varepsilon_2 \quad (2.45)$$
$$USE3 = \lambda_{y3}\,\eta_1 + \varepsilon_3 \quad (2.46)$$
$$USE4 = \lambda_{y4}\,\eta_1 + \varepsilon_4 \quad (2.47)$$

Dimana λ_y merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (USE1, USE2, USE3, dan USE4) terhadap η_1 yaitu variabel *Usage* (USE) dan ε_x merupakan *measurement error* dari variabel USE yang merupakan variabel endogen. USE1, USE2, USE3, dan USE4 adalah indikator pertanyaan dari variabel USE.

Keterangan:

η_1 = Variabel USE (*Usage*)
λ_{y1} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator USE1

ε_1 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator USE1
λ_{y2} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator USE2
ε_2 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator USE2
λ_{y3} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator USE3
ε_3 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator USE3
λ_{y4} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator USE4
ε_4 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator USE4

l. Variabel Satisfaction (SATIS)

$$SATIS1 = \lambda_{y5}\,\eta_2 + \varepsilon_5 \quad (2.48)$$
$$SATIS2 = \lambda_{y6}\,\eta_2 + \varepsilon_6 \quad (2.49)$$
$$SATIS3 = \lambda_{y7}\,\eta_2 + \varepsilon_7 \quad (2.50)$$
$$SATIS4 = \lambda_{y8}\,\eta_2 + \varepsilon_8 \quad (2.51)$$
$$SATIS5 = \lambda_{y9}\,\eta_2 + \varepsilon_9 \quad (2.52)$$

Dimana λ_y merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (SATIS1, SATIS2, SATIS3, SATIS4 dan SATIS5) terhadap η_2 yaitu variabel *Satisfaction* (SATIS) dan ε_x merupakan *measurement error* dari variabel SATIS yang merupakan variabel endogen. SATIS1, SATIS2, SATIS3, SATIS4 dan SATIS5 adalah indikator pertanyaan dari variabel SATIS.

Keterangan:

η_2 = Variabel SATIS (*Satisfaction*)
λ_{y5} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SATIS1
ε_5 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator SATIS1
λ_{y6} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SATIS2

ε_6 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator SATIS2
λ_{y7} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SATIS3
ε_7 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator SATIS3
λ_{y8} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SATIS4
ε_8 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator SATIS4
λ_{y9} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator SATIS4
ε_9 = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator SATIS4

m. Variabel Loyalty (LYT)

$$LYT1 = \lambda_{y10}\,\eta_3 + \varepsilon_{10} \quad (2.53)$$
$$LYT2 = \lambda_{y11}\,\eta_3 + \varepsilon_{11} \quad (2.54)$$
$$LYT3 = \lambda_{y12}\,\eta_3 + \varepsilon_{12} \quad (2.55)$$

Dimana λ_y merupakan *loading factor* dari masing masing indikator (LYT1, LYT2, dan LYT3) terhadap η_3 yaitu variabel *Loyalty* (LYT) dan ε_x merupakan *measurement error* dari variabel SATIS yang merupakan variabel endogen. LYT1, LYT2, dan LYT3 adalah indikator pertanyaan dari variabel LYT.

Keterangan:

η_3 = Variabel LYT(*Loyalty*)
λ_{y10} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator LYT1
ε_{10} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator LYT1
λ_{y11} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator LYT2

ε_{11} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator LYT2
λ_{y12} = *Loading factor* yang menggambarkan hubungan langsung variabel dengan indikator LYT3
ε_{12} = *Measurement error* yang berhubungan dengan variabel PE untuk indikator LYT3

Persamaan matematika yang akan digunakan adalah persamaan matematika yang diambil dari variabel endogen sebagai berikut:

$$\eta_1 = \gamma_1 \xi_1 + \gamma_2 \xi_2 + \gamma_3 \xi_3 + \gamma_4 \xi_4 + \gamma_5 \xi_5 + \gamma_6 \xi_6 + \gamma_7 \xi_7 + \gamma_8 \xi_8 + \gamma_9 \xi_9 + \gamma_{10} \xi_{10} + \zeta_1 \quad (2.56)$$

Dimana η_1 merupakan variabel endogen Usage (USE) yang dipengaruhi oleh ξ_x yang merupakan variable eksogen yang dilambangkan dengan parameter γ_x dengan ζ_1 yang merupakan *structural error* untuk variabel USE. Variabel eksogen yang berhubungan langsung dengan variable USE *adalah Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influece (SI), Facilitating Condition (FC), Hedonic Motivation (HM), Price Value (PV), Habit (HT), System Quality (SQ), Service Quality (SRQ),* dan *Information Quality (IQ).*

Keterangan:
η_1 = Variabel USE (*Usage*)
γ_1 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel PE dengan variabel USE
ξ_1 = Variabel PE (*Performance Expectancy*)
γ_2 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel EE dengan variabel USE
ξ_2 = Variabel EE (*Effort Expectancy*)
γ_3 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel SC dengan variabel USE
ξ_3 = Variabel SC (*Social Influence*)
γ_4 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel FC dengan variabel USE
ξ_3 = Variabel FC (*Facilitating Condition*)

γ_4 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel HM dengan variabel USE
ξ_4 = Variabel HM (*Hedonic Motivation*)
γ_5 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel PV dengan variabel USE
ξ_5 = Variabel PV (*Price Value*)
γ_6 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel HT dengan variabel USE
ξ_6 = Variabel HT (*Habit*)
γ_7 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel SQ dengan variabel USE
ξ_7 = Variabel SQ (*System Quality*)
γ_8 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel SRQ dengan variabel USE
ξ_8 = Variabel SRQ (*Service Quality*)
γ_9 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel IQ dengan variabel USE
ξ_9 = Variabel IQ (*Information Quality*)
ζ_1 = *Structural error* yang terdapat pada variabel USE

$$\eta_2 = \beta_1 \eta_1 + \zeta_2 \quad (2.56)$$

Dimana η_2 merupakan variable endogen *Satisfaction* (SATIS) yang dipengaruhi oleh η_2 yang merupakan variable endogen yang dilambangkan dengan parameter β_x dengan ζ_2 yang merupakan *structural error* untuk variable SATIS. Variabel endogen yang berhubungan langsung dengan variable SATIS adalah Usage (USE).

Keterangan:
η_1 = Variabel USE (*Usage*)
η_2 = Variabel SATIS (*Satisfaction*)
β_1 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel SATIS dengan variabel USE
ζ_2 = *Structural error* yang terdapat pada variabel SATIS

$$\eta_3 = \beta_2 \eta_1 + \beta_3 \eta_2 + \zeta_3 \quad (2.57)$$

Dimana η_3 merupakan variable endogen *Loyalty* (LYT) yang dipengaruhi oleh η_1 dan η_2 yang merupakan variable endogen yang dilambangkan dengan parameter β_1 untuk η_1 dan β_2 untuk η_2 dengan ζ_3 yang merupakan *structural error* untuk variable LYT. Variabel endogen yang berhubungan langsung dengan variable LYT adalah *Usage* (USE) dan Satisfaction (SATIS).

Keterangan :

η_1 = Variabel USE (*Usage*)
η_2 = Variabel SATIS (*Satisfaction*)
η_3 = Variabel LYT (*Loyalty*)
β_2 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel LYT dengan variabel USE
β_3 = Parameter untuk menggambarkan hubungan langsung dari variabel LYT dengan variabel SATIS
ζ_3 = Structural error yang terdapat pada variabel LYT

2.4 Populasi dan Pengamatan

Pada penelitian ini, data yang dibutuhkan adalah data yang berbentuk kuesioner mengenai intensi penggunaan layanan mobile banking. Target responden yang diperlukan merupakan responden yang termasuk dalam generasi millennial. Generasi millennial ini merupakan orang yang lahir dalam rentang tahun 1980 sampai dengan 2003 (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA), 2018).

Pemilihan generasi milennial sebagai terget tersebut berdasarkan bahwa generasi tersebut memiliki persebaran penduduk terbesar dengan 33.75% serta generasi tersebut dekat dengan sosial media, menginginkan suatu yang serba instan, dan berpikiran terbuka terhadap teknologi (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA), 2018). Secara keseluruhan, kriteria data responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Responden yang menggunakan aplikasi layanan mobile banking Bank Mandiri
2. Tidak terbatas pada laki-laki atau perempuan

3. Usia responden dengan rentang usia 17-39 tahun (generasi milennial)
4. Tidak terbatas pekerjaan yang dimiliki
5. Responden berasal dari Pulau Jawa

2.5 Pengujian dan Validasi

Berikut ini merupakan pengujian dan validasi yang perlu dilakukan dalam penelitian tugas akhir ini.

2.5.1 Pre-Processing Data

Pre-processing data adalah sebuah tahap dilakukannya pengujian validitas dan realibilitas terhadap data yang didapatkan dari hasil survei. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui data kuesioner yang telah didapatkan dapat menggambarkan permasalahan yang diteliti. Sesuai yang telah disebutkan diatas, tahap pre-processing data dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Uji Validitas

Pada uji validitas perlu dilakukan untuk mengetahui bahwa data kuesioner yang didapatkan merupakan data yang valid (Gumilar, 2007). Sehingga, dari data hasil kuesioner tersebut dapat digunakan untuk mengukur permasalahan yang diteliti. Untuk mengukur validitas data, terdapat rumus sebagai berikut (Sugiono, 2007):

$$r = \frac{n(\Sigma xy)-(\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\,\Sigma x^2-(\Sigma x)^2\}\{n\,\Sigma y^2-(\Sigma y)^2}} \quad (2.58)$$

Keterangan:

R = Koefisien relasi
N = Jumlah sampel penelitian
X = Skor masing-masing item
Y = Skot total keseluruhan item

b. Uji Reliabilitas

Pada uji reliabilitas perlu dilakukan untuk mengetahui bahwa apakah data kuesioner yang didapatkan memiliki tingkat konsisten yang tinggi. Sebuah data hasil kuisioner yang dikatakan *reliable* apabila nilai *cronbach alpha*

yang dihasilkan diatas 0,6. Jika nilai *cronbach alpha* yang didapatkan semakin tinggi, maka dapat dikatakan bahwa kuesioner semakin reliable (Gumilar, 2007). Untuk mengukur *cronbach alpha* dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiono, 2007):

$$r = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right] \quad (2.59)$$

Keterangan:

r = Nilai cronbach alpha
K = Jumlah pertanyaan
σ = Varians
b = Indeks pertanyaan
t = Total keseluruhan

2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk melihat apakah data yang diperoleh dapat dianalisis lebih lanjut. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji multikolonieritas dan uji normalitas (Soewito, 2017). Berikut adalah asumsi-asumsi Structural Equation Modeling (SEM) yang harus dipenuhi menurut (Schreiber, et al., 2006), yaitu:

1. *Normality*

   Normalitas adalah suatu distribusi data pada suatu variabel yang menghasilkan distribusi normal. Normalitas dapat dilihat melalui grafik P-Plot. Jika distribusi normal terpenuhi pada suatu data, maka normalitas data tersebut terpenuhi. Normalitas dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

   a. Normalitas Univariat, tingkat normalitas data dapat dilakukan menggunakan data ordinal atau data kontinyu. Pada pengujian normalitas univariat menggunakan standar perhitungan skewness dan kurtosis. Suatu data dapat dikatakan normal apabila hasil perhitungan telah memenuhi range nilai normal yaitu untuk skewness ±3 dan kurtosis

±8 (Kwok, et al., 2019). Berikut merupakan perhitungan nilai dari $Z_{skewness}$ dan $Z_{kurtosis}$.

$$Z_{skewness} = \frac{Skor\ Skewness}{Measurement\ error} \quad (2.60)$$

$$Z_{kurtosis} = \frac{Skor\ Kurtosis}{Measurement\ error} \quad (2.61)$$

Untuk melihat data yang didapatkan sudah terdistribusi normal atau belum, juga dilakukan uji Q-Q Plot. Uji Q-Q plot merupakan salah satu alternatif uji normalitas yang cukup efektif untuk mengetahui apakah suatu sutau data dapat terdistribusi secara normal (Clay, 2015). Dasar keputusan data berdistribusi normal menggunakan cara uji normalitas Q-Q plot adalah sebagai berikut (Sloane & Wyner, 2010):

- Jika titik-titik atau data berada di dekat atau mengikuti garis diagonalnya maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.
- Jika titik-titik atau data tersebar dan tidak mengikuti garis diagonalnya atau terletak jauh dari gatis, maka dapat dikatakan bahwa data tidak terdistribusi normal.

b. Normalitas Multivariat, tingkat normalitas data hanya dapat dilakukan pengujian dengan menggunakan data kontinyu. Uji normalitas multivariat dilakukan dengan membuat diagram *scatter plot* antara mahalanobis distance dengan nilai chi square. Jika diagram *scatter plot* cenderung membentuk garis lurus secara keseluruhan dan garis tersebut terbentuk lebih dari 50% nilai mahalanobis distance yang kurang dari atau sama dengan chi square, maka dapat dikatakan bahwa data terdistribusi normal multivariat (Burdenski, 2000). Mahalanobis distance adalah suatu ukuran yang menyatakan jarak nilai setiap

variabel berdasarkan rata-rata seluruh variabel yang ada (Johnson & Wichern, 2007).

2. *Multikolinearity*
   Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variable di model regresi. Model regresi dikatakan baik jika tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Syarat dari uji multikolinearitas yaitu tidak adanya korelasi yang sempurna atau korelasi yang besar antar variabel eksogen. Variabel dapat dikatakan tidak memiliki indikasi multikolinearitas jika nilai *tolerance*nya > 0,1 dan nilai VIF < 10 (Ghozali, 2016). Jadi bisa juga dikatakan bahwa apabila nilai VIF semakin besar, maka tingkat kolinearitas antar variable juga semakin tinggi. *Variance inflating factor* adalah indikator pengaruh dari variabel terhadap standar error dari koefisien regresi.
   a. Ukuran sampel lebih disarankan sebanyak 100-200 atau setidaknya minimal 5 kali jumlah indikator variable.
   b. *Outliers*, dapat dilihat pada nilai z-score. Outliers yang digunakan harus normal, atau bisa dikatakan tidak memiliki *outliers/anomali.*

2.5.3 Uji Confirmatory Factor Analysis

Confirmatory Factor Analysis atau CFA adalah salah satu teknik konfirmasi dengan melakukan pengujian yang dilakukan ketika menggunakan SEM. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa baik variabel-variabel yang diukur dalam penelitian mewakili jumlah konstruk atau indikator yang lebih sedikit. Dalam pendekatan *model confirmatory factor*, model yang dihipotesiskan perlu diuji secara statistik untuk mengetahui apakah data sampel mampu mengkonfirmasi model tersebut (Schumacker and Lomax, 2004). Sehingga dengan adanya pengujian ini dapat diketahui serangkaian hubungan setiap variabel laten yang tidak dapat diukur secara langsung. Dalam melakukan pengujian CFA terdapat 2 tahapan yang harus dilakukan yaitu:

1. Uji Validitas

   Uji validitas dalam CFA dilakukan dengan mengetahui nilai *loading factor* dari setiap indikator yang diuji. Indikator dapat dikatakan valid apabila memenuhi nilai minimum dari *loading factor.*

   Nilai *loading factor* yang digunakan dalam acuan SEM, terdapat beberapa signifikansi secara praktis dengan ketentuan berikut ini (Hair *et al.*, 2014):

   1. *Loading factor* dalam range ±3 sampai dengan ±4 masih termasuk dalam minimal diterimanya *loading factor* tersebut
   2. *Loading factor* ±5 atau lebih termasuk signifikan secara praktis
   3. *Loading factor* yang melebihi 1,70 mengindikasikan bahwa *well defined structured and are the goal of any factor analysis.*

   Ketentuan tersebut valid atau *applicable* dengan sampel size dengan jumlah minimal 100 atau lebih.

2. Uji Reliabilitas

   Uji Reliabilitas dalam CFA dapat diketahui dengan menghitung *construct reliability* atau CR. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa indikator dan variabel yang digunakan dalam penelitian adalah indikator dan variabel yang reliabel atau konsisten. Variabel dapat dikatakan valid ketika nilai CR $\geq$ 0,7. Namun, jika nilai CR masih dalam rentang $0{,}6 \leq CR \geq 0{,}7$ masih diperbolehkan (Hair *et al.*, 2014).

   Selain menghitung CR, juga terdapat perhitungan AVE (*average variance extracted*) untuk mengetahui rata-rata variasi yang dijelaskan diantara indikator yang diuji. Namun, pengukuran AVE ini bersifat optional, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian (Hair *et al.*, 2014). Untuk menghitung CR dan AVE terdapat persamaan yang digunakan, dapat dilihat pada persamaan 2.61 dan Persamaan 2.62.

$$AVE = \frac{\sum \lambda^2}{\sum \lambda^2 + \sum e_j} \quad (2.62)$$

$$CR = \frac{(\sum \lambda)^2}{\sum \lambda^2 + \sum e_j} \quad (2.63)$$

Keterangan:

λ = *Standardized factor loading*
e_j = *Measurement error*

2.5.4 Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model memiliki tujuan untuk mengetahui kesesuaian model SEM yang ada. Dalam pengujian kesesuaian model, untuk mengetahui apakah model sesuai atau tidak, dapat diukur dengan menggunakan beberapa indeks keseuaian model (Sarjono & Winda, 2015). Beberapa indeks *(goodness of fit index)* yang digunakan dalam pengukuran kesesuaian pada Tabel 2.4 (Schuenemeyer, et al., 2006).

Tabel 2.4 Goodness of Fit Index

Goodness of Fit Index	Cut off Value
CMIN/DF	≤ 2,00
GFI	≥ 0,90
AGFI	≥ 0,90
NFI	≥ 0,90
CFI	≥ 0,95
RMSEA	≤ 0,08
TLI/NNFI	≥ 0,9

a. CMIN/DF

CMIN/DF adalah sebuah bentuk pengukuran untuk mengetahui besar tingkat fit yang dimiliki sebuah model. CMIN/DF dapat dihasilkan dari perhitungan *Chi-square* yang kemudian dibagi dengan *degree of freedom (df)*. Sebuah model dapat dikatakan fit apabila hasil dari CMIN/DF ≤ 2. CMIN/DF memiliki persamaan perhitungan sebagai berikut:

$$X^2 = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

$$CMIN/DF = \frac{X^2}{df} \quad (2.64)$$

Keterangan:

X_2 = Hasil Chi-square
Fo = Frekuensi Observasi
Fe = Frekuensi Ekspektasi (Harapan)
Df = Degree of freedom

b. Goodness of Fit Index (GFI)
Goodness of fit index merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui ketepatan suatu model dalam menghasilkan *matrix covariance*. GFI dapat menunjukkan tingkat ketepatan suatu model dalam menghasilkan *matriks covariance*. Sebuah model dapat dikatakan fit jika memiliki GFI dengan jumlah lebih besar atau sama dengan 0,9 (GFI ≥ 0,9). GFI memiliki persamaan perhitungan sebagai berikut:

$$GFI = 1 - \frac{F_k}{F_0} \quad (2.65)$$

Keterangan:
F_k = Nilai *minimum fit* setelah model diestimasikan dengan k sebagai df (S-∑k)
F_0 = Nilai fit semua parameter 0

c. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
Adjusted Goodness of Fit Index adalah sebuah modifikasi dari indeks GFI untuk *degree of freedom* dalam sebuah model. Sebuah model bisa dikatakan memiliki hasil berupa *good fit* apabila model tersebut memiliki AGFI yang lebih besar atau sama dengan 0,9

(AGFI ≥ 0,9) dan dapat dikatakan fit marginal apabila memiliki AGFI yang dihasilkan antara 0,8 dan 0,9 (0,8 ≤ AGFI ≤ 0,9. AGFI memiliki persamaan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{AGFI} = 1 - \frac{\text{P}}{d\text{f}_\text{k}}(1 - \text{GFI}) \qquad (2.66)$$

Keterangan:

P = Jumlah varian dan kovarian dari variabel teramati

$d\text{f}_\text{k}$ = *Degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan

d. Normal Fit Index (NFI)

Normal Fit Index adalah sebuah pengukuran yang digunakan untuk mengukur besarnya ketidaksesuaian antara model yang menjadi target dengan model yang menjadi patokan. Sebuah model dapat dikatakan *good fit* apabila memiliki NFI yang lebih besar atau sama dengan 0,9 (NFI ≥ 0,9) dan dapat dikatakan *marginal fit* apabila memiliki NFI yang hasilnya antara 0,8 dan 0,9 (0,8 ≤ NFI ≤ 0,9). NFI memiliki persamaan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{NFI} = \frac{(\text{X}_i^2 - \text{X}_\text{k}^2)}{\text{X}_i^2} \qquad (2.67)$$

Keterangan:

X_i^2 = *Chi-square* dari *null* atau *independence model*

X_k^2 = *Chi-square* dari model yang dijadikan hipotesis

e. Comparative Fit Index (CFI)

Comparative Fit Index merupakan sebuah bentuk revisi dari indeks NFI dimana revisi tersebut memperhitungkan ukuran sampel yang dapat menguji

dengan baik. Sebuah model dapat dikatakan *good fit* apabila memiliki nilai CFI yang lebih besar atau sama dengan 0,9 (CFI ≥ 0,9) dan dapat dikatakan fit marginal apabila memiliki nilai CFI diantara 0,8 dan 0,9 (0,8 ≤ CFI ≤ 0,9). CFI memiliki persamaan perhitungan sebagai berikut:

$$\mathrm{CFI} = 1 - \frac{(\mathrm{X}_{\mathrm{k}}^2 - \mathrm{df}_{\mathrm{k}})}{(\mathrm{X}_{\mathrm{N}}^2 - \mathrm{df}_{\mathrm{N}})} \qquad (2.68)$$

Keterangan:

$\mathrm{X}_{\mathrm{N}}^2$ = *Chi-square* dari *null* atau *independence model*
$\mathrm{X}_{\mathrm{k}}^2$ = *Chi-square* dari model yang dijadikan hipotesis
df_{N} = *Defree of freedom* dari *null model*
df_{k} = *Degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan

f. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) RMSEA adalah sebuah pengukuran yang digunakan untuk mengukur penyimpangan nilai parameter dari suatu model dengan *matriks covariance* populasinya. Sebuah model dapat dikatakan sebagai *close fit* apabila nilai RMSEA yang dihasilkan kurang dari atau sama dengan 0,05 (RMSEA ≤ 0,05) dan sebuah model dapat dikatakan sebagai *good fit* apabila memiliki nilai RMSEA diantara 0,05 dan 0,08 (0,05 ≤ RMSEA ≤ 0,08). RMSEA memiliki persamaan perhitungan sebagai berikut:

$$\mathrm{RSMEA} = \sqrt{\frac{(\mathrm{X}^2 - \mathrm{df}_{\mathrm{k}})}{(\mathrm{N}-1)}} \qquad (2.69)$$

Keterangan:

X_2 = Chi-square

df_k = Degree of freedom dari model yang dihipotesiskan

g. Tucker Lewis Index (TLI/NNFI)
TLI/NNFI (Tucker Lewis Index atau Non-Normed Fit Index) adalah ukuran untuk mengevaluasi analisis variabel yang kemudian diperluas untuk SEM. Suatu model dikatakan *good fit* apabila memiliki TLI lebih besar atau sama dengan 0,9 (TLI ≥ 0,9) dan dikatakan fit marginal apabila memiliki TLI diantara 0,8 dan 0,9 (0,8 ≤ TLI ≤ 0,9).

$$TLI = \frac{[\left(\frac{X_N^2}{df_N}\right) - \left(\frac{X_k^2}{df_k}\right)]}{[\left(\frac{X_N^2}{df_N}\right) - 1]} \quad (2.70)$$

Keterangan:

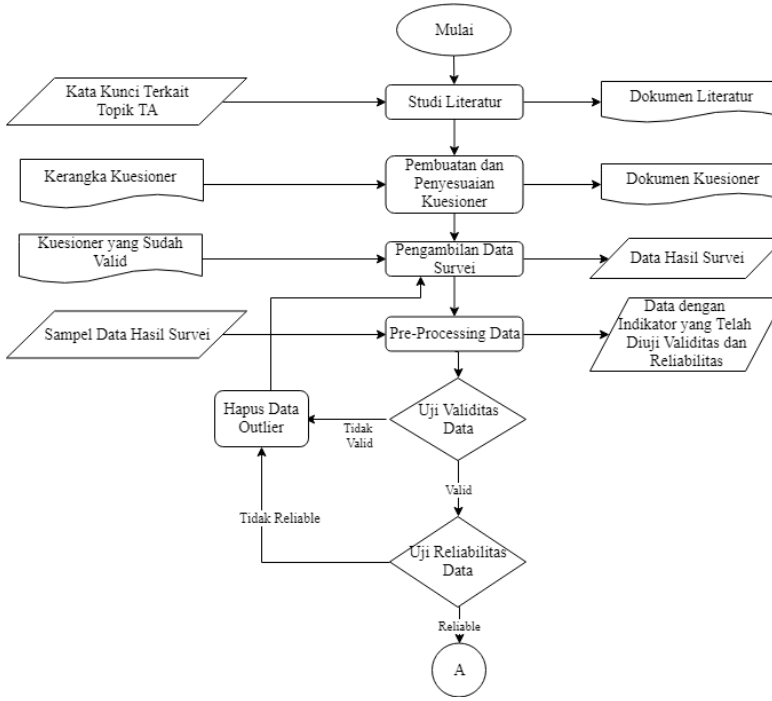
X_N^2 = *Chi-square* dari *null* atau *independence* model
X_k^2 = *Chi-square* dari model yang dijadikan hipotesis
df_N = *Defree of freedom* dari *null* model
df_k = *Degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan

BAB III
METODOLOGI

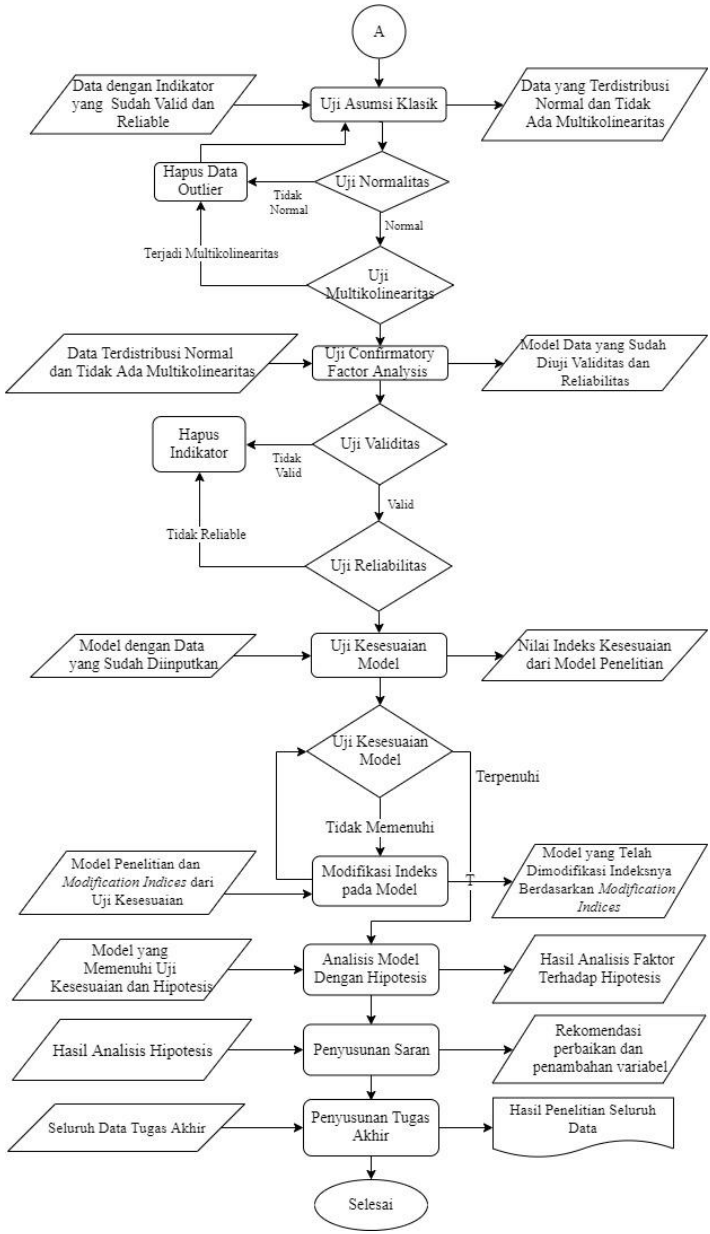
Pada bab ini akan membahas mengenai metodologi yang berisi tahapan- tahapan yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir, deskripsi dari setiap tahapan, rangkuman metodologi, dan jadwal pengerjaan tugas akhir.

3.1 Tahapan Metodologi Penelitian

Pada bagian ini, akan dijelaskan terkait metodologi dalam tugas akhir seperti berikut pada Gambar 3.1:



Gambar 3.1 Metodologi penelitian bagian 1



Gambar 3.2 Metodologi penelitian bagian 2

3.2 Penjabaran Metodologi Penelitian

Berdasarkan tahapan metodologi pada Gambar 3.1 penjabaran mendetail dari metodologi penelitian tersebut yaitu:

3.2.1 Studi Literatur

Tahap yang pertama kali harus dilakukan adalah tahapan melakukan studi literatur. Pada tahap studi literatur, dilakukan pengumpulan informasi dan referensi yang berkaitan dengan topik penelitian. Pengumpulan informasi dan referensi dilakukan dengan berbagai cara seperti membaca buku, baik *ebook* maupun buku cetak, jurnal penelitian dari Indonesia mapupun internasional dan sumber-sumber lain yang terpercaya dan terkait dengan penelitian. Studi literatur yang dilakukan yaitu terkait Jenis perhitungan *Structural Equation Modeling* (SEM) apa yang akan digunakan, bagaimana cara mendapatkan hubungan dan pengaruh antar variabel dalam model penelitian. Apa saja faktor yang berperan dalam penelitian dan bagaimana perannya dalam pengaruh yang akan dihasilkan (UTAUT2, *IS Success Model*, *Usage*, *Satisfaction* dan *Loyalty*), bagaimana perhitungan matematis dari model yang akan diuji, pengujian apa saja yang perlu dilakukan dalam mendapatkan pengaruh antar variabelnya, bagaimana perhitungan yang perlu dilakukan dalam melakukan pengujian, bagaimana *tools* yang digunakan akan bekerja dan diterapkan dalam penelitian, jenis tehnik apa yang dilakukan untuk mendapatkan data, dan lain-lain.

3.2.2 Pembuatan Kuesioner Survei

Tahap pembuatan kuesioner diawali dengan membuat kerangka kuesioner. Kerangka kuesioner yang dibuat mengacu pada paper utama yang menjadi acuan dalam penelitian tugas akhir ini dengan menggunakan *seven point likert scale* untuk menjawab setiap pertanyaannya. Sebelum kuesioner di sebar luaskan kebanyak pihak untuk pengambilan data secara lengkap, perlu dilakukan uji validasi terlebih dahulu dengan menanyakan kepada 30 orang responden terkait pernyataan yang tertera pada kuesioner untuk memastikan apakah kuesioner tersebut mudah dimengerti oleh responden yang akan mengisinya. Validasi tersebut dilakukan dengan metode validasi *face* dan *construct*. Metode validasi *face* dilakukan dengan

bertatap muka secara langsung dengan sampel selama proses validasi kuesioner, sedangkan metode *construct* dilakukan dengan menyusun *draft* kuesioner yang kemudian baru dilakukan validasi (Fink, 2003). Peneliti menerapkan metode validasi *face* dengan menemui sampel secara langsung kemudian menanyakan mengenai pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner yang telah dibuat kepada sampel untuk menentukan apakah pertanyaan tersebut dapat diterima atau tidak. Kemudian peneliti menerapkan motede validasi *construct* dengan membuat *form* kuesioner yang kemudian disebarkan pada sampel. Sampel akan menilai setiap pertanyaan dalam *form* kuesioner yang telah dibuat tersebut apakah dapat diterima atau tidak. Untuk mengambil sampel sebanyak 30 responden digunakan metode *non random sampling* dengan jenis *quota sampling*. Metode tersebut menentukan jumlah subyek yang akan diambil dari suatu populasi terlebih dahulu, kemudian memilih subyek sesuai keinginan peneliti (Setiawan & Nurhidayah, 2008) misalnya dengan memilih 30 responden dengan rentang usia 17-39 tahun. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan jenis penelitian, dimana penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang menguji hubungan antar variabel sehingga jumlah minimal sampel yang diperlukan sebesar 30 sampel (Gay & Diehl, 1996). Penggunaan metode *non random sampling* diharapkan dapat mempermudah penelitian karena tidak memakan waktu maupun biaya yang lebih banyak serta mempermudah penelitian karena peneliti dapat memilih responden mana yang akan memberikan masukan terhadap kuesioner yang telah dibuat. Jika kuesioner yang sudah dinyatakan lolos uji validasi, maka pengambilan data menggunakan kuesioner tersebut dapat diteruskan. Kuesioner yang sudah valid disebarkan ke beberapa responenden sesuai dengan kriteria yang sudah dujelaskan pada sub bab kebutuhan data pada bagian tinjauan pustaka. Target reponden dalam penelitian ini adalah generasi *millenial* yang berusia 17-39 tahun.

3.2.3 Pengambilan Data/Survei

Tahap pengambilan data survei kepada pengguna mobile banking ini dilakukan setelah kuesioner lolos uji validasi. Metode penyebaran kuesioner yang dilakukan adalah dengan cara *online* dan *offline* selama 2 bulan terhitung dari bulan Agustus sampai Oktober 2019. Dari pengambilan data tersebut jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 400 data responden.

Penyebaran data secara *online* disebarkan ke berbagai media sosial yang ada seperti LINE, WhatsApp, Twitter, Instragram, dan Facebook. Penyebaran melalui LINE dilakukan dengan membuat *post* pada *timeline* akun LINE yang dapat dilihat secara *public*. Penyebaran melalui WhatsApp dilakukan dengan menyebarkan *broadcast message* ke seluruh *group* dan *personal chat*. Penyebaran melalui Twitter dilakukan dengan membuat *tweet* yang dapat di *retweet* dan disebarkan untuk umum. Penyebaran melalui Instagram dilakukan dengan mem-*posting instastory*. Penyebaran melalui Facebook dilakukan dengan membuat *post* dan *story* yang dapat dilihat oleh *public*. Penyebaran melalui media sosial tersebut diharapkan akan mendapatkan banyak responden karena pada tahun 2018, media sosial tersebut termasuk kedalam *Top Ten Social Media* yang paling banyak digunakan di Indonesia dengan rincian Whatsapp dengan jumlah 83%, Facebook dengan jumlah 81%, Instagram dengan jumlah 80%, Line dengan jumlah 59%, Twitter dengan jumlah 52% dari seluruh pengguna internet di Indonesia (We Are Social Ltd, 2018).

Penyebaran melalui *online* dinilai efektif karena target responden yang dibutuhkan adalah seluruh provinsi yang ada di Pulau Jawa dimana target tersebut tidak dapat dijangkau secara *offline* dengan mempertimbangkan lama waktu pengerjaan penelitian ini. Ditambah lagi, perkembangan teknologi saat ini dapat menjangkau seluruh provinsi tersebut dengan cara menggunakan penyebaran kuesioner melalui jaringan internet. Untuk mendapatkan responden yang sesuai kriteria *(valid)* pada kuesioner dilampirkan pernyataan penyaring serta beberapa *screenshot* dari tampilan antar muka aplikasi layanan *mobile banking* yang dimaksud sehingga dapat diketahui apakah calon responden sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Kemudian

dipilih sampel sebesar 10% dari responden yang telah mengisi kuesioner secara *online* untuk dihubungi melalui telepon seluler dengan tujuan untuk memastikan bahwa responden tersebut sesuai kriteria yang dibutuhkan. Hal tersebut termasuk kedalam penelitian deskriptif sehingga jumlah minimal sampel sebesar 10% (Gay & Diehl, 1996). Untuk proses pengambilan sampel menggunakan metode *non random sampling* dengan jenis *quota sampling*. Metode tersebut diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses validasi karena kuota tiap wilayah telah ditentukan sebelumnya dan sampel yang diambil ditentukan oleh peneliti sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan seperti usia, pekerjaan, dan seberapa sering sampel menggunakan *mobile banking*. Selain itu, penggunaan metode ini untuk menghindari data sampel yang didapatkan secara *offline.*

Penyebaran secara *offline* dilakukan dengan mendatangi beberapa lokasi seperti *car free day* (CFD) yang dilaksanakan setiap hari minggu di taman bungkul, mendatangi taman kota seperti taman flora, tempat olahraga *(aerobics)* dan beberapa tempat ramai lainnya yang berpotensi untuk mendapatkan banyak responden sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Untuk mendapatkan responden yang sesuai kriteria *(valid)* pada penyebaran secara *offline*, diajukan beberapa pertanyaan penyaring apakah calon responden yang bersangkutan masuk kedalam kategori responden yang sesuai dengan kriteria. Calon responden yang sesuai kriteria dapat mengisi kuesioner tersebut sedangkan calon responden yang tidak sesuai tidak perlu mengisi dan dilanjutkan untuk mencari calon responden lain. Pengambilan data secara offline diharapkan akan mendapatkan responden yang sudah pasti valid dalam mengisi kuesioner yang disajikan.

3.2.4 Pre-Processing Data

Berdasarkan seluruh data yang didapatkan dilakukan penyaringan dan pembersihan data yang tidak sesuai dan menyimpang dengan cara melakukan penghapusan data *outlier*. Data yang tergolong *outlier* adalah data yang nilainya terlalu jauh dengan nilai rata-rata datanya. Setelah data sudah bersih dan tidak ada data yang outlier, dilakukan tahap *pre-processing*

data. Tahap *pre-processing* data dilakukan agar data yang didapatkan sesuai dengan kebutuhan. Pada tahap *pre-processing* data, dilakukan pengujian terhadap 50 responden sebagai sample yang akan digunakan. Pada pre-processing data terdapat 2 tahapan yang perlu dilakukan yaitu:

a. Uji Validitas
   Uji validitas dilakukan bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah data yang valid, sehingga data tersebut sesuai dan tepat dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Jika terdapat data yang tidak valid, maka data akan dihapus dan tidak dilanjutkan untuk ke tahap pengujian selanjutnya yaitu uji reliabilitas. Uji validitas ini dilakukan menggunakan tools SPSS dengan menggunakan Persamaan 2.57.

b. Uji Reliabilitas
   Uji reliabilitas adalah pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah data yang reliable. Jika terdapat data yang tidak reliable, maka data akan dihapus dan tidak digunakan. Uji reliabilitas ini dilakukan menggunakan tools SPSS menggunakan Persamaan 2.58.

Uji validitas dan reliabilitas yang akan dilakukan menggunakan sampel sebanyak 50 data dari keseluruhan data responden yang telah didapatkan. Pemilihan 50 data tersebut ditetapkan berdasarkan metode *non random sampling* dengan jenis *quota sampling*. Metode tersebut mempermudah penelitian karena peneliti menentukan jumlah sampel yang akan diambil dari keseluruhan data yang didapatkan terlebih dahulu, kemudian dipilihlah sampel yang diinginkan oleh peneliti sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan (Setiawan & Nurhidayah, 2008). Penentuan jumlah sampel yang dipilih didasarkan pada jenis penelitian yang dilakukan, yang mana pada penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional (menguji hubungan antar variabel) sehingga jumlah sampel yang diperlukan minimal sebesar 30 sampel (Gay & Diehl, 1996). Penggunaan metode *non random sampling* diharapkan dapat mewakili seluruh

sampel populasi yang didapatkan untuk dilakukan pengujian dan hasil yang didapatkan bisa valid dan reliable.

3.2.5 Uji Asumsi Klasik

Tahap uji asumsi ini dilakukan agar model yang digunakan memenuhi asumsi yang diteliti memenuhi beberapa asumsi yang digunakan. Uji asumsi klasik dilakukan dengan menggunakan seluruh 400 data yang sudah lolos uji validitas dan reliabilitasnya serta sudah dilakukan *cleaning* atau pembersihan data yang tidak termasuk kualifikasi dan data *outlier*. Pengujian ini dilakukan menggunakan *tools* SPSS. Pada uji asumsi ini terdapat 2 jenis asumsi yang diuji yaitu uji normalitas dan uji multikolinearitas. Uji normalitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa data yang akan diteliti memiliki distribusi yang normal. Pada tahap ini dilakukan 2 jenis tahap uji normalitas, yaitu univariat dan multivariat. Uji univariat dilakukan dengan menguji normalitas melalui perhitungan skewness dan kurtosis untuk mengetahui kemencengan data dan persebaran datanya. data dapat dikatakan normal ketika memiliki nilai skewness pada rentang ±3 dan kurtosis pada rentang ±8. Perhitungan dapat dilihat pada Persamaan 2.59 dan Persamaan 2.60. Setelah itu, dilakukan uji Q-Q plot untuk melihat grafik distribusi data untuk mengecek apakah data sudah normal atau belum. Setelah uji Q-Q-Q plot dilakuan uji multivariate untuk menghitung nilai mahalanobis. Data dikatakan lolos uji multivariate jika hasilnya kurang dari 1. Kemudian dilakukan pemetaan hasil persebaran data melalui diagram scatter *plot*. Selanjutnya dilakukan uji multikolineritas untuk memastikan data yang digunakan tidak terjadi multikolineartitas. Uji multikolinearitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa data yang akan diteliti tidak memiliki korelasi antar variabel eksogennya (variable bebas). Variabel dapat dikatakan tidak mempunyai indikasi multikolinearitas jika nilai *tolerance*-nya > 0,1 dan nilai VIF < 10.

3.2.6 Uji Confirmatory Factor Analysis

Uji *confirmatory factory analysis* dilakukan menggunakan *tools* Lisrel. Pada uji CFA ini dilakukan untuk

mendapatkan hubungan antar variable dengan melihat nilai loading factornya pada uji validitas model. Beberapa indicator yang tidak memenuhi batas minimal loading factor akan dihapus indikatornya untuk kemudian dilanjutkan ke tahap uji reliabilitas data yang melihat nilai construct reliability dan average variance extractednya. Pada uji ini harus dipastikan seluruh indikator sudah memenuhi salah satu diantara nilai tersebut. Akan dirasa lebih baik jika memenuhi keduanya. Pada tahap *confirmatory factor analysis* (CFA) terdapat 2 tahapan yang dilakukan yaitu:

a. Uji Validitas Model
   Uji validitas dalam analisis CFA dilakukan untuk mengetahui nilai *loading factor* dari setiap indikator yang diuji. Indikator dapat dikatakan valid apabila memenuhi nilai minimum dari *loading factor* yaitu ≥0,5 sesuai dengan .
b. Uji Reliabilitas Model
   Uji reliabilitas dalam analisis CFA dilakukan untuk menghitung *construct reliability* setiap variabel. Variabel dapat dikatakan valid jika nilai *construct reliability* ≥0,5. Namun, nilai 0,6 ≤ CR ≥ 0,7 masih diperbolehkan variabel dikatakan *reliable*. Cara perhitungan CR dan AVE dilakukan menggunakan Persamaan 2.61 dan Persamaan 2.62.

3.2.7 Uji Kesesuaian Model

Tahap uji kesesuaian model ini mengacu pada indikator yang ada berdasarkan model yang sudah dibuat. Dimana indikator yang diukur meliputi perhitungan *Cmin/df* yang menggunakan Persamaan 2.63, *Goodness of Fit Index (GFI)* yang menggunakan Persamaan 2.64, *Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)* yang menggunakan Persamaan 2.65, *Normal Fit Index (NFI)* yang menggunakan Persamaan 2.66, *Comparative Fit Index (CFI)* yang menggunakan Persamaan 2.67, *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)* yang menggunakan Persamaan 2.68, dan *Tucker Lewis Index (TLI/NNFI)* yang menggunakan Persamaan 2.69. Pada uji kesesuaian model ini dilakukan menggunkaan tools Lisrel dengan memperhatikan

output pada laman paling bawah pada Lisrel jika kode program sudah dijalankan. Hasil uji kesesuaian model dikategorikan menjadi 3 yaitu not fit, marginal fit, dan good fit. Model dapat dikatakan sesuai jika tidak ada keterangan not fit pada masing-masing indeks uji kesesuaian.

3.2.8 Modifikasi Indeks pada Model

Tahap modifikasi indeks pada model dilakukan jika uji kesesuaian tidak terpenuhi. Modifikasi indeks pada model dilakukan dengan tujuan agar nilai dari indeks uji kesesuaian lebih baik. Modifikasi indeks pada model dilakukan hingga seluruh indeks uji kesesuaian terpenuhi. Modifikasi model ini dilakukan dengan cara menambahkan hubungan *error covariance* berdasarkan *modification indices* pada output model SEM.

3.2.9 Analisis Model dengan Hipotesis

Tahap analisis model dengan hipotesis akan dilakukan berdasarkan model dengan hipotesis yan diuji. Dimana analisis dilakukan dengan membandingkan model yang memenuhi uji kesesuaian dengan nilai antar variable. Pengujian hipotesis ini berdasarkan model penelitian dari paper utama yang menjadi acuan yang terdapat pada Gambar 1.1.

3.2.10 Penyusunan Saran

Tahap penyusunan saran dilakukan berdasarkan hasil analisis hipotesis yang sudah dilakukan. Saran yang didapatkan berasal dari analisis signifikansi dari masing-masing hubungan tiap variabel dan kajian literatur lainnya yang berkaitan dengan variabel yang kurang signifikan agar dapat dijadikan saran pengembangan berkelanjutan dalam pengadopsiannya. Saran yang diberikan berupa rekomendasi mengenai peningkatan dan perbaikan variabel terukur yang tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap loyalitas nasabah dalam menggunakan *mobile banking.* Kemudian terdapat saran untuk penelitian selanjutnya dengan memberikan rekomendasi berupa penambahan variabel kedalam model yang sudah ada dengan tujuan untuk mengetahui lebih banyak faktor yang memengaruhi loyalitas nasabah dalam menggunakan *mobile*

banking. Rekomendasi ini bertujuan untuk membantu pengembang aplikasi layanan *mobile banking* dan meningkatkan penggunaan *mobile banking* sesuai dengan analisis yang telah dilakukan guna meningkatkan loyalitas nasabah pengguna *mobile banking.*

3.2.11 Pembuatan Luaran Tugas Akhir

Pada tahap ini, dilakukan proses pembuatan luaran Tugas Akhir yang akan digunakan sebagai dokumentasi pengerjaan Tugas Akhir seperti buku Tugas Akhir dan jurnal POMITS. Luaran tugas akhir ini juga dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penerapan model ke tahap implementasi dan dapat menjadi panduan pengembangan model lebih lanjut lagi.

3.3 Rangkuman Metodologi Penelitian

Rangkuman metodologi berisikan metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini, dimulai dari rangkaian aktivitas, tujuan, input, output dan metode yang digunakan. Rangkuman metodologi penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rangkuman metodologi

Aktivitas	Proses	Input	Output	Metode
Studi Literatur	Mengumpul-kan berbagai data dan informasi terkait topik penelitian tugas akhir	Permasalahan, buku, jurnal penelitian terkait *Structural Equation Modelling* (SEM), *IS Success Model*, UTAUT2 dan lain-lain	Dasar Teori	Studi Pustaka
Pembuatan dan Penyesuaian Kuisioner	Menyusun dan membuat kuesioner berdasarkan paper penelitian	Kuesioner penelitian sebelumnya yang sudah di *translate*	Kuisioner yang sudah valid dan reliable	Studi Pustaka

Aktivitas	Proses	Input	Output	Metode
	sebelumnya.			
Pengambilan Data Survei	Mengumpulkan data penelitian ke beberapa forum online	Kuisioner yang valid dan reliable	Data survei dari beberapa forum online	Survei Online
Pre-Processing Data	Menguji validitas dan reliabilitas data	Sampel data hasil survei	Data dengan indikator yang telah diuji validitas dan reliabilitas	Analisis Validitas dan Reliabilitas menggunakan SPSS
Uji Asumsi Klasik	Menguji normalitas dan nultikolinearit-as	Data dengan indikator yang sudah valid dan reliable	Data yang terdistribusi normal dan tidak ada multikolinearitas	Analisis Normalitas dan Multikolinearitas menggunakan SPSS
Confirmatory Factor Analysis	Menguji validitas dan reliabilitas model penelitian utama	Data yang sudah terdistribusi normal dan tidak ada multikolinearitas	Model data yang sudah diuji validitas dan reliabilitas	*Confirmatory Factor Analysis* menggunakan *LISREL*
Uji Kesesuaian Model	Menguji kesesuaian model sesuai dengan nilai indeks kesesuaian	Model dengan data yang sudah diinput-kan	Nilai indeks kesesuaian dari model penelitian	*Goodness of Fit Index*
Modifikasi Indeks pada Model	Memodifikasi indeks pada model jika hasil uji kesesuaian tidak memenuhi	Model penelitian dan *modification indices* dari uji kesesuaian	Model yang telah dimodifikasi indeksnya berdasarkan *modification indices*	Analisis *modification indices*

Aktivitas	Proses	Input	Output	Metode
Analisis Model dengan Hipotesis	Menganalisa model berdasarkan hipotesis penelitian	Model yang telah lolos uji kesesuaian	Hasil analisis *loading factor* terhadap hipotesis penelitian	Analisis hipotesis penelitian
Penyusunan Saran	Menyusun rekomendasi berdasarkan hasil analisis hipotesis yang telah dilakukan	Hasil analisis hipotesis	Rekomendasi perbaikan dan penambahan variabel	Analisis dan riset jurnal penelitian yang berhubungan dengan variabel terkait
Penyusunan Tugas Akhir	Menyusun keseluruhan Tugas Akhir	Seluruh data Tugas Akhir	Buku Tugas Akhir	Hasil penelitian seluruh data

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV
IMPLEMENTASI

Pada bab ini dijelaskan terkait perancangan dan implementasi awal terhadap data yang diperlukan sebelum melakukan penelitian tugas akhir. Bab ini mencakup metode-metode dalam persiapan penelitian tugas akhir yang disertai dengan penjelasan dari masing-masing tahapan.

4.1 Penjelasan Metode

Dalam penelitian ini, terdapat model beserta persamaan matematika yang ditunjukkan oleh Gambar 4.1. Berdasarkan model penelitian dan persamaan matematika tersebut, terdapat hipotesis penelitian yang akan diuji pada penelitian ini. Hipotesis yang ada berasal dari keterkaitan pengaruh hubungan antar variable yang ada di dalam model. Seluruh variable yang ada akan duji hubungannya sesuai dengan model penelitian yang tertera pada Tabel 4.1 merupakan hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada penelitian (Kizgin, et al., 2018).

Tabel 4.1 Hipotesis Penelitian

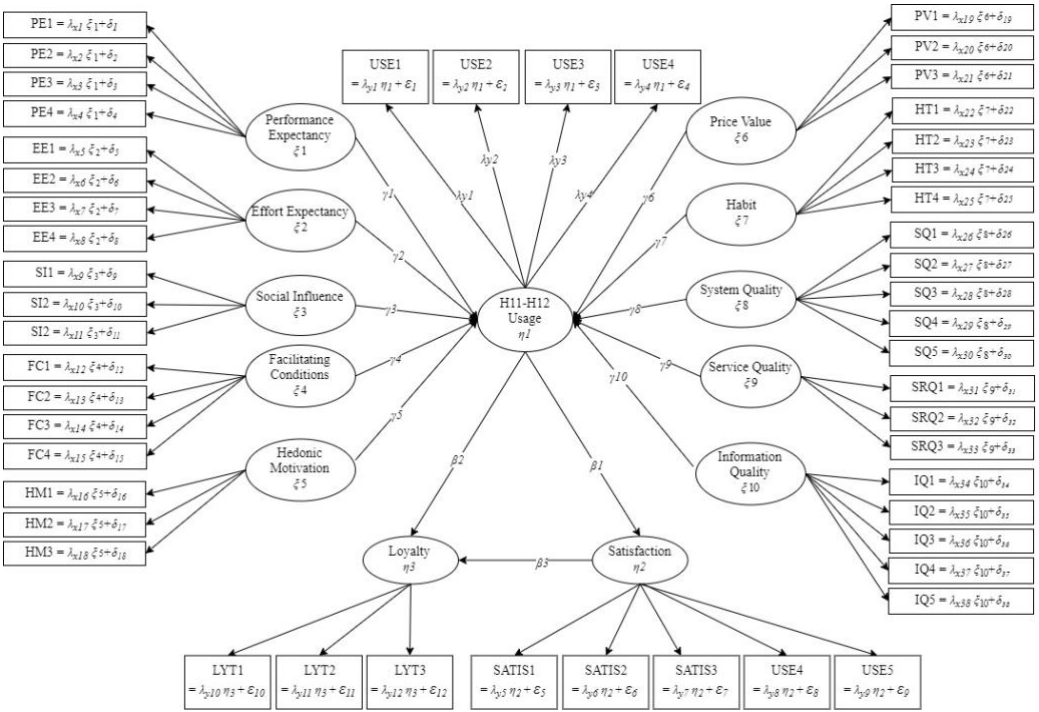
Kode Hipotesis	Pernyataan	Penjelasan
H1	*Performance Expectancy* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Ekspektasi nasabah terhadap performa dari aplikasi *mobile banking* dapat mempengaruhi kinerja nasbah dalam menjalani aktivitas sehari-hari.
H2	*Effort Expectancy* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Ekspektasi nasabah terhadap kemudahan dalam menggunakan aplikasi *mobile banking* mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut sehari-hari.

Kode Hipotesis	Pernyataan	Penjelasan
H3	*Social Influence* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Pengaruh lingkungan sosial yang dirasakan nasabah mempengaruhi penggunaan aplikasi *mobile banking* dalam sehari-hari.
H4	*Facilitating Condition* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Infrastruktur teknologi berupa perangkat atau pengetahuan terhadap mobile banking dapat mendukung penggunaan mobile banking yang dilakukan nasabah sehari-hari.
H5	*Hedonic Motivation* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Kesenangan yang dirasakan oleh nasabah ketika menggunakan aplikasi *mobile banking* penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari.
H6	*Price Value* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Keuntungan dari segi harga yang dirasakan oleh nasabah selama menggunakan aplikasi *mobile banking* mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari.
H7	*Habit* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Kebiasaan nasabah dalam menggunakan *mobile banking* mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari.
H8	*System Quality* secara signifikan meningkatkan	Kualitas sistem dari aplikasi *mobile banking*

Kode Hipotesis	Pernyataan	Penjelasan
	penggunaan *Mobile banking*	mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari.
H9	*Service Quality* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi *mobile banking* mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari.
H10	*Information Quality* secara signifikan meningkatkan penggunaan *Mobile banking*	Kualitas informasi yang diberikan oleh aplikasi *mobile banking* mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari.
H11	*Usage* secara signifikan meningkatkan kepuasan pelanggan *(Satisfaction)*	Penggunaan *mobile banking* dalam sehari-hari memberikan dampak terhadap kepuasan yang dirasakan nasabah.
H12	*Usage* secara signifikan meningkatkan loyalitas pelanggan *(Loyalty)*	Penggunaan *mobile banking* dalam sehari-hari dapat meningkatkan loyalitas nasabah.
H13	Kepuasan *(Satisfaction)* secara signifikan meningkatkan loyalitas pelanggan	Kepuasan yang dirasakan nasabah terhadap aplikasi *mobile banking* dapat meningkatkan loyalitas nasabah.

Berikut ini adalah model penelitian dan persamaan matematika yang digunakan pada penelitian ini pada Gambar 4.1 dibawah ini.

Halaman ini sengaja dikosongkan



Gambar 4.1 Model beserta persamaan matematika

Halaman ini sengaja dikosongkan

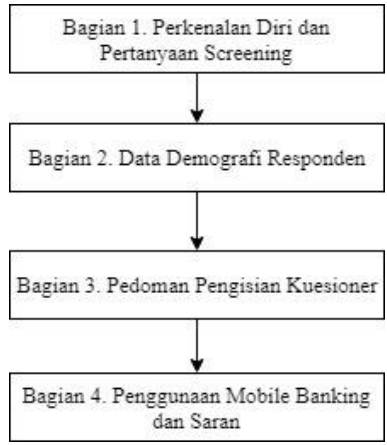
4.2 Pembuatan Instrumen Pengambilan Data

Proses pembuatan instrument kali ini diawali dengan membuat desain kuesioner berdasarkan variabel-variabel yang terdapat pada penelitian sebelumnya Gambar 1.1. Variabel-variabel tersebut meliputi variabel penyusun *IS Success Model* dan UTAUT2. Seluruh pernyataan yang terdapat di dalam kuesioner dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk kalimat sederhana dan mudah dipahami oleh responden. Skala yang digunakan untuk mengukur setiap pernyataan dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Kemudahan penggunaan skala likert menyebabkan skala ini lebih banyak digunakan oleh peneliti (Budiaji, 2013). Pada penelitian ini akan digunakan 7 *points likert scale* sebagai bentuk jawaban setiap pernyataan. Hal tersebut dikarenakan, 7 *points likert scale* dapat memberikan lebih banyak varietas opsi yang dapat meningkatkan probabilitas untuk memenuhi tingkat realibilitas (Joshi, et al., 2015). Berikut ini pada Tabel 4.2 merupakan 7 *points likert scale* yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini.

Tabel 4.2 Keterangan 7 points likert scale

No	Keterangan	Skala
1.	Sangat Tidak Setuju	1
2.	Tidak Setuju	2
3.	Cukup Tidak Setuju	3
4.	Netral	4
5.	Cukup Setuju	5
6.	Setuju	6
7.	Sangat Setuju	7

Dalam tahap penyusunan kuesioner survey, terdapat beberapa bagian dalam kuesioner yang dirancang, diantaranya seperti Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tahap penyusunan kuesioner

1. Bagian 1: Perkenalan Diri dan Pertanyaan *Screening*
   Bagian ini berisi kata pengantar dan perkenalan diri peneliti, tujuan survei, target responden, ucapan terima kasih, profil pendidikan peneliti, kontak yang bisa dihubungi, dan beberapa screenshot dari tampilan layanan mobile banking bank mandiri (mandiri online). Selain itu terdapat pertanyaan screening yang bertujuan untuk mengidentifikasi apakah responden yang mengisi kuesioner merupakan bagian dari populasi atau tidak.
2. Bagian 2: Data Demografi Responden
   Bagian ini berisi profil demografi responden seperti nama, nomor *handphone*, jenis kelamin, rentang usia, alamat domisili, profesi, dan frekuensi penggunaan aplikasi layanan mobile banking.
3. Bagian 3: Pedoman Pengisian Kuesioner
   Bagian ini berisi pedoman dalam pengisian kuesioner terkait dengan keterangan skala *likert* yang harus diisi oleh responden.

4. Bagian 4: Penggunaan Mobile Banking dan Saran
   Bagian ini berisi seluruh pernyataan terkait penggunaan aplikasi layanan mobile banking yang harus diisi oleh responden. Seluruh pernyataan ini mengacu pada paper penelitian utama yang dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Pernyataan yang terdapat dalam kuesioner penelitian merujuk pada paper penelitian utama sebelumnya oleh Abdullah M. Baabdullaha, Ali Abdallah Alalwanb, Nripendra P. Ranac, Hatice Kizginc, Pushp Patilc (2018) berdasarkan 13 variabel terkait pada model penelitian di Gambar 4.1 yang disesuaikan dengan kondisi layanan mobile banking di Indonesia. Tabel 4.3 berikut adalah pernyataan yang telah disusun dan diberikan kepada responden.

Tabel 4.3 Pernyataan kuesioner

No.	Constructs/ Variabel	Items	Pernyataan
1	Performance Expectancy	PE1	Menggunakan *mobile banking* memberikan manfaat lebih bagi saya.
		PE2	*Mobile banking* membantu saya menyelesaikan beberapa aktivitas yang penting bagi saya.
		PE3	Saya menyelesaikan suatu aktivitas lebih cepat dengan menggunakan mobile banking
		PE4	Produktivitas saya meningkat semenjak menggunakan *mobile banking.*
2	Effort Expectancy	EE1	Saya tidak merasa kesulitan dalam mempelajari cara menggunakan *mobile banking.*
		EE2	Bagi saya tata cara penggunaan *mobile banking* jelas dan mudah dimengerti.
		EE3	Koneksi internet tidak menjadi kendala bagi saya selama menggunakan *mobile banking.*

No.	Constructs/ Variabel	Items	Pernyataan
		EE4	Saya merasa mudah terampil dalam menggunakan *mobile banking.*
3	Social Influence	SI1	Beberapa orang yang penting bagi saya menyarankan saya untuk menggunakan *mobile banking.*
		SI2	Beberapa orang terdekat saya menyarankan saya untuk menggunakan *mobile banking.*
		SI3	Beberapa orang yang saya hormati menyarankan saya untuk menggunakan *mobile banking.*
4	Facilitating Conditions	FC1	Saya memiliki fasilitas yang diperlukan untuk menggunakan *mobile banking* seperti *handphone*, *internet*, akun bank, dan lain-lain.
		FC2	Saya merasa paham dalam menggunakan *mobile banking.*
		FC3	Saya menggunakan teknologi yang kompatibel dengan aplikasi *mobile banking.*
		FC4	Ketika saya kesulitan dalam menggunakan *mobile banking*, saya dapat meminta bantuan kepada orang lain.
5	Hedonic Motivation	HM1	Menggunakan *mobile banking* itu memberikan rasa yang menyenangkan bagi saya.
		HM2	Saya merasa nyaman ketika menggunakan *mobile banking.*
		HM3	Hidup saya menjadi lebih mudah dengan menggunakan *mobile banking.*
6	Price Value	PV1	Saya tidak perlu mengeluarkan banyak biaya ketika menggunakan *mobile banking.*

No.	Constructs/ Variabel	Items	Pernyataan
		PV2	Saya merasa menggunakan *mobile banking* lebih menghemat biaya yang saya keluarkan.
		PV3	Biaya yang saya keluarkan untuk menggunakan *mobile banking* sebanding dengan berbagai macam keuntungan yang saya dapatkan.
7	Habit	HT1	Tanpa saya sadari, menggunakan *mobile banking* telah menjadi suatu kebiasaan bagi saya.
		HT2	Saya sering bergantung pada *mobile banking.*
		HT3	Saya lebih memilih menggunakan *mobile banking* daripada sistem perbankan lainnya.
		HT4	Saya terbiasa menggunakan *mobile banking* dalam kehidupan sehari-hari.
8	Usage	USE1	Dengan menggunakan *mobile banking*, saya dapat melihat laporan transaksi beserta saldo rekening saya.
		USE2	Saya dapat melakukan transfer uang dengan menggunakan *mobile banking.*
		USE3	Saya dapat membayar tagihan dengan menggunakan *mobile banking.*
		USE4	Saya dapat melakukan pembayaran kartu kredit dengan menggunakan *mobile banking.*
9	Information Quality	IQ1	*Mobile banking* menyediakan beberapa informasi yang sesuai dengan apa yang saya butuhkan.
		IQ2	Informasi yang diberikan oleh *mobile banking* sudah cukup lengkap bagi saya.

No.	Constructs/ Variabel	Items	Pernyataan
		IQ3	Saya mendapatkan informasi yang akurat dari *mobile banking.*
		IQ4	Saya bisa mendapatkan informasi terkini dari *mobile banking* (iformasi transfer, mutasi rekening, dan lain-sebagainya)
		IQ5	Saya mendapatkan informasi yang relevan mengenai transaksi yang saya lakukan.
10	System Quality	SQ1	Saya merasa *mobile banking* memuat tampilannya dengan cepat.
		SQ2	Saya dengan mudah mengerti bagaimana penggunaan *mobile banking.*
		SQ3	Saya merasa mudah mengoperasikan proses transaksi menggunakan *mobile banking.*
		SQ4	Saya merasa *mobile banking* memiliki tampilan visual yang cukup bagus dan menarik.
		SQ5	Saya merasa cukup aman melakukan transaksi perbankan menggunakan *mobile banking.*
11	Service Quality	SRQ1	Saya merasa tingkat kualitas layanan yang diberikan oleh *mobile banking* sangat tinggi.
		SRQ2	Saya merasa kualitas layanan yang diberikan oleh *mobile banking* sangat bagus.
		SRQ3	Saya merasa *mobile banking* memberikan kualitas layanan yang terbaik.
12	Satisfaction	SATIS 1	Secara keseluruhan, saya menyukai layanan yang telah diberikan oleh *mobile banking.*
		SATIS 2	Saya merasa sangat puas dengan layanan yang disediakan *mobile banking.*

No.	Constructs/ Variabel	Items	Pernyataan
		SATIS 3	Saya merasa sangat senang dengan layanan yang disediakan *mobile banking.*
		SATIS 4	Saya merasa sangat puas dengan sistem transaksi yang disediakan *mobile banking.*
		SATIS 5	Secara keseluruhan, saya merasa sangat puas dengan *mobile banking.*
13	Loyalty	LYT1	Saya akan menyarankan orang lain untuk menggunakan *mobile banking.*
		LYT2	Saya berkeinginan untuk selalu menggunakan *mobile banking.*
		LYT3	Saya lebih memilih untuk menggunakan *mobile banking* daripada menggunakan layanan perbankan elektronik lainnya.

4.3 Validasi Kuesioner

Sebelum kuesioner di sebar luaskan kebanyak pihak untuk pengambilan data secara lengkap, dilakukan uji validasi terkait kuesioner yang telah dibuat terlebih dahulu dengan menanyakan kepada 30 orang responden. Pernyataan yang diajukan kepada responden tersebut bertujuan untuk memastikan apakah kuesioner yang telah dibuat mudah dimengerti oleh responden yang akan mengisinya. Selain itu, hal ini betujuan untuk melakukan *testing* penyebaran kuesioner secara *online*.

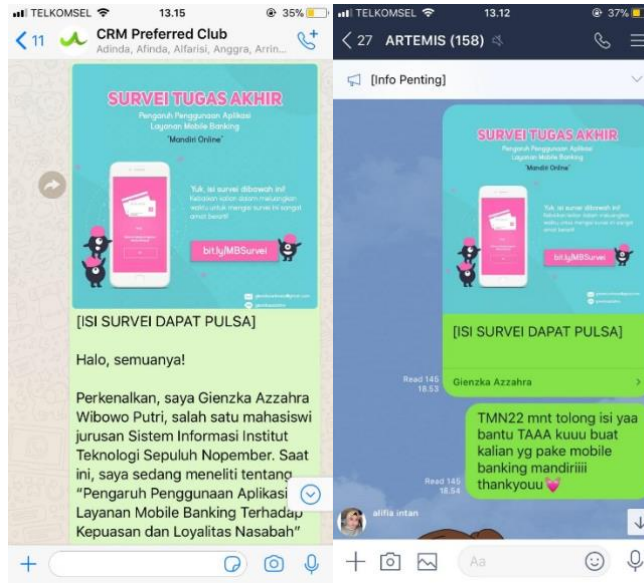
Dengan menggunakan metode *non random sampling* ketika memilih sampel yang berjumlah 30 responden, peneliti dapat menghemat waktu dan biaya dalam melakukan penyebaran kuesioner karena target responden telah ditentukan sebelumnya. Selain itu, mempermudah peneliti dalam mendapatkan masukan terhadap kuesioner yang telah dibuat karena responden telah ditentukan oleh peneliti.

4.4 Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner secara *online* dan *offline*. Penyebaran data secara *online* dilakukan dengan membuat kuesioner menggunakan *google form*. Untuk penyebaran kuesioner secara offline yaitu dengan mengunjungi beberapa daerah di Surabaya dan Sidoarjo Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang diperoleh langsung dari hasil pengisian kuesioner oleh responden. Sebelum kuesioner disebarkan secara luas, kuesioner harus divalidasi terlebih dahulu. Proses validasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner ke 30 responden dan menanyakan tanggapan mereka terkait pernyataan yang ada pada kuesioner. Kuesioner akan disebarluaskan jika seluruh responden menyatakan bahwa pernyataan kuesioner mudah dipahami dan dimengerti. Kuesioner disebarkan secara *online* dengan memanfaatkan media sosial seperti *Facebook*, *Instagram*, *LINE*, WhatsApp dan *Twitter*. Kuesioner dapat diakses melalui link https://bit.ly/MBSurvei dan pada Lampiran A.

Terdapat beberapa cara dalam melakukan pengambilan data baik secara *online* maupun *offline* yang diantaranya yaitu:

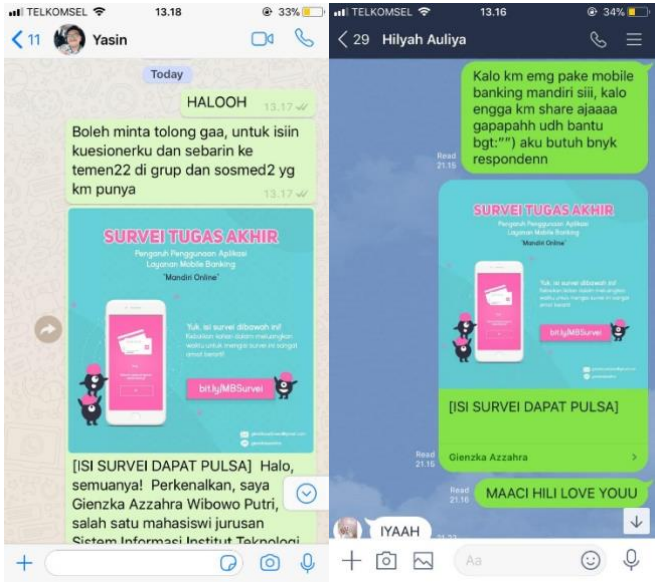
1. Pengambilan Data Secara Online
    a. *Share* di grup LINE dan WhatsApp
        Proses pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan pesan ke grup *LINE* dan *WhatsApp*. Pengambilan data melalui penyebaran pesan di grup dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi serta sangat mudah mendapatkan responden dalam skala yang lebih banyak. Grup-grup yang disebarkan diantaranya yaitu grup keluarga, *event*, angkatan, dan grup lain yang sekiranya sesuai dengan kriteria responden yang diinginkan. Selain itu, demografi anggota yang ada di dalam juga berbeda-beda yang membuat sudut pandang dan pendapat dalam menjawab kuesioner akan berbeda.



Gambar 4.3 *Screenshot* penyebaran kuesioner melalui *group* LINE dan Whatsapp

b. *Personal chat* di LINE dan WhatsApp

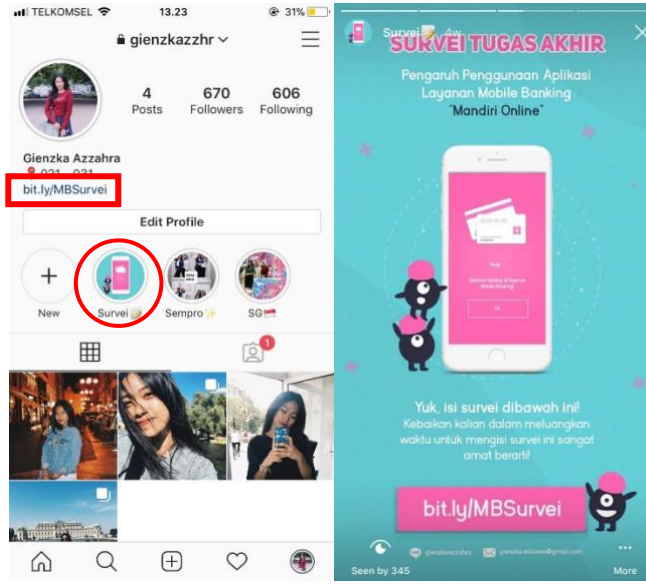
Proses pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan pesan secara pribadi di *LINE* dan *WhatsApp*. Pengambilan data melalui *personal chat* ini bertujuan untuk mendapatkan data dari responden secara satu persatu kepada kerabat dekat, keluarga, sahabat, dan lainnya yang memenuhi kriteria responden. Hal ini sangat penting untuk membantu dalam melakukan validasi kuesioner terlebih dahulu kepada 30 orang. Selain itu juga dapat menambah responden yang memiliki berbagai ragam demografi, sudut pandang dan pendapat terkait dengan pengaruh penggunaan *mobile banking* bank mandiri (mandiri *online*).



Gambar 4.4 *Screenshot* penyebaran kuesioner melalui *personal chat* LINE dan Whatsapp

c. *Share instastory* di Instagram

Proses pengambilan data dilakukan dengan cara membagikan beberapa poster yang berisi ajakan kepada followers untuk mengisi kuesioner melalui fitur *instastory* di *Instagram*. Penggunaan fitur tersebut didasarkan karena *Instagram* merupaan sosial media yang popular di kalangan generasi millennial. Pembagian poster pada *instastory* sosial media Instagram menjadi salah satu platform yang digemari banyak kalangan untuk membagikan berbagai macam informasi dan kampanye. Penggunaan fitur tersebut memiliki keuntungan yaitu *instastory* yang telah dibuat dapat dilihat oleh seluruh *followers* kemudian *instastory* tersebut dapat di *repost* oleh orang lain sehingga lingkup penyebaran lebih luas.



Gambar 4.5 *Screenshot* penyebaran kuesioner melalui *instastory*

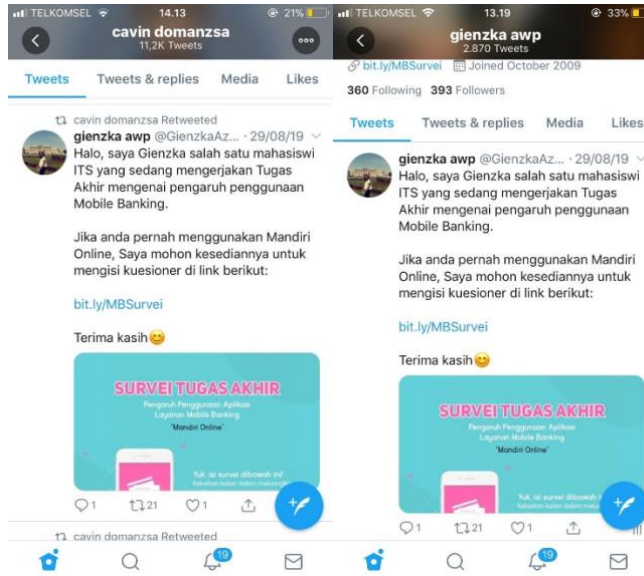
d. *Direct Message* di *Instagram*

Proses pengambilan data dilakukan dengan mengirimkan pesan secara langsung kepada responden dengan menggunakan fitur *direct message* yang terdapat di *Instagram*. Pengambilan data melalui *direct message Instagram* bertujuan untuk memperluas jaringan responden. Hal ini juga bertujuan untuk menargetkan responden yang lebih aktif di media sosial *Instagram*. Penggunaan fitur *direct message* juga memiliki keuntungan yaitu memiliki peluang yang lebih besar untuk mendapatkan responden karena berinteraksi dengan responden secara langsung.

Gambar 4.6 *Screenshot* penyebaran kuesioner melalui *direct message* Instagram

e. *Share* di Twitter

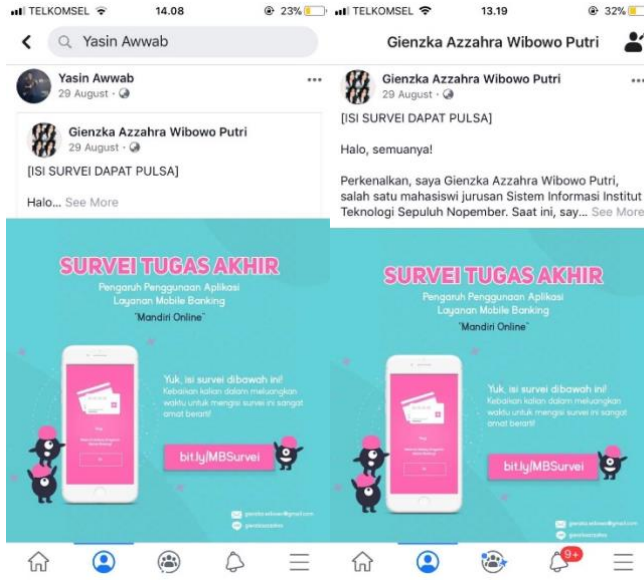
Proses pengambilan data dilakukan dengan membuat sebuah *tweet* melalui media sosial *Twitter*. Penggunaan media sosial *Twitter* bertujuan untuk memperluas jaringan penyebaran kuesioner. Hal tersebut karena *Twitter* merupakan media sosial yang dapat menyebarkan informasi secara luas dengan menyediakan fitur *retweet* sehingga siapapun (tidak harus *followers)* bisa membantu menyebarkan *tweet* berupa kuesioner tersebut. Selain itu, *Twitter* memiliki format *tweet* yang ringkas tidak boleh melebihi 144 huruf. Sehingga tidak menimbulkan efek malas membaca karena tulisan yang terlalu panjang serta maksud dan tujuan dari *tweet* yang telah dibuat dapat tersampaikan.



Gambar 4.7 *Screenshot* penyebaran kuesioner melalui Twitter

f. *Share* di *Facebook*

Proses pengambilan data dilakukan dengan membuat sebuah *post* melalui *timeline* media sosial *Facebook*. Penggunaan media sosial *Facebook* bertujuan untuk menambah variasi responden karena pengguna *Facebook* memiliki karakteristik yang berbeda. Menyebarkan kuesioner menggunakan *Facebook* juga memiliki banyak keuntungan karena *Facebook* memiliki berbagai macam komunitas yang terbuka dan dapat *post* yang telah dibuat dapat disebarkan secara langsung dengan menggunakan fitur *chat*. Selain itu, *post* tersebut juga dapat dibagikan oleh orang lain sehingga lingkup penyebarannya lebih luas.



Gambar 4.8 *Screenshot* penyebaran kuesioner melalui Facebook

Dari kelima metode penyebaran kuesioner secara *online*, menunjukkan bahwa metode *personal chat* pada *platform Line* dan *Whatapp* menghasilkan jumlah responden yang paling banyak daripada metode-metode lainnya. Metode *personal chat* secara langsung dan spesifik akan menghubungi calon responden sehingga peneliti dapat melakukan *follow up* kepada calon responden. Hal ini memberikan kesan bahwa penelitian ini adalah penting, sehingga responden bersedia mengisi kuesioner tersebut (Yuliansyah, 2016). Kemudian, metode yang tidak menghasilkan banyak responden yaitu menggunakan media sosial Twitter disebabkan oleh *retweet* yang didapatkan tidak terlalu banyak sehingga kuesioner kurang tersebar.

2. Pengambilan Data Secara *Offline*
   Penyebaran kuesioner secara *offline* dilakukan dengan cara mengunjungi beberapa lokasi di Surabaya dan Sidoarjo yang telah ditentukan sebelumnya. Pengisian kuesioner

dilakukan dengan menggunakan *smartphone* milik penyurvei. Untuk menarik minat orang-orang agar mau menjadi responden, maka setiap orang yang telah mengisi kuesioner akan mendapatkan suvenir menarik. Tujuan survei secara *offline* yaitu untuk mendapatkan mendapatkan lebih banyak responden karena bertatap muka secara langsung dan data yang dihasilkan diharapkan memiliki tingkat validitas yang bagus. Berikut ini adalah dokumentasi pengambilan data secara *offline*.

Gambar 4.9 Dokumentasi penyebaran kuesioner secara *offline*

Dengan menggunakan metode secara *offline*, peneliti mendapatkan responden yang valid, karena peneliti bisa langsung mengecek dan bertanya terkait kepemilikan mobile banking yang sesuai kriteria yang diharapkan.

Pengambilan data yang dilakukan kepada responden dengan kriteria tertentu. Kriteria responden yang dapat mengisi kuesioner tersebut yaitu:

a. Memiliki rentang usia antara 17-39 tahun.
b. Menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* bank Mandiri (Mandiri Online).
c. Berasal dari masing-masing provinsi yang terdapat di Pulau Jawa.

4.5 Hasil Pengambilan Data

Berdasarkan proses pengambilan data yang telah dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah disebar, memberikan hasil bahwa keseluruhan responden yang didapatkan pernah menggunakan *mobile banking* dengan rentang usia 17-39 tahun. Total data yang didapatkan yaitu sebesar 552 responden. Beberapa data yang didapatkan dapat dilihat pada Tabel 4.4. Hasil tersebut akan menyajikan beberapa informasi yang berguna misalnya data rentang usia responden yang akan digunakan sebagai objek penelitian.

Dari keseluruhan data yang didapatkan, kemudian dilakukan proses pembersihan data yang tidak sesuai dengan kriteria responden yang telah ditentukan. Penelitian ini menggunakan data yang telah dibersihkan sebanyak 400 data responden yang kemudian akan digunakan untuk proses pengolahan data lebih lanjut berdasarkan kajian literatur yang sudah dijelaskan sebelumnya. Hasil pengambilan data dapat dilihat pada Lampiran B. Berikut ini adalah hasil analisis statistika deskriptif dari 400 data responden yang akan diolah untuk proses selanjutnya yang terdapat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil analisis statistika deskriptif responden

Kategori	Keterangan	Jumlah	Persentase
Jenis kelamin	Laki-laki	178	44%
	Perempuan	222	56%
Usia Responden	17-22 Tahun	293	73%
	23-28 Tahun	64	16%
	29-34 Tahun	17	4%
	35-39 Tahun	26	7%
Domisili Responden	Jawa Timur	202	50%
	Jawa Barat	67	17%
	Jawa Tengah	42	15%
	Banten	19	5%
	DKI Jakarta	56	14%
	DI Yogyakarta	14	3%
Profesi Responden	Dokter	1	0,3%
	Ibu Rumah Tangga	5	1,3%
	Pegawai BUMN	3	0,8%

Kategori	Keterangan	Jumlah	Persentase
	Pegawai Kontrak	2	0,5%
	Pegawai Swasta	42	10,5%
	Pelajar/Mahasiswa	281	70,5%
	Tidak Bekerja	4	1,0%
	PNS	47	11,8%
	POLRI	1	0,3%
	Wiraswasta	13	3,3%
Intensitas Penggunaan Mandiri Online	>10 Kali	145	36%
	4-10 Kali	156	39%
	2-3 Kali	76	19%
	1 Kali	23	6%
Waktu Terakhir Kali Menggunakan Mandiri Online	Dalam 3 hari kemarin	281	70%
	1 Minggu yang lalu	74	18%
	1 Bulam yang lalu	19	5%
	Lebih dari 1 bulan yang lalu	26	7%

Dari Tabel 4.4**,** dapat diketahui bahwa data yang diisi responden didominasi oleh perempuan sebesar 56% dari seluruh populasi data. Rentang usia responden yang mengisi kuesioner ini didominasi oleh usia 17-22 tahun dengan persentase 73%. Untuk domisili responden, penelitian ini didominasi di Jawa Timur dengan persentase 50%. Hal tersebut disebabkan oleh faktor penyebaran kuesioner yang berbasis di lokasi penelitian di Surabaya dan faktor penyebaran kuesioner secara *offline* yang hanya menjangkau daerah disekitar Surabaya karena rentang waktu pengambilan data yang tidak terlalu lama (2 bulan). Profesi responden yang mengisi kuesioner ini di dominasi oleh Pelajar/Mahasiswa sebesar 70.5%. Intensitas penggunaan mandiri online yang responden lakukan sebagian besar di dominasi sebanyak 4-10 kali dalam seminggu yaitu sebensar 39%. Hal ini dapat didukung dengan waktu terakhir menggunakan mandiri *online* yang mayoritas menggunakannya selama 3 hari kemarin yaitu sebesar 70%.

Untuk mengembangkan analisis deskriptif yang telah dilakukan, penelitian selanjutnya dapat mencantumkan *IP Address* dari setiap responden yang telah mengisi kuesioner tersebut dengan tujuan untuk memastikan bahwa kuesioner secara merata diisi oleh responden yang domisilinya menyebar rata. Selain itu, latar belakang responden dapat lebih didetailkan lagi dengan menjelaskan asal jurusan, bidang pekerjaan, pendidikan terakhir, dan lain sebagainya. Selain itu, dalam melakukan penyebaran kuesioner dapat dilakukan inovasi berupa mengiklankan menggunakan fitur yang terdapat di media sosial seperti Instagram *Advertising* dan melakukan *sponsorship* dengan pihak yang dijadikan studi kasus. Hal karena *survey* yang menerapkan *sponsorship* dengan suatu instansi memiliki respon lebih tinggi hingga 48,9% dibandingkan *survey* yang tidak bekerja sama secara *sponsorship* (Yuliansyah, 2016).

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan tentang hasil analisis dan pembahasan pada penelitian Tugas Akhir terkait pengolahan data dan pengumupulan data yang sudah dilakukan.

5.1 Hasil Implementasi

Pada tahap ini dilakukan beberapa pengujian terhadap data yang sudah dikumpulkan melalui kuesioner. Beberapa pengujian yang dilakukan yaitu berada di tahap *pre-processing data* dengan melakukan Tahapan pengujian yang dilakukan yaitu Uji Asumsi Klasik, Uji *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), Uji Kesesuaian Model, dan Modifikasi Indeks pada Model.

5.1.1 Hasil Implementasi Model

Pada tahapan implementasi model, dilakukan beberapa langkah pengolahan dan pengujian terhadap data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner. Tahap-tahap tersebut terdiri sebagai berikut.

1. Hasil Pre-Processing Data

   Pada tahap *pre-processing data* dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Tahapan ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang akan diolah telah siap dan bebas dari data yang tidak relevan dan tidak valid. Pada tahapan ini menggunakan 50 data responden sebagai data yang diuji berdasarkan metode *non random sampling*. Hal ini menghasilkan bahwa data yang diuji sudah cukup terwakilkan, yang mana hasil yang ditunjukan sudah valid dan reliable.

   a. Hasil Uji Validitas Kuesioner

      Uji validitas dilakukan untuk menguji apakah data dan kuesioner yang sudah disebarkan valid atau tidak. Uji validitas ini mengukur tingkat kevalidan dari suatu data.

Sehingga dapat diketahui validitas indikator pernyataan kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernuataan yang pada kuesioner bisa mewakili keseluruhan kuesioner dan responden memahami betul apa maksud pernyataan dari indicator kuesioner. Uji validitas ini dilakukan menggunakan SPSS dengan menggunakan korelasi *Bivariate Pearson*. Untuk mengetahui valid atau tidaknya data, perlu dilakukan dengan cara membandingkan hasil R hitung dengan R tabel. R tabel yang digunakan yaitu dengan uji 2 sisi menggunakan sig. 0.05. Jika R hitung ≥ R tabel maka indikator pertanyaan sudah berkorelasi terhadap skor total dan dapat dikatakan data tersebut valid.

Dalam melakukan Uji Validitas ini diperlukan data sebanyak 50 responden. Hasil dari uji validitas kuesioner ini dapat dilihat pada Tabel 5.1 sampai dbawah ini.

Tabel 5.1 Hasil uji validitas variable Performance Expectancy (PE)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
PE1	0.607	0.279	Valid
PE2	0.747	0.279	Valid
PE3	0.834	0.279	Valid
PE4	0.743	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.1, dapat diketahui bahwa variabel PE *(Performance Expectancy*) dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.2 Hasil uji validitas variable Effort Expectancy (EE)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
EE1	0.755	0.279	Valid
EE2	0.741	0.279	Valid
EE3	0.616	0.279	Valid
EE4	0.710	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.2, dapat diketahui bahwa variabel EE *(Effort Expectancy)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.3 Hasil uji validitas variable Social Influence (SI)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
SI1	0.927	0.279	Valid
SI2	0.928	0.279	Valid
SI3	0.867	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.3, dapat diketahui bahwa variabel SI *(Social Influence)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.4 Hasil uji validitas variable Facilitating Condition (FC)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
FC1	0.686	0.279	Valid
FC2	0.580	0.279	Valid
FC3	0.694	0.279	Valid
FC4	0.607	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.4, dapat diketahui bahwa variabel FC *(Facilititating Condition)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.5 Hasil uji validitas variable Hedonic Motivation (HM)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
HM1	0.882	0.279	Valid
HM2	0.840	0.279	Valid
HM3	0.669	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.5, dapat diketahui bahwa variabel HM *(Hedonic Motivation)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.6 Hasil uji validitas variable Price Value (PV)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
PV1	0.796	0.279	Valid
PV2	0.805	0.279	Valid
PV3	0.673	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.6, dapat diketahui bahwa variabel PV *(Price Value)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel,

Tabel 5.7 Hasil uji validitas variable Habit (HT)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
HT1	0.659	0.279	Valid
HT2	0.866	0.279	Valid
HT3	0.876	0.279	Valid
HT4	0.750	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.7, dapat diketahui bahwa variabel HT *(Habit)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.8 Hasil uji validitas variable Usage (USE)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
USE1	0.552	0.279	Valid
USE2	0.628	0.279	Valid
USE3	0.577	0.279	Valid
USE4	0.773	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.8, dapat diketahui bahwa variabel USE *(Usage)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.9 Hasil uji validitas variable Information Quality (IQ)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
IQ1	0.744	0.279	Valid
IQ2	0.804	0.279	Valid
IQ3	0.887	0.279	Valid
IQ4	0.726	0.279	Valid
IQ5	0.854	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.9, dapat diketahui bahwa variabel IQ *(Information Quality)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.10 Hasil uji validitas variable System Quality (SQ)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
SQ1	0.823	0.279	Valid
SQ2	0.760	0.279	Valid
SQ3	0.829	0.279	Valid
SQ4	0.678	0.279	Valid
SQ5	0.666	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.10, dapat diketahui bahwa variabel SQ *(System Quality)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.11 Hasil uji validitas variable Service Quality (SRQ)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
SRQ1	0.963	0.279	Valid
SRQ2	0.969	0.279	Valid
SRQ3	0.930	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.11, dapat diketahui bahwa variabel SRQ *(Service Quality)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.12 Hasil uji validitas variable Satisfaction (SATIS)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
SATIS1	0.840	0.279	Valid
SATIS2	0.931	0.279	Valid
SATIS3	0.861	0.279	Valid
SATIS4	0.869	0.279	Valid
SATIS5	0.852	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.12, dapat diketahui bahwa variabel SATIS *(Satisfaction)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Tabel 5.13 Hasil uji validitas variable Loyalty (LYT)

Indikator	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keterangan
LYT1	0.795	0.279	Valid

LYT2	0.846	0.279	Valid
LYT3	0.591	0.279	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.13, dapat diketahui bahwa variabel LYT (*Loyalty)* dinyatakan valid karena nilai R hitung > nilai R tabel.

Berdasarkan Tabel 5.1 sampai Tabel 5.13 untuk uji validitas kuesioner dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator yang ada dari masing-masing variabel di dugunakan dalam kuesioner dikatakan *Valid.* Hal tersebut karena seluruh nilai R hitung $\geq$ R tabel.

b. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Uji reliabilitas pada data hasil survei ini digunakan untuk mengidentifikasi apakah data yang digunakan *reliable* atau tidak. Data yang digunakan untuk uji reliabilitas ini menggunakan data sama seperti uji validitas sebanyak 50 data. Berikut ini, Tabel 5.14 menyatakan hasil uji reliabilitas kuisioner yang sudah diuji sebagai berikut.

Tabel 5.14 Hasil uji reliabilitas kuesioner

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	**N of Items**
0,945	50

Berdasarkan Tabel 5.14 dapat diketahui hasil *Cronbach Alpha* sebesar 0,945. Hal ini dikatakan bahwa data pada Uji Reliabilitas pada kuisioner ini *reliable*.

2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik ini digunakan untuk memastikan bahwa data-data yang sudah diperoleh sudah terdistribusi normal. Uji asumsi klasik ini menggunakan 2 jenis pengujian yaitu normalitas dan multikolinearitas.

a. Hasil Uji Normalitas

Untuk mengidentifikasi hasil distribusi data yang nantinya akan diolah lebih lanjut, perlu dilakukan uji normalitas. Pada penelitian menggunakan SEM ini,

syarat utama dalam melakukan uji asumsi klasik ini yaitu data yang didapatkan harus terdistribusi secara normal. Uji normalitas ini menggunakan data sebanyak 400 data responden yang mana data tersebut sudah dilakukan *cleaning* atau pembersihan data yang tidak termasuk kualifikasi dan data *outlier*.

- Hasil Uji Skewness dan Kurtosis
  Uji Skewness dan Kurtosis adalah cara untuk mengidentifikasi hasil disribusi data secara *univariate*. Skewness dilakukan untuk mengukur kemencengan dari data sementara kurtosis dilakukan unutk mengukur puncak dari distribusi data. Data dapat dikatakan terdistribusi normal jika memenuhi nilai skewness dan kurtosis dengan syarat nilai skewness berada diantara ±3 dan nilai kurtosis berada diantara ±8. Berikut ini adalah hasil dari uji skewness dan kurtosis yang dapat dilihat pada Tabel 5.15 sampai Tabel 5.18

Tabel 5.15 Hasil pengukuran skewness dan kurtosis (variabel PE-FC)

Variabel		**PE**	**EE**	**SI**	**FC**
Skewness	Skewness	-0.127	-0.164	-0.037	-0.225
	Std. Error	0.122	0.122	0.122	0.122
	Nilai (±3)	-1.043	-1.344	-0.301	-1.844
Kurtosis	Kurtosis	-1.282	-0.885	-1.159	-1.017
	Std. Error	0.243	0.243	0.243	0.243
	Nilai (±8)	-5.266	-3.636	-4.759	-4.177
Keterangan		Normal	Normal	Normal	Normal

Tabel 5.16 Hasil pengukuran skewness dan kurtosis (variabel HM-USE)

Variabel		PE	EE	SI	FC
Skewness	Skewness	-0.306	-0.216	-0.316	-0.341
	Std. Error	0.122	0.122	0.122	0.122
	Nilai (±3)	-2.507	-1.770	-2.591	-2.792
Kurtosis	Kurtosis	-1.257	-0.972	-1.068	-1.235
	Std. Error	0.243	0.243	0.243	0.243
	Nilai (±8)	-5.164	-3.991	-4.387	-5.075
Keterangan		Normal	Normal	Normal	Normal

Tabel 5.17 Hasil pengukuran skewness dan kurtosis (variabel IQ-SRQ)

Variabel		IQ	SQ	SRQ
Skewness	Skewness	-0.177	-0.193	-0.340
	Std. Error	0.122	0.122	0.122
	Nilai (±3)	-1.454	-1.583	-2.784
Kurtosis	Kurtosis	-1.192	-0.980	-0.568
	Std. Error	0.243	0.243	0.243
	Nilai (±8)	-4.898	-4.027	-4.332
Keterangan		Normal	Normal	Normal

Tabel 5.18 Hasil pengukuran skewness dan kurtosis (variabel SATIS-LYT)

Variabel		SATIS	LYT
Skewness	Skewness	-0.274	-0.200
	Std. Error	0.122	0.122
	Nilai (±3)	-2.249	-1.642
Kurtosis	Kurtosis	-1.058	-1.226
	Std. Error	0.243	0.243
	Nilai (±8)	-4.348	-5.035
Keterangan		Normal	Normal

- Hasil Uji Q-Q Plot (Quantile-Quantile Plot)
  Hasil uji normalitas menggunakan Q-Q plot dapat pada Lampiran G. Berdasarkan hasil pengujian normalitas dengan Q-Q plot, dapat diketahui bahwa titik-titik atau data tersebar di dekat garis diagonalnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian sudah terdistribusi normal.
- Hasil Uji Multivariate
  Uji multivariate ini dilakukan untuk mengukur persebaran distribusi data dengan cara mengidentifikasi nilai *mahalanobis* dan *chi-square*. Data lolos uji multivariate jika hasil nya kurang dari 1. Pada Tabel 5.19 dapat diketahui hasilnya yaitu 0.992. Sehingga, dapat dikatakan bahwa data tersebut sudah terdistribusi normal. Berikut ini adalah hasil dari uji multivariate yang dapat dilihat pada Tabel 5.19.

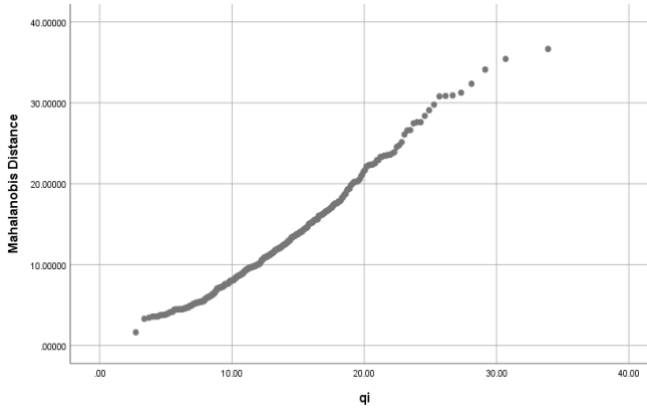
Tabel 5.19 Hasil koefisien korelasi multivariate

Correlations			
		Mahalanobis Distance	**qi**
Mahalanobis Distance	**Pearson Correlation**	1	0,992**
	Sig (2-tailed)		0,000
	N	400	400
Chi-square (qi)	**Pearson Correlation**	0,992**	1

	Sig (2-tailed)	0,000	
	N	400	400

** *Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)*

Selain itu, bentuk pengujian multivariate ini bisa juga dilihat menggunakan diagram *scatter plot* dari 400 data yang digunakan. Data dapat dikatakan terdistribusi normal jika membentuk diagonal dan lurus lebih dari 50%. Berikut ini adalah hasil dari diagram *scatter plot* yang dapat dilihat pada Gambar 5.1 dibawah ini.



Gambar 5.1 Hasil diagram *scatter plot*

b. Hasil Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini dilakukan untuk dapat membuktikan dan memastikan bahwa antar variabel independent yang mempengaruhi *variable dependent* tujuan tidak memiliki korelasi yang besar. Berikut ini adalah Tabel 5.20 adalah hasil dari uji multikolinearitas pada data yang sudah dilakukan normalisasi sebelumnya.

Tabel 5.20 Hasil uji multikolinearitas

Coefficients[a]			
Model	**Variabel**	***Colinearity Statistic***	
		Tolerance	**VIF**
1	(Constant)		

	PE	0.547	1.828
	EE	0.487	2.055
	SI	0.774	1.293
	FC	0.519	1.928
	HM	0.391	2.557
	PV	0.622	1.606
	HT	0.533	1.877
	USE	0.650	1.540
	IQ	0.394	2.535
	SQ	0.310	3.222
	SRQ	0.357	2.800
	SATIS	0.358	2.792

a. *Dependent Variable*: LYT

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada Tabel 5.20 dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan tidak terjadi multikolinearitas karena nilai *tolerance* > 0.1 dan *tolerance* < 10. Maka dari itu, data tersebut sudah tergolong baik.

3. Hasil Uji Confirmatory Factor Analysis

Uji *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* adalah model pengukuran yang digunakan untuk mengukur tingkat valid model dan mengidentifikasi pengaruh variable yang ada di dalam model. Uji CFA ini dilakukan dengan 2 tahapan pengujian yaitu Uji Validitas Model dan Uji Reliabilitas Model.

a. Hasil Uji Validitas Model

Uji CFA mengukur *loading factor* dari masing-masing indikator dari variable yang digunakan dalam penelitian untuk diketahui hasilnya apakah valid atau tidak. Indikator dikatakan valid jika sudah memenuhi nilai minimum sebesar ≥ 0.5. Jika hasilnya tidak valid, maka *indicator* tersebut harus dihapus dan tidak bisa dilakukan pengujian lebih lanjut untuk menguji model penelitian.

Hasil dari uji CFA dari masing-masing variable dapat dilihat pada Tabel **5.21** sampai 5.33 berikut ini.

Tabel 5.21 Hasil uji validitas variable Performance Expectancy (PE)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
PE1	0.60	0.5	Valid
PE2	0.57	0.5	Valid
PE3	0.54	0.5	Valid
PE4	0.46	0.5	Tidak Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.21, dapat diketahui bahwa indikator pada variabel PE *(Performance Expectancy*) yang dinyatakan valid yaitu PE1, PE2, dan PE3. Sedangkan indikator PE4 dinyatakan tidak valid karena tidak memenuhi nilai minimum < 0.5. Maka dari itu hanya indikator PE1, PE2 dan PE3 saja yang bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.22 Hasil uji validitas variable Effort Expectancy (EE)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
EE1	0.80	0.5	Valid
EE2	0.76	0.5	Valid
EE3	0.26	0.5	Tidak Valid
EE4	0.81	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.22, dapat diketahui bahwa indikator pada variabel EE *(Effort Expectancy*) yang dinyatakan valid yaitu EE1, PE2, dan EE4. Sedangkan indikator EE3 dinyatakan tidak valid karena tidak memenuhi nilai minimum < 0.5. Maka dari itu hanya indikator EE1, EE2 dan EE4 saja yang bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.23 Hasil uji validitas variable Social Influence (SI)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
SI1	0.83	0.5	Valid
SI2	0.87	0.5	Valid

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
SI3	0.78	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.23, dapat diketahui bahwa semua indikator variabel SI *(Social Influence)* dinyatakan valid dan bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.24 Hasil uji validitas variable Facilitating Condition (FC)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
FC1	0.64	0.5	Valid
FC2	0.68	0.5	Valid
FC3	0.57	0.5	Valid
FC4	0.31	0.5	Tidak Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.24, dapat diketahui bahwa indikator pada variabel FC *(Facilitating Condition*) yang dinyatakan valid yaitu FC1, FC2, dan FC3. Sedangkan indikator FC4 dinyatakan tidak valid karena tidak memenuhi nilai minimum < 0.5. Maka dari itu hanya indikator FC1, FC2 dan FC3 saja yang bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.25 Hasil uji validitas variable Hedonic Motivation (HM)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
HM1	0.74	0.5	Valid
HM2	0.78	0.5	Valid
HM3	0.71	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.25, dapat diketahui bahwa semua indicator variabel HM *(Hedonic Motivation)* dinyatakan valid dan bisa dilanjutkan untuk pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.26 Hasil uji validitas variable Price Value (PV)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
PV1	0.67	0.5	Valid
PV2	0.82	0.5	Valid
PV3	0.63	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.26, dapat diketahui bahwa semua indikator variabel PC *(Price Value)* dinyatakan valid dan bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.27 Hasil uji validitas variable Habit (HT)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
HT1	0.76	0.5	Valid
HT2	0.68	0.5	Valid
HT3	0.68	0.5	Valid
HT4	0.84	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.27, dapat diketahui bahwa semua indikator variabel HT *(Habit)* dinyatakan valid dan bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.28 Hasil uji validitas variable Usage (USE)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
USE1	0.76	0.5	Valid
USE2	0.72	0.5	Valid
USE3	0.69	0.5	Valid
USE4	0.26	0.5	Tidak Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.28, dapat diketahui bahwa indikator pada variabel USE *(Usage*) yang dinyatakan valid yaitu USE1, USE2, dan USE3. Sedangkan indikator USE4 dinyatakan tidak valid karena tidak memenuhi nilai minimum < 0.5. Maka dari itu hanya indikator USE1, USE2 dan USE3 saja yang bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.29 Hasil uji validitas variable Information Quality (IQ)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
IQ1	0.76	0.5	Valid
IQ2	0.79	0.5	Valid
IQ3	0.75	0.5	Valid
IQ4	0.58	0.5	Valid
IQ5	0.74	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.29, dapat diketahui bahwa semua indikator variabel IQ *(Information Quality)* dinyatakan valid dan bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.30 Hasil uji validitas variable System Quality (SQ)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
SQ1	0.61	0.5	Valid
SQ2	0.80	0.5	Valid
SQ3	0.77	0.5	Valid
SQ4	0.46	0.5	Tidak Valid
SQ5	0.65	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.30, dapat diketahui bahwa indikator pada variabel SQ *(System Quality*) yang dinyatakan valid yaitu SQ1, SQ2, SQ3, dan SQ5. Sedangkan indikator SQ4 dinyatakan tidak valid karena tidak memenuhi nilai minimum < 0.5. Maka dari itu hanya indikator SQ1, SQ2, SQ3, dan SQ5 saja yang bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.31 Hasil uji validitas variable Service Quality (SRQ)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
SRQ1	0.82	0.5	Valid
SRQ2	0.87	0.5	Valid
SRQ3	0.84	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.31, dapat diketahui bahwa semua indikator variabel SRQ *(Service Quality)* dinyatakan valid dan bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.32 Hasil uji validitas variable Satisfaction (SATIS)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
SATIS1	0.74	0.5	Valid
SATIS2	0.77	0.5	Valid
SATIS3	0.72	0.5	Valid
SATIS4	0.79	0.5	Valid
SATIS5	0.81	0.5	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.32, dapat diketahui bahwa semua indikator variabel SATIS *(Satisfaction)* dinyatakan valid dan bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

Tabel 5.33 Hasil uji validitas variable Loyalty (LYT)

Indikator	Loading Factor	Nilai Minimum	Keterangan
LYT1	0.66	0.5	Valid
LYT2	0.73	0.5	Valid
LYT3	0.45	0.5	Tidak Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5.33, dapat diketahui bahwa indikator pada variabel LYT *(Loyalty*) yang dinyatakan valid yaitu LYT1 dan LYT2. Sedangkan indikator LYT3 dinyatakan tidak valid karena tidak memenuhi nilai minimum < 0.5. Maka dari itu hanya indikator LYT1 dan LYT2 saja yang bisa dilanjutkan untuk dilakukan pengujian tahap selanjutnya.

4. Hasil Uji Reliabilitas Model

Uji reliabilitas model dilakukan dengan melihat nilai *construct reliability (CR)* dari masing-masing variabel berdasarkan indikator pengukurnya. Hasil *construct reliability* (CR) dikatakan memenuhi jika nilai berada diatas 0.7. Namun, jika nilai masih berada pada rentang antara 0.6 – 0.7, variabel

tersebut masih dapat diterima dengan syarat validitas dari indikator dikatakan baik (Hair, 2014). Untuk memperkuat hasil dari uji CR ini, dilakukan uji *Average Variance Extracted (AVE)*. Hasil AVE dikatakan memenuhi jika >0.4. Berikut Tabel 5.34 adalah hasil dari perhitungan CR dan AVE masing-masing variabel yang terdapat pada model penelitian.

Tabel 5.34 Hasil dari uji reliabilitas *(construct reliaibility)*

Var.	**Indikator**	***Std***	***Error Var.***	***CR* >0,6**	**AVE >0,4**	**Ket**
PE	PE1	0.62	0.25	0.60	0.52	Reliable
	PE2	0.56	0.35			
	PE3	0.55	0.32			
EE	EE1	0.81	0.25	0.84	0.70	Reliable
	EE2	0.76	0.28			
	EE4	0.81	0.27			
SI	SI1	0.83	0.44	0.87	0.61	Reliable
	SI2	0.87	0.31			
	SI3	0.78	0.59			
FC	FC1	0.66	0.25	0.68	0.51	Reliable
	FC2	0.70	0.33			
	FC3	0.58	0.64			
HM	HM1	0.74	0.39	0.79	0.66	Reliable
	HM2	0.78	0.24			
	HM3	0.71	0.24			
PV	PV1	0.67	1.03	0.75	0.38	Reliable
	PV2	0.82	0.58			
	PV3	0.63	0.84			
HT	HT1	0.76	0.51	0.83	0.39	Reliable
	HT2	0.67	1.45			
	HT3	0.68	1.17			
	HT4	0.84	0.33			
USE	USE1	0.77	0.18	0.77	0.74	Reliable
	USE2	0.72	0.15			
	USE3	0.68	0.23			
IQ	IQ1	0.76	0.52	0.85	0.52	Reliable
	IQ2	0.79	0.35			
	IQ3	0.75	0.33			
	IQ4	0.58	0.85			
	IQ5	0.73	0.39			

Var.	Indikator	*Std*	*Error Var.*	*CR* >0,6	AVE >0,4	Ket
SQ	SQ1	0.59	1.07	0.80	0.48	Reliable
	SQ2	0.82	0.24			
	SQ3	0.78	0.26			
	SQ5	0.64	0.61			
SRQ	SRQ1	0.82	0.30	0.88	0.73	Reliable
	SRQ2	0.87	0.21			
	SRQ3	0.84	0.26			
SATIS	SATIS1	0.74	0.30	0.88	0.69	Reliable
	SATIS2	0.77	0.32			
	SATIS3	0.72	0.26			
	SATIS4	0.79	0.21			
	SATIS5	0.81	0.25			
LYT	LYT1	0.68	0.50	0.68	0.58	Reliable
	LYT2	0.76	0.26			

Berdasarkan Tabel 5.34, dapat diketahui bahwa semua variabel yang diuji sudah memenuhi batas nilai minimum yang ditetapkan. Meski masih terdapat 2 variabel yaitu variabel *price value* (PV) dan *habit* (HT) yang nilai AVE nya berada dibawah nilai minimal, variable tersebut masih dapat dikatakan reliable. Hal tersebut dikarenakan, pengukuran AVE merupakan pengukuran yang bersifat opsional, sedangkan pengukuran yang wajib dilakukan adalah pengukuran CR (Hair, 2014). Sehingga pada penelitian ini, pengukuran untuk uji reliabilitas model lebih difokuskan pada perhitungan CR. Maka dari itu, berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa seluruh variabel yang diuji sudah reliabel dan dapat digunakan seluruhnya untuk melanjutkan proses pengujian model.

5. Hasil Uji Kesesuaian Model

Uji Kesesuaian model dilakukan untuk mengidentifikasi apakah model yang dianalisis sudah sesuai atau belum dengan melakukan uji yang mengacu pada indeks kesesuaian model yang diantaranya yaitu CMIN/DF, GFI, AGFI, NFI, TLI/NNFI, CFI, dan RMSEA. Berikut ini adalah hasil uji kesesuaian model yang bisa dilihat pada Tabel 5.35.

Tabel 5.35 Hasil uji kesesuaian model

Indeks Uji Kesesuaian	Hasil	Nilai *Cut Off*	Keterangan
CMIN/DF	2.135 CMIN = 1801.98 DF = 844	*Good fit* (≤ 2)	*Not Fit*
GFI	0.830	*Good fit* (≥ 0.9) *Marginal fit* (0.8 ≤ AGFI ≥ 0.9)	*Marginal Fit*
AGFI	0.800	*Good fit* (≥ 0.9) *Marginal fit* (0.8 ≤ AGFI ≥ 0.9)	*Marginal Fit*
NFI	0.960	*Good fit* (≥ 0.9)	*Good Fit*
TLI/NNFI	0.980	*Good fit* (≥ 0.9)	*Good Fit*
CFI	0.980	*Good fit* (≥ 0.9)	*Good Fit*
RSMEA	0.058	*Good fit* (< 0.08)	*Good Fit*

6. Hasil Modifikasi Indeks pada Model

Berdasarkan hasil uji kesesuaian model pada Tabel 5.35, masih terdapat indeks uji kesesuaian yang belum fit, yaitu indeks CMIN/DF. Hal tersebut karena nilai indeks masih berada di atas nilai *cut off*. Oleh karena itu, untuk meningkatkan nilai tersebut perlu dilakukan modifikasi indeks pada model berdasarkan hasil *modification indices* dengan menambahkan hubungan *error covariance* pada hasil nilai indiaktor yang berada di variable yang sama (Hair, 2014).

Modifikasi indeks pada model ini perlu dilakukan sebanyak 2 kali iterasi. Berikut ini adalah hasil dari masing-masing iterasi yang dilakukan.

1. Iterasi 0 (Hasil Awal):

Berikut adalah hasil iterasi ke-0 dari uji kesesuaian model.

Tabel 5.36 Hasil saran *modification indices* iterasi ke-0

Indikator	Pengurangan di Chi-Square	Estimasi Baru
SATIS – USE	85.4	-0.53
USE2 – USE1	62.2	0.11
USE3 – USE1	41.8	0.10
USE3 – USE2	59.0	0.11
SATIS4 – SATIS1	15.4	-0.06
SATIS5 – SATIS3	14.2	-0.06
LYT1 – USE1	10.5	-0.07
EE1 – USE1	8.4	0.05
EE2 – EE1	27.1	0.11
EE4 – USE2	15.1	-0.06
EE4 – EE2	18.1	-0.09
SI3 – PE3	8.7	-0.07
FC1 – USE1	9.2	0.05
FC1 – SATIS2	9.4	-0.05
FC1 – LYT2	8.5	0.05
FC2 – EE4	8.4	-0.05
FC2 – EE4	12.0	0.07
FC3 – EE2	9.6	0.08
FC3 – SI3	8.1	0.10
HM3 – LYT2	8.9	0.05
HM3 – HM1	14.1	-0.08
HT3 – HT1	39.1	-0.31
HT3 – HT2*	92.0	0.74
HT4 – EE4	10.3	0.07
HT4 – HT1	8.7	0.11
IQ2 – EE2	8.1	0.05
IQ2 – EE4	12.9	-0.07
IQ2 – HT3	8.2	0.11
IQ2 – IQ1	15.5	0.12
IQ3 – SATIS2	10.2	0.06
IQ4 – SATIS5	9.6	-0.08
IQ5 – HT1	10.6	0.09
IQ5 – IQ2	14.0	-0.09
SQ1 – LYT2	8.2	-0.09

Indikator	Pengurangan di Chi-Square	Estimasi Baru
SQ1 – HM3	8.6	-0.08
SQ3 – LYT2	9.7	0.05
SQ3 – EE4	14.2	0.06
SQ3 – SQ2	37.4	0.12
SQ5 – SQ1	15.0	0.17
SQ5 – SQ2	10.4	-0.08
SRQ1 – LYT2	9.5	-0.05

* Indikator yang ditambahkan pada modifikasi indeks

Berdasarkan iterasi ke-0 pada Tabel Tabel 5.36, akan dilakukan modifikasi indeks pada model melalui indikator HT3 – HT2. Hal tersebut dikarenakan nilai pengurangan di Chi-Square (*decrease in chi-square)* memiliki nilai tertinggi diantara pasangan indikator lainnya.

2. Iterasi ke-1:
   Berikut adalah hasil iterasi ke-1 dari uji kesesuaian model.

Tabel 5.37 Hasil uji kesesuaian model

Indeks Uji Kesesuaian	Hasil	Nilai *Cut Off*	Keterangan
CMIN/DF	2.017 CMIN = 1710.0 DF = 843	*Good fit* (≤ 2)	*Not Fit*
GFI	0.840	*Good fit* (≥ 0.9) *Marginal fit* (0.8 ≤ AGFI ≥ 0.9)	*Marginal Fit*
AGFI	0.810	*Good fit* (≥ 0.9) *Marginal fit* (0.8 ≤ AGFI ≥ 0.9)	*Marginal Fit*
NFI	0.960	*Good fit*	*Good Fit*

Indeks Uji Kesesuaian	Hasil	Nilai *Cut Off*	Keterangan
		(≥ 0.9)	
TLI/NNFI	0.980	*Good fit* (≥ 0.9)	*Good Fit*
CFI	0.980	*Good fit* (≥ 0.9)	*Good Fit*
RSMEA	0.051	*Good fit* (< 0.08)	*Good Fit*

Berdasarkan Tabel 5.37, setelah dilakukan modifikasi indeks pada model melalui hubungan indikator HT3 – HT2, hasil dari indeks CMIN/DF masih belum *fit* dengan nilai 2.017. Sedangkan untuk indeks kesesuaian model yang lainnya sudah memenuhi nilai *cut off*. Maka dari itu, perlu dilakukan iterasi kembali untuk menurunkan nilai CMIN/Df agar ≤ 2.

Tabel 5.38 Hasil saran *modification indices* iterasi ke-1

Indikator	Pengurangan di Chi-Square	Estimasi Baru
SATIS – USE	87.1	-0.54
USE2 – USE1*	62.1	0.11
USE3 – USE1	41.7	0.10
USE3 – USE2	58.8	0.11
SATIS4 – SATIS1	15.5	-0.06
SATIS5 – SATIS3	14.1	-0.06
LYT1 – USE1	10.3	-0.07
EE1 – USE1	8.7	0.05
EE2 – EE1	28.4	0.11
EE4 – USE2	15.0	-0.06
EE4 – EE2	18.8	-0.10
SI3 – PE3	8.6	-0.07

FC1 – USE1	9.3	0.05
FC1 – SATIS2	9.5	-0.05
FC1 – LYT2	8.4	0.04
FC2 – EE4	8.5	-0.05
FC2 – EE4	11.7	0.07
FC3 – EE2	9.6	0.08
FC3 – SI3	8.2	0.10
HM3 – LYT2	8.8	0.04
HM3 – HM1	14.1	-0.08
HT3 – HT1	20.4	-0.19
HT4 – EE4	9.5	0.06
IQ2 – EE2	8.0	0.05
IQ2 – EE4	12.9	-0.07
IQ2 – IQ1	15.7	0.12
IQ3 – SATIS2	10.2	0.06
IQ4 – SATIS5	9.6	-0.08
IQ5 – HT1	8.5	0.07
IQ5 – IQ2	14.0	-0.09
SQ1 – LYT2	8.2	-0.09
SQ1 – HM3	8.6	-0.08
SQ3 – LYT2	9.6	0.05
SQ3 – EE4	14.2	0.06
SQ3 – SQ2	37.4	0.12
SQ5 – SQ1	15.0	0.17
SQ5 – SQ2	10.4	-0.08
SRQ1 – LYT2	9.6	-0.05

Berdasarkan iterasi ke-1 pada Tabel 5.38, akan dilakukan modifikasi indeks pada model melalui indikator USE2 – USE1 untuk menurunkan nilai *cut off* indeks CMIN/DF. Hal tersebut dikarenakan nilai pengurangan di Chi-Square (*decrease in chi-square)* memiliki nilai tertinggi diantara pasangan indikator lainnya.

3. Iterasi 2:
   Berikut adalah hasil iterasi ke-1 dari uji kesesuaian model.

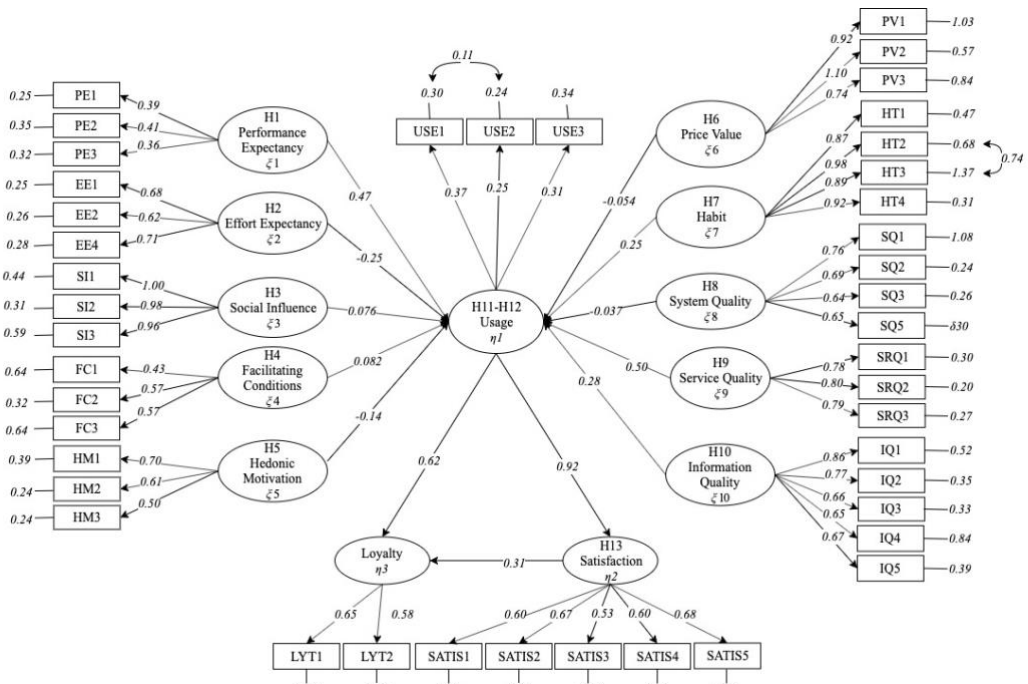
Tabel 5.39 Hasil uji kesesuaian model

Indeks Uji Kesesuaian	**Hasil**	**Nilai *Cut Off***	**Keterangan**
CMIN/DF	1.9518 CMIN = 1643.46 DF = 842	*Good fit* (≤ 2)	*Good Fit*
GFI	0.840	*Good fit* (≥ 0.9) *Marginal fit* (0.8 ≤ AGFI ≥ 0.9)	*Marginal Fit*
AGFI	0.820	*Good fit* (≥ 0.9) *Marginal fit* (0.8 ≤ AGFI ≥ 0.9)	*Marginal Fit*
NFI	0.970	*Good fit* (≥ 0.9)	*Good Fit*
TLI/NNFI	0.980	*Good fit* (≥ 0.9)	*Good Fit*
CFI	0.980	*Good fit* (≥ 0.9)	*Good Fit*
RSMEA	0.048	*Good fit* (< 0.08)	*Good Fit*

Berdasarkan Tabel 5.39, setelah dilakukan modifikasi indeks pada model melalui hubungan indikator USE2 –

USE1, hasil dari indeks CMIN/Df sudah dikatakan *fit* dengan nilai 1.9518 karena sudah memenuhi nilai *cut off*. Maka dari itu, didapatkan hasil model pada Gambar **5.2** menunjukkan model yang sudah tergolong ke dalam kondisi yang fit berdasarkan uji kesesuaian model.

Halaman ini sengaja dikosongkan



Gambar 5.2 Hasil uji kesesuaian model (model akhir)

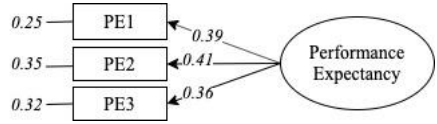
Halaman ini sengaja dikosongkan

7. Hasil Measurement Model

Pada analisis *measurement* model ini, dijelaskan mengenai hubungan antar indikator dan variabel melalui persamaan matematika pada Bab 2 dan hasil akhir yang telah diperoleh dari pengujian menggunakan Lisrel. Berikut ini merupakan persamaan matematikanya.

a. Variabel *Performance Expectancy*

Berikut Gambar 5.2 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Performance Expectancy*.



Gambar 5.3 Hasil *measurement* model variabel *PE*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.6 sampai dengan Persamaan 2.9.

$$PE1 = 0.39\,\xi_1 + 0.25 \quad (5.1)$$

$$PE2 = 0.41\,\xi_1 + 0.35 \quad (5.2)$$

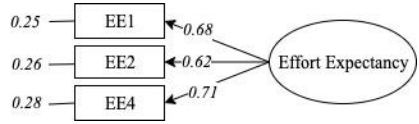
$$PE3 = 0.36\,\xi_1 + 0.32 \quad (5.3)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.1 sampai dengan Persamaan 5.3 dapat diketahui bahwa:

- Indikator PE1 memberikan pengaruh sebesar 0.39
- Indikator PE2 memberikan pengaruh sebesar 0.41
- Indikator PE3 memberikan pengaruh sebesar 0.36

b. Variabel *Effort Expectancy*

Berikut Gambar 5.3 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Effort Expectancy*.



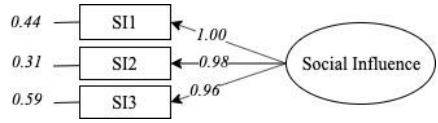
Gambar 5.4 Hasil *measurement* model variabel *EE*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.10 sampai dengan Persamaan 2.13.

$$EE1 = 0.68\,\xi_2 + 0.25 \quad (5.4)$$
$$EE2 = 0.62\,\xi_2 + 0.26 \quad (5.5)$$
$$EE4 = 0.71\,\xi_2 + 0.28 \quad (5.6)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.4 sampai dengan Persamaan 5.6 dapat diketahui bahwa:
- Indikator EE1 memberikan pengaruh sebesar 0.68
- Indikator EE2 memberikan pengaruh sebesar 0.62
- Indikator EE3 memberikan pengaruh sebesar 0.71

c. Variabel *Social Influence*
Berikut Gambar 5.3 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Social Influence*.



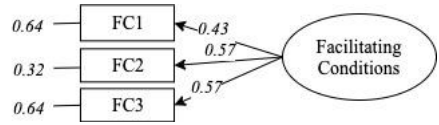
Gambar 5.5 Hasil *measurement* model variabel *SI*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.14 sampai dengan Persamaan 2.16.

$$SI1 = 1.00\,\xi_3 + 0.44 \quad (5.7)$$
$$SI2 = 0.98\,\xi_3 + 0.31 \quad (5.8)$$
$$SI3 = 0.96\,\xi_3 + 0.59 \quad (5.9)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.7 sampai dengan Persamaan 5.9 dapat diketahui bahwa:
- Indikator SI1 memberikan pengaruh sebesar 1.00
- Indikator SI2 memberikan pengaruh sebesar 0.98
- Indikator SI3 memberikan pengaruh sebesar 0.96

d. Variabel *Facilitating Condition*
Berikut Gambar 5.4 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Facilitating Condition.*



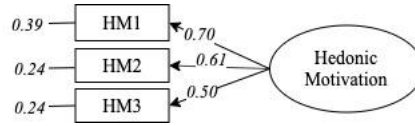
Gambar 5.6 Hasil *measurement* model variabel *FC*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.17 sampai dengan Persamaan 2.20.

$$FC1 = 0.43\,\xi_4 + 0.25 \quad (5.10)$$
$$FC2 = 0.57\,\xi_4 + 0.32 \quad (5.11)$$
$$FC3 = 0.57\,\xi_4 + 0.64 \quad (5.12)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.10 sampai dengan Persamaan 5.12 dapat diketahui bahwa:
- Indikator SI1 memberikan pengaruh sebesar 0.43
- Indikator SI2 memberikan pengaruh sebesar 0.57
- Indikator SI3 memberikan pengaruh sebesar 0.57

e. Variabel *Hedonic Motivation*
Berikut Gambar 5.5 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Hedonic Motivation.*



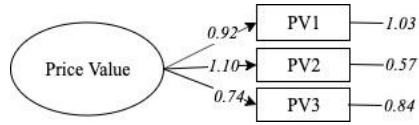
Gambar 5.7 Hasil *measurement* model variabel *HM*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.21 sampai dengan Persamaan 2.23.

$$HM1 = 0.70\,\xi_5 + 0.39 \quad (5.13)$$
$$HM2 = 0.61\,\xi_5 + 0.24 \quad (5.14)$$
$$HM3 = 0.50\,\xi_5 + 0.24 \quad (5.15)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.13 sampai dengan Persamaan 5.15 dapat diketahui bahwa:
- Indikator HM1 memberikan pengaruh sebesar 0.70
- Indikator HM2 memberikan pengaruh sebesar 0.61
- Indikator HM3 memberikan pengaruh sebesar 0.50

f. Variabel *Price Value*
Berikut Gambar 5.6 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Price Value.*



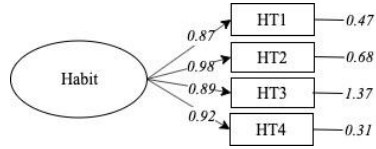
Gambar 5.8 Hasil *measurement* model variabel *PV*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.24 sampai dengan Persamaan 2.26.

$$PV1 = 0.92\,\xi_6 + 1.03 \quad (5.16)$$
$$PV2 = 1.10\,\xi_6 + 0.57 \quad (5.17)$$
$$PV3 = 0.74\,\xi_6 + 0.84 \quad (5.18)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.16 sampai dengan Persamaan 5.18 dapat diketahui bahwa:
- Indikator PV1 memberikan pengaruh sebesar 0.92
- Indikator PV2 memberikan pengaruh sebesar 1.10
- Indikator PV3 memberikan pengaruh sebesar 0.74

g. Variabel *Habit*
Berikut Gambar 5.7 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Habit.*



Gambar 5.9 Hasil *measurement* model variabel *HT*

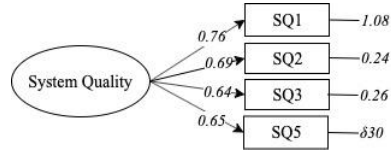
Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.27 sampai dengan Persamaan 2.30.

$$HT1 = 0.87\ \xi_7 + 0.47 \quad (5.19)$$
$$HT2 = 0.98\ \xi_7 + 0.68 \quad (5.20)$$
$$HT3 = 0.89\ \xi_7 + 1.37 \quad (5.21)$$
$$HT4 = 0.92\ \xi_7 + 0.31 \quad (5.22)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.19 sampai dengan Persamaan 5.22 dapat diketahui bahwa:
- Indikator HT1 memberikan pengaruh sebesar 0.87
- Indikator HT2 memberikan pengaruh sebesar 0.98
- Indikator HT3 memberikan pengaruh sebesar 0.89
- Indikator HT4 memberikan pengaruh sebesar 0.92

h. Variabel *System Quality*

Berikut Gambar 5.8 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *System Quality*.



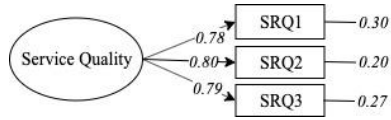
Gambar 5.10 Hasil *measurement* model variabel *SQ*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.31 sampai dengan Persamaan 2.35.

$$SQ1 = 0.76\ \xi_8 + 1.08 \quad (5.23)$$
$$SQ2 = 0.69\ \xi_8 + 0.24 \quad (5.24)$$
$$SQ3 = 0.64\ \xi_8 + 0.26 \quad (5.25)$$
$$SQ5 = 0.65\ \xi_8 + 0.60 \quad (5.26)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.23 sampai dengan Persamaan 5.26 dapat diketahui bahwa:
- Indikator SQ1 memberikan pengaruh sebesar 0.76
- Indikator SQ2 memberikan pengaruh sebesar 0.69
- Indikator SQ3 memberikan pengaruh sebesar 0.64
- Indikator SQ5 memberikan pengaruh sebesar 0.65

i. Variabel *Service Quality*
Berikut Gambar 5.9 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Service Quality*.



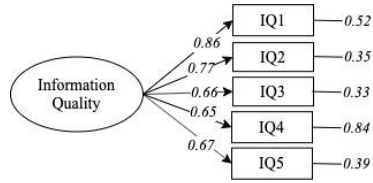
Gambar 5.11 Hasil *measurement* model variabel *SRQ*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.36 sampai dengan Persamaan 2.38.

$$SRQ1 = 0.78\ \xi_9 + 0.30 \quad (5.27)$$
$$SRQ2 = 0.80\ \xi_9 + 0.20 \quad (5.28)$$
$$SRQ3 = 0.79\ \xi_9 + 0.27 \quad (5.29)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.27 sampai dengan Persamaan 5.29 dapat diketahui bahwa:
- Indikator SRQ1 memberikan pengaruh sebesar 0.78
- Indikator SRQ2 memberikan pengaruh sebesar 0.80
- Indikator SRQ3 memberikan pengaruh sebesar 0.79

j. Variabel *Information Quality*
Berikut Gambar 5.10 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Information Quality*.



Gambar 5.12 Hasil *measurement* model variabel *IQ*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.39 sampai dengan Persamaan 2.43.

$$IQ1 = 0.86\ \xi_{10} + 0.52 \quad (5.30)$$
$$IQ2 = 0.77\ \xi_{10} + 0.35 \quad (5.31)$$

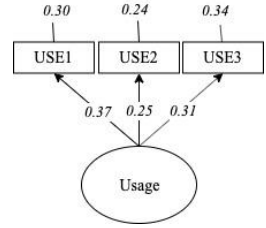
$$IQ3 = 0.66\ \xi_{10} + 0.33 \quad (5.32)$$
$$IQ4 = 0.65\ \xi_{10} + 0.84 \quad (5.33)$$
$$IQ5 = 0.67\ \xi_{10} + 0.39 \quad (5.34)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.30 sampai dengan Persamaan 5.34 dapat diketahui bahwa:

- Indikator IQ1 memberikan pengaruh sebesar 0.86
- Indikator IQ2 memberikan pengaruh sebesar 0.77
- Indikator IQ3 memberikan pengaruh sebesar 0.66
- Indikator IQ4 memberikan pengaruh sebesar 0.65
- Indikator IQ5 memberikan pengaruh sebesar 0.67

k. Variabel *Usage*

Berikut Gambar 5.11 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Usage.*



Gambar 5.13 Hasil *measurement* model variabel *USE*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.44 sampai dengan Persamaan 2.47.

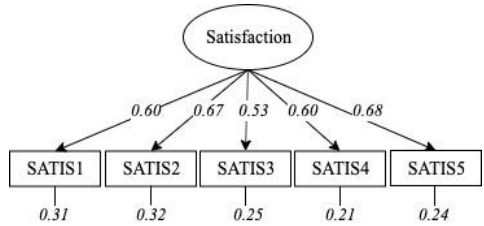
$$USE1 = 0.37\ \eta_1 + 0.30 \quad (5.35)$$
$$USE2 = 0.25\ \eta_1 + 0.24 \quad (5.36)$$
$$USE3 = 0.31\ \eta_1 + 0.34 \quad (5.37)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.35 sampai dengan Persamaan 5.37 dapat diketahui bahwa:

- Indikator USE1 memberikan pengaruh sebesar 0.37
- Indikator USE2 memberikan pengaruh sebesar 0.25
- Indikator USE3 memberikan pengaruh sebesar 0.31

l. Variabel *Satisfaction*

Berikut Gambar 5.12 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Satisfaction.*



Gambar 5.14 Hasil *measurement* model variabel *SATIS*

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.48 sampai dengan Persamaan 2.52.

$$SATIS1 = 0.60\,\eta_2 + 0.31 \quad (5.38)$$

$$SATIS2 = 0.67\,\eta_2 + 0.32 \quad (5.39)$$

$$SATIS3 = 0.53\,\eta_2 + 0.25 \quad (5.40)$$

$$SATIS4 = 0.60\,\eta_2 + 0.21 \quad (5.41)$$

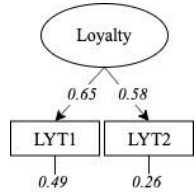
$$SATIS5 = 0.68\,\eta_2 + 0.24 \quad (5.42)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.38 sampai dengan Persamaan 5.42 dapat diketahui bahwa:

- Indikator SATIS1 memberikan pengaruh sebesar 0.60
- Indikator SATIS2 memberikan pengaruh sebesar 0.67
- Indikator SATIS3 memberikan pengaruh sebesar 0.53
- Indikator SATIS4 memberikan pengaruh sebesar 0.60
- Indikator SATIS5 memberikan pengaruh sebesar 0.68

m. Variabel *Loyalty*

Berikut Gambar 5.11 adalah hasil dari measurement model pada setiap indikator variabel *Usage.*



Gambar 5.15 Hasil *measurement* model variabel LYT

Persamaan matematika ini melanjutkan dari Persamaan 2.53 sampai dengan Persamaan 2.55.

$$LYT1 = 0.65\,\eta_3 + 0.49 \quad (5.43)$$

$$LYT2 = 0.58\,\eta_3 + 0.26 \quad (5.44)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.43 sampai dengan Persamaan 5.44 dapat diketahui bahwa:

- Indikator LYT1 memberikan pengaruh sebesar 0.65
- Indikator LYT2 memberikan pengaruh sebesar 0.58

8. Hasil Structural Model

Structural model adlaah model yang menghubungkan antar variabel laten. Tujuan dari structural model yaitu untuk memastikan hubungan-hubungan yang dihipotesiskan pada model konseptual penelitian dapat didukung oleh data empiris yang didapatkan melalui survei.

Persamaan matematika 5.45 sampai dengan Persamaan 5.47 adalah pembahasan dari Persamaan 2.56 sampai dengan Persamaan 2.56 yang merupakan variabel endogen adalah sebagai berikut:

a. Variabel Usage

$$\eta_1 = 0.47\,\xi_1 + (-0.25)\xi_2 + 0.076\,\xi_3 + 0.0082\,\xi_4 + (-0.14)\xi_5 + (-0.054)\,\xi_6 +$$

$$0.25\,\xi_7 + (-0.037)\,\xi_8 + 0.50\,\xi_9 + 0.28\,\xi_{10} + 0.087 \quad (5.45)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.42 dapat diketahui bahwa:

- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel PE sebesar 0.47
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel EE sebesar -0.25
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel SI sebesar 0.076
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel FC sebesar 0.0082
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel HM sebesar -0.14
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel PV sebesar -0.054
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel HT sebesar 0.25
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel SQ sebesar -0.037
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel SRQ sebesar 0.50
- Variabel USE *(Usage)* dipengaruhi variabel IQ sebesar 0.28

Keterangan:

ξ_1 = Variabel PE (*Performance Expectancy*)
ξ_2 = Variabel EE (*Effort Expectancy*)
ξ_3 = Variabel SI (*Social Influence*)
ξ_4 = Variabel FC (*Facilitating Condition*)
ξ_5 = Variabel HM (*Hedonic Motivation)*
ξ_6 = Variabel PV (*Price Value)*
ξ_7 = Variabel HT (*Habit)*
ξ_8 = Variabel SQ) (*System Quality*)
ξ_9 = Variabel SRQ (*Service Quality*

ξ_{10} = Variabel IQ (*Information Quality*)

b. Variabel Satisfaction

$$\eta_2 = 0.092\,\eta_1 + 0.15 \quad (5.46)$$

Sehingga berdasarkan Persamaan 5.46 dapat diketahui bahwa:

- Variabel SATIS *(Satisfaction)* dipengaruhi variabel USE sebesar 0.092

Keterangan:
η_1 = Variabel USE (*Usage*)
η_2 = Variabel SATIS (*Satisfaction*)

c. Variabel Loyalty

$$\eta_3 = 0.62\,\eta_1 + 0.31\,\eta_2 + 0.15 \quad (5.47)$$

Sehingga berdasarkan persamaan 5.47 dapat diketahui bahwa:

- Variabel LYT *(Loyalty)* dipengaruhi variabel USE sebesar 0.62
- Variabel LYT *(Loyalty)* dipengaruhi variabel SATIS sebesar 0.31

Keterangan:
η_1 = Variabel USE (*Usage*)
η_2 = Variabel SATIS (*Satisfaction*)
η_3 = Variabel LYT (*Loyalty*)

9. Hubungan Variabel dengan Hipotesis

Penelitian ini memiliki 13 hipotesis yang terdapat pada Tabel 4.1. Nilai *estimates* dan nilai *t-value* pada *hasil structural model* ini didapatkan dari hasil uji kesesuaian model yang menghasilkan berbagai *path diagram* untuk model yang sudah fit. Pengaruh signifikan atau tidaknya didasarkan pada nilai t-value > 1,96. Berikut ini merupakan nilai setiap hubungan antar variabel dengan hipotesis pada Tabel 5.40.

Tabel 5.40 Nilai hubungan antar variabel dengan hipotesis

Hipotesis (H)	Hubungan	Nilai Koefisien	Nilai T-Value
H1	PE → USE	0.47	2.28
H2	EE → USE	-0.25	-1.55
H3	SI → USE	0.076	1.53
H4	FC → USE	0.082	0.069
H5	HM → USE	-0.14	-0.65
H6	PV → USE	-0.054	-0.73
H7	HT → USE	0.25	2.64
H8	SQ → USE	0.50	2.02
H9	SRQ → USE	0.28	2.66
H10	IQ → USE	0.037	-0.29
H11	USE → SATIS	0.92	10.28
H12	USE → LYT	0.62	2.73
H13	SATIS → LYT	0.31	1.41

Tabel 5.41 menunjukkan status dari hipotesis, yang mana hipotesis yang diusulkan apakah dapat terpenuhi atau tidak berdasarkan data survei yang sudah didapatkan. Hipotesis dapat dikatakan terpenuhi jika hubungan antar variabel dalam suatu hipotesis memiliki pengaruh positif dan signifikan (Hidayat, 2019).

Tabel 5.41 Nilai hubungan antar variabel dengan hipotesis

H	Hubungan	Signifikan (Ya/Tidak)	Pengaruh	Status
H1	PE → USE	Ya	Positif	Terpenuhi
H2	EE → USE	Tidak	Negatif	Tidak Terpenuhi
H3	SI → USE	Tidak	Positif	Tidak Terpenuhi
H4	FC → USE	Tidak	Positif	Tidak Terpenuhi
H5	HM → USE	Tidak	Negatif	Tidak Terpenuhi
H6	PV → USE	Tidak	Negatif	Tidak Terpenuhi
H7	HT → USE	Ya	Positif	Terpenuhi
H8	SQ → USE	Ya	Positif	Terpenuhi

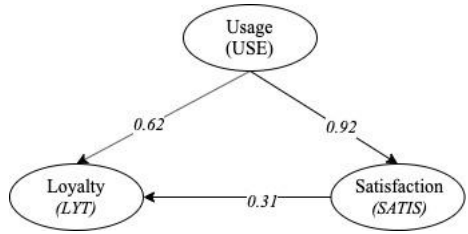
H	Hubungan	Signifikan (Ya/Tidak)	Pengaruh	Status
H9	SRQ → USE	Ya	Positif	Terpenuhi
H10	IQ → USE	Tidak	Positif	Tidak Terpenuhi
H11	USE → SATIS	Ya	Positif	Terpenuhi
H12	USE → LYT	Ya	Positif	Terpenuhi
H13	SATIS → LYT	Tidak	Positif	Tidak Terpenuhi

10. Analisis Peran Variabel Mediasi

Analisis variabel mediasi kepuasan (SATIS) didasarkan pada nilai koefisien pada variabel penggunaan (USE) terhadap loyalitas (LYT). Variabel SATIS dapat dikatakan sebagai sebagai *partial-mediation* jika nilai koefisien bernilai positif. Sedangkan, dapat dikatakan sebagai *full-mediation* jika nilai koefisien bernilai negatif. Hubungan antar variabel dengan hipotesis beserta nilai koefisiennya dapat dilihat pada Tabel 5.41. Berdasarkan nilai koefisien yang didapatkan, diketahui bahwa variabel USE memiliki nilai koefisien yang positif terhadap LYT sebesar 0.62 sehingga variabel SATIS dapat dikatakan sebagai *partial-mediation*. Hubungan variabel USE ke variabel LYT akan terbagi nilai pengaruhnya menjadi dua arah, yaitu pengaruh secara langsung *(direct effect)* dan pengaruh secara tidak langsung *(indirect effect)* melalui variabel SATIS.

Variabel penggunaan (USE) ini semakin berpengaruh terhadap adopsi pengguna ketika pengguna merasa benar-benar merasakan manfaat dari layanan tersebut. Selain itu, variabel penggunaan juga dapat berpengaruh pada tingkat kepuasan yang dirasakan nasabah yang akan berpengaruh terhadap loyalitas sehingga menjadikan variabel kepuasan (SATIS) sebagai variabel mediasi. Kepuasan dan penggunaan yang memenuhi

keinginan pengguna akan menimbulkan dan meningkatkan variabel loyalitas (LYT) yang dirasakan oleh penggunanya.



Gambar 5.16 Hubungan variabel mediasi

Pada Gambar 5.16 merupakan bentuk variabel mediasi pada penelitian ini. Dapat diketahui berdasarkan Gambar 5.16:

a. Pengaruh langsung variabel *(direct effect)* laten penggunaan (USE) terhadap variabel laten kepuasan (SATIS) sebesar 0.92
b. Pengaruh tidak langsung *(indirect effect)* variabel laten penggunaan (USE) terhadap variabel laten loyalitas (LYT) sebesar 0.29

Indirect Effects of ETA on ETA

	USE	SATIS	LYT
USE	- -	- -	- -
SATIS	- -	- -	- -
LYT	0.29	- -	- -
	(0.20)		
	1.42		

Gambar 5.17 Nilai indirect effect variabel USE terhadap LYT

c. Pengaruh langsung *(direct effect)* variabel laten kepuasan (SATIS) terhadap variabel laten loyalitas (LYT) sebesar 0.31
d. Pengaruh langsung *(direct effect)* variabel laten penggunaan (USE) terhadap variabel laten loyalitas (LYT) sebesar 0.62
e. Pengaruh total *(total effect)* variabel laten penggunaan (USE) terhadap variabel laten loyalitas (LYT) sebesar 0.91

5.1.2 Peningkatan Variabel Terukur

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, terdapat beberapa peningkatan dengan memperbaiki variabel terukur yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Temuan yang terdapat pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *Performance Expectancy (PE), Habit (HT), System Quality (SQ), Service Quality (SRQ), dan Usage (USE)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah. Oleh sebab itu, dapat diberikan beberapa usulan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengembangkan aplikasi layanan *mobile banking* sehingga dapat meningkatkan loyalitas nasabah.

Dalam hal ini, penjabaran mengenai rekomendasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.42.

Tabel 5.42 Tabel Peningkatan Variabel Terukur

Variabel	Keterangan	Peningkatan
Performance Expectancy (PE)	Memiliki pengaruh signifikan dan berdampak positif	*Performance expectancy* merupakan variabel yang mencerminkan persepsi nasabah dalam menggunakan *mobile banking* seperti pembayaran yang mudah, respon cepat, dan layanan yang efektif. Variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah dalam menggunakan *mobile banking*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan riset lebih lanjut mengenai pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* dalam lingkup *Performance Expectancy* sehingga berdampak pada peningkatan loyalitas nasabah. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu mengembangkan *mobile banking* berdasarkan masukan yang diberikan oleh nasabah selama penggunaan *mobile banking* (Zhou, et al., 2010). Dalam hal ini seperti memperbanyak versi *mobile banking* yang kompatibel

Variabel	Keterangan	Peningkatan
		dengan berbagai versi sistem operasi *smartphone* (Yang & Forney, 2013).
Habit (HT)	Memiliki pengaruh signifikan dan berdampak positif	*Habit* merupakan variabel yang menunjukkan sejauh mana pengaruh kebiasaan nasabah dalam menggunakan *mobile banking* dalam kehidupan sehari-hari (Venkatesh, et al., 2012). Variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah dalam menggunakan *mobile banking*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan riset lebih lanjut mengenai pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* dalam lingkup *Habit* sehingga berdampak pada peningkatan loyalitas nasabah. Salah satu cara yang dapat dilakukan seperti mengumpulkan memberikan promo, hadiah, poin keaktifan, maupun *challenges* untuk memancing nasabah terus menggunakan aplikasi layanan *mobile banking* tersebut (Alalwan, et al., 2015).
System Quality (SQ)	Memiliki pengaruh signifikan dan berdampak positif	*System quality* merupakan variabel yang menandakan kualitas dari keseluruhan sistem *mobile banking* yang diberikan kepada nasabahnya (Lee & Chung, 2009). Variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah dalam menggunakan *mobile banking*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan riset lebih lanjut mengenai pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* dalam lingkup *System quality* sehingga

Variabel	Keterangan	Peningkatan
		berdampak pada peningkatan loyalitas nasabah. Salah satu cara yang dapat dilakukan seperti mengadopsi hukum yang berlaku di Indonesia dan mengembangkan struktur sesuai teknologi terkini seperti sertifikasi pihak ketiga dalam melakukan auidit IT untuk memastikan keamanan dan kelancaran dalam melakukan transaksi pembayaran (Zhou, 2011).
Service Quality (SRQ)	Memiliki pengaruh signifikan dan berdampak positif	*Service Quality (SRQ)* merupakan variabel yang mengacu pada "dukungan keseluruhan yang diberikan oleh penyedia layanan dari aspek jaminan, empati, dan daya tanggap" (DeLone & McLean, 2003). Variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah dalam menggunakan *mobile banking*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan riset lebih lanjut mengenai pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* dalam lingkup *Service Quality* sehingga berdampak pada peningkatan loyalitas nasabah. Salah satu cara yang dapat dilakukan seperti meningkatkan kualitas intrapersonal customer service dalam menyelesaikan setiap complain yang diberikan oleh nasabah, hal ini akan berpengaruh terhadap rasa puas yang diterima oleh nasabah ketika setiap keluhan yang dilakukan membuahkan sebuah respon dari pihak terkait (Yavas, et al., 2004).

Variabel	Keterangan	Peningkatan
Usage (USE)	Memiliki pengaruh signifikan dan berdampak positif	*Usage* merupakan variabel yang berhubungan dengan mengukur segala sesuatu yang dilakukan mulai dari pengambilan informasi hingga pelaksanaan transaksi (Kizgin, et al., 2018). Variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah dalam menggunakan *mobile banking*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan riset lebih lanjut mengenai pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* dalam lingkup *Usage* sehingga berdampak pada peningkatan loyalitas nasabah. Salah satu cara yang dapat dilakukan seperti meningkatkan keamanan *mobile banking* sehingga nasabah merasa yakin bahwa menggunakan *mobile banking* tidak memiliki risiko yang berbahaya, dengan demikian diharapkan penggunaan *mobile banking* dapat meningkat karena nasabah merasa aman dan percaya (George & Kumar, 2013).

5.2 Pembahasan

Pada bagian ini menjelaskan terkait pembahasan dan analisis berdasarkan seluruh hasil pengujian dan pemodelan dengan hipotesis menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) yang sudah dilakukan. Bagian ini memberikan penjelasan yang meliputi perbandingan hasil yang diapatkan dengan penelitian utama sebelumnya, perbaikan variabel terukur, dan penambahan variabel yang diusung untuk penelitian selanjutnya.

5.2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat dilakukan perbandingan atas hasil penelitian yang sudah dilakukan terhadap paper penelitian sebelumnya yang diadopsi milik M. Baabdullaha, Ali Abdallah Alalwanb, Nripendra P. Ranac, Hatice Kizginc, dan Pushp Patilc (2018). Penelitian utama yang diadopsi ini dilakukan di Arab Saudi, sedangkan penelitian ini dilakukan di Indonesia. Tentu berbeda demografi dan berbeda latar belakang kehidupan akan mempengaruhi perbedaan hasil yang di dapatkan. Maka dari itu, terdapat beberapa persamaan dan perbedaan hasil penelitian yang akan dijelaskan pada Tabel 5.43.

Tabel 5.43 Tabel perbandingan dan temuan dari penelitian sebelumnya

Paper Penelitian Sebelumnya oleh (Kizgin *et al.*, 2018)	**Penelitian yang Dilakukan**	**Temuan**
Performance Expectancy (PE) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*Performance Expectancy* (PE) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.
Effort Expectancy (EE) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*Effort Expectancy* (EE) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.

Social Influence (SI) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*Social Influence* (SI) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.
Facilitiating Condition (FC) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*Facilitiating Condition* (FC) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Di Arab Saudi, kemampuan dan kompatibilitas yang tinggi yang diberikan aplikasi kepada nasabah dapat mendukung penggunaan mobile banking. Sedangkan di Indonesia, hal tersebut tidak mempengaruhi motivasi nasabah untuk terus menggunakan aplikasi layanan mobile banking.
Hedonic Motivation (HM) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*Hedonic Motivation* (HM) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Di Arab Saudi, nasabah merasa bahwa kesenangan dan kenyamanan yang dirasakan saat menggunakan aplikasi layanan mobile banking berpengaruh terhadap keinginan nasabah untuk terus menggunakannya. Sedangkan di Indonesia, hal tersebut tidak mempengaruhi motivasi nasabah untuk terus menggunakan aplikasi layanan mobile banking.
Price Value (PV) berpengaruh secara	*Price Value* (PV) tidak berpengaruh secara	Di Arab Saudi, penggunaan aplikasi layanan mobile banking dipengaruhi oleh faktor jumlah biaya yang

signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	harus dikeluarkan oleh nasabah. Hal tersebut harus sebanding dengan apa yang telah didapatkan oleh nasabah. Sedangkan di Indonesia, hal tersebut tidak berpengaruh terhadap penggunaan aplikasi layanan mobile banking bagi para nasabahnya.
Habit (HT) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*Habit* (HT) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.
System Quality (SQ) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*System Quality* (SQ) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.
Service Quality (SRQ) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*Service Quality* (SRQ) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.

Information Quality (IQ) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	*Information Quality* (IQ) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (USE) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.
Penggunaan (USE) mobile banking berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan (SATIS) penggunaan Mobile banking	Penggunaan (USE) mobile banking berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan (SATIS) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.
Penggunaan (USE) mobile banking berpengaruh secara signifikan terhadap loyalitas (LYT) penggunaan Mobile banking	Penggunaan (USE) mobile banking berpengaruh secara signifikan terhadap loyalitas (LYT) penggunaan Mobile banking	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.
Kepuasan pelanggan (SATIS) berpengaruh secara signifikan terhadap loyalitas (LYT)	Kepuasan pelanggan (SATIS) berpengaruh secara signifikan terhadap loyalitas (LYT)	Hasil penelitian sama dengan paper penelitian utama.

yang dirasakan nasabah	yang dirasakan nasabah	

5.2.2 Pembahasan Peningkatan Variabel Terukur

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi peningkatan pada beberapa variabel untuk dilakukan pada penelitian selanjutnya (apabila penelitian ini dikembangkan lebih lanjut) maupun untuk pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* kedepannya. Diantaranya adalah rekomendasi peningkatan yang diberikan kepada variabel-variabel yang memiliki pengaruh signifikan seperti pada Tabel 5.42. Dalam hal ini memotivasi untuk mengembangkan aplikasi layanan *mobile banking* sehingga dapat meningkatkan loyalitas nasabah. Hal tersebut diharapkan dapat membantu penelitian selanjutnya dan membantu dalam pengembangan *mobile banking* bagi pihak *management* terkait (Bank Mandiri) untuk menjadi pertimbangan dan sebagai saran tindakan yang dapat diterapkan.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VI
PENUTUP

Bab terakhir ini menjelaskan kesimpulan berupa rangkuman hasil penelitian terkait hasil implementasi, perbaikan variabel terukur, dan penambahan variabel serta pemberian saran sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya. Kesimpulan pada penelitian ini didasarkan pada hasil analisis variabel dan hipotesis terhadap loyalitas nasabah yang sudah dilakukan. Sedangkan saran adalah masukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya berdasarkan riset dan penambahan variabel yang diusulkan. Berikut ini adalah kesimpulan dan saran untuk penelitian ini dan penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan menguji faktor yang mempengaruhi loyalitas nasabah dengan menggunakan variabel mediasi kepuasan nasabah (SATIS) dan factor penggunaan berdasarkan variabel pada model UTAUT2 *(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2)* yang terdiri dari PE, EE, SI, FC, HM, PV, dan HT serta *IS Success Model* yang terdiri dari SQ, SRQ dan IQ menggunakan metode SEM dengan perhitungan CFA *(Confirmatory Factor Analysis)*.

Berdasarkan pengujian dan analisis yang sudah dilakukan, didapatkan kesimpulan atas hasil dan metode pada penelitian ini. Data yang dibutuhkan didapatkan dengan menggunakan teknik penyebaran kuesioner yang disebarluaskan secara *online* ke beberapa media sosial sesuai dengan kriteria responden yang ditentukan. Hasil penggalian data didapatkan data sejumlah 400 data yang siap diolah. Data tersebut sudah bebas dari data hasil penggalian yang tidak normal/anomali (*outlier*). Berdasarkan data yang sudah didapatkan, dilakukan pengujian dengan beberapa tahapan yang diantaranya yaitu *pre-processing* data, uji asumsi klasik, uji *confirmatory factor analysis*, dan uji kesesuaian model. Uji *pre-processing* dilakukan untuk

memastikan bahwa data yang nantinya akan diolah sudah terbebas dari data yang tidak valid dan harus reliable. Uji asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat dari metode SEM, dengan menggunakan dua tahapan uji yaitu uji normalitas untuk memastikan bahwa data sudah terdistribusi normal dan uji multikolinearitas untuk memastikan bahwa data tidak memiliki multikolinearitas. Uji *confirmatory factor analysis* (CFA) digunakan untuk mengurangi kesalahan pengukuran dengan beberapa indikator dalam satu variabel laten. Uji CFA dilakukan melalui 2 tahapan pengujian yaitu uji validitas model dan uji reliabilitas model. Model yang sudah *valid* dan *reliable* dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu uji kesesuaian model untuk mendapatkan nilai *goodness of fit*. Uji kesesuaian model dilakukan untuk menguji apakah model yang dihipotesiskan adalah model yang baik untuk merepresentasikan hasil penelitian berdasarkan nilai *cut off* value.

Uji kesesuaian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan 7 indeks yaitu CMIN/DF, GFI, AGFI, NFI, NNFI, CFI, dan RMSEA. Pada penelitian ini, uji kesesuaian mengalami 2 kali iterasi. Hal tersebut dikarenakan terdapat nilai *goodness of fit* yang indeksnya belum memenuhi nilai *cut off*, yaitu pada indeks CMIN/DF. Iterasi dilakukan dengan memodifikasi indeks pada model melalui indikator HT3-HT2 dan USE2-USE1. Hasil akhir yang didapatkan yaitu nilai CMIN/DF sebesar 1.9518 *(Good fit)*, GFI sebesar 0.840 *(Marginal Fit)*, AGFI sebesar 0.820 *(Marginal Fit)*, NFI sebesar 0.970 *(Marginal Fit)*, TLI/NNFI sebesar 0.980 *(Good fit)*, CFI sebesar 0.980 *(Good fit)*, dan RMSEA sebesar 0.048 *(Good fit)*.

Berdasarkan model akhir yang telah lolos uji kesesuaian model, didapatkan hubungan antar variabel pada penelitian ini. Variabel PE berpengaruh secara siginifikan terhadap USE sebesar γ=0.47. Variabel EE berpengaruh secara tidak signifikan terhadap USE sebesar γ=-0.25. Variabel SI berpengaruh secara tidak signifikan terhadap USE sebesar γ=-0.25. Variabel FC berpengaruh secara tidak signifikan terhadap USE sebesar γ=0.082. Variabel HM berpengaruh secara tidak signifikan terhadap USE sebesar γ=-0.14. Variabel PV

berpengaruh secara tidak signifikan terhadap USE sebesar γ=-0.054. Variabel HT berpengaruh secara signifikan terhadap USE sebesar γ=0.25. Variabel SQ berpengaruh secara signifikan terhadap USE sebesar γ=0.50. Variabel SRQ berpengaruh secara signifikan terhadap USE sebesar γ=0.28. Variabel IQ berpengaruh secara tidak signifikan terhadap USE sebesar γ=0.037. Variabel USE berpengaruh secara signifikan terhadap SATIS sebesar β=0.92. Variabel USE berpengaruh secara signifikan terhadap LYT sebesar β=0.62. Variabel SATIS berpengaruh secara tidak signifikan terhadap LYT sebesar β=0.31.

Hubungan variabel yang diuji pada penelitian ini dengan hipotesis dilakukan untuk mengidentifikasi apakah hipotesis yang ada terpenuhi atau tidak dengan melihat hasil pengaruh yang signifikan atau tidaknya berdasarkan nilai *t-value.* Dari 13 hipotesis yang ada, hanya terdapat 6 hipotesis yang terpenuhi yaitu:

a. H1 : Ekspektasi nasabah terhadap performa dari aplikasi *mobile banking* dapat mempengaruhi kinerja nasbah dalam menjalani aktivitas sehari-hari (PE→USE).
b. H7 : Kebiasaan nasabah dalam menggunakan *mobile banking* mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari (HT→USE).
c. H8 : Kualitas sistem dari aplikasi *mobile banking* mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari (SQ→USE).
d. H9 : Kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi *mobile banking* mempengaruhi penggunaan aplikasi tersebut dalam sehari-hari (SRQ→USE).
e. H11 : Penggunaan mobile banking dalam sehari-hari memberikan dampak terhadap kepuasan yang dirasakan nasabah (USE→SATIS).
f. H12 : Penggunaan *mobile banking* dalam sehari-hari dapat meningkatkan loyalitas nasabah (USE→LYT).

Dari keenam hipotesis tersebut menunjukkan bahwa ekspektasi kinerja *mobile banking*, kebiasaan menggunakan *mobile banking*, kualitas sistem, dan kualitas layanan *mobile banking* memiliki perngaruh yang signifikan terhadap tingkat penggunaannya. Dan dari tingkat penggunaan tersebut akan berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah selama menggunakan *mobile banking.* Hal ini selaras dengan kondisi di Indonesia yang mulai beralih ke sistem *online* (era *financial technology*) dan menuntut *mobile banking* dapat mempermudah nasabah tanpa perlu ke bank sekitar sehingga produktivitas nasabah dapat meningkat. Hal tersebut akan berkaitan dengan kualitas layanan dan sistem *mobile banking* yang tinggi sehingga nasabah akan terbiasa menggunakan *mobile banking.*

Variabel mediasi kepuasan (SATIS) berperan sebagai *partial-mediation* karena hasil koefisien yang didapatkan pada *direct effect* bernilai positif sehingga variabel mediasi tidak menjelaskan hubungan antara penggunaan (USE) dengan loyalitas (LYT) secara sepenuhnya (hanya sebagian). Dapat diketahui pula bahwa nilai *direct effect* variabel penggunaan (USE) terhadap loyalitas (LYT) sebesar 0.62, sedangkan nilai *indirect effect* variabel penggunaan (USE) terhadap loyalitas (LYT) sebesar 0.62. Berdasarkan hasil tersebut, menghasilkan nilai *total effect* sebesar 0.91.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, adapun saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya dan pihak manajemen terkait. Berikut ini merupakan saran yang dapat di rekomendasikan untuk pihak manajemen terkait (Bank Mandiri) dan penelitian selanjutnya.

1. Pihak Manajemen Terkait (Bank Mandiri)
   Pengembangan aplikasi layanan *mobile banking* bank Mandiri dapat dilakukan berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan. Penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa variabel yang signifikan yang mana sudah tergolong memiliki performa yang baik dalam meningkatkan loyalitas nasabah pengguna mobile banking

bank Mandiri yaitu variabel *Performance Expectancy, Habit, System Quality, Service Quality,* dan *Usage*. Kelima variabel tersebut dapat terus dipertahankan dalam pengembangan aplikasi layanan mobile banking kedepannya. Sedangkan untuk variabel yang tidak signnifikan, yaitu variabel *Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Condition, Hedonic Motivation, Price Value, Information Quality* dan *Satisfaction.* Dari setiap variabel yang memiliki dampak signifikan tersebut, dapat diberikan beberapa usulan tindakan yang dapat dilakukan oleh pihak manajemen dalam mengembangkan aplikasi layanan mobile banking bank Mandiri sehingga dapat meningkatkan loyalitas nasabah berdasarkan studi liteatur yang diantaranya berupa:

a. *Performance Expectancy*: Memperluas versi *mobile banking* yang kompatibel dengan berbagai versi sistem operasi *smartphone* (Yang & Forney, 2013).
b. *Habit*: Memberikan lebih banyak promo, hadiah, maupun poin aktivitas pada nasabah ketika menggunakan *mobile banking* (Alalwan, et al., 2015).
c. *System Quality*: Mengadopsi hukum dan struktur teknologi seperti sertifikasi pihak ketiga untuk memastikan keamanan dalam melakukan transaksi pembayaran (Zhou, 2011).
d. *Service Quality*: Meningkatkan kualitas intrapersonal *customer service* dalam menyelesaikan setiap *complain* yang diberikan oleh nasabah (Yavas, et al., 2004).
e. *Usage*: Meningkatkan keamanan *mobile banking* sehingga nasabah merasa yakin bahwa menggunakan *mobile banking* tidak memiliki risiko yang berbahaya (George & Kumar, 2013).

2. Penelitian Selanjutnya

Saran yang dapat dilakukan dalam penelitian selanjutnya berdasarkan studi literatur yang dilakukan diantaranya yaitu:

a. Perlu dilakukan pengembangan dengan memperhatikan variabel-variabel yang berpotensi yang dapat mempengaruhi loyalitas nasabah dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking*. Variabel-variabel tersebut adalah *Trust* (TST) untuk melihat faktor tingkat kepercayaan yang dirasakan nasabah, *Brand Awareness* (BRA) untuk mengetahui pengaruh *brand* yang dikenal oleh nasabah, dan *Perceived Security* (PCR) untuk mengetahui pengaruh dari keamanan yang dirasakan nasabah saat menggunakan aplikasi layanan *mobile banking*. Pemilihan ketiga variabel tersebut karena variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap loyalitas nasabah dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking.* Variabel *Trust (TST)* memiliki pengaruh terhadap loyalitas nasabah karena kepercayaan nasabah terhadap sebuah aplikasi layanan *mobile banking* akan membuat nasabah menjadi loyal dan terus menggunakan aplikasi tersebut daripada aplikasi lainnya (Rakhi, 2014). Sedangkan kepercayaan yang dirasakan oleh nasabah dihasilkan dari penggunaan aplikasi layanan *mobile banking.* Sehingga variabel *Trust* dapat dijadikan sebagai variabel mediasi antara variabel *Usage* dengan variabel *Loyalty*. Variabel *Brand Awareness (BRA)* memilki pengaruh terhadap penggunaan aplikasi *mobile banking* karena semakin dikenal sebuah *brand* dikalangan nasabah maka semakin tinggi penggunaannya oleh nasabah (Flavián & Guinalíu, 2006). Variabel *Perceived Security* akan mempengaruhi penggunaan aplikasi *mobile banking* karena nasabah memiliki kecondongan untuk menggunakan aplikasi *mobile banking* yang dirasa memiliki keamanan yang tinggi, sehingga aplikasi yang dirasa kurang aman oleh nasabah tidak menarik bagi pelanggan untuk menggunakannya (Chen, 2013). Variabel *Brand Awareness* dan *Perceived Security* nantinya akan secara langsung mempengaruhi variabel

Usage dan menjadi variabel eksogen terhadap variabel *Usage.*

b. Perlu dilakukan pengembangan dengan memperhatikan model-model penelitian terbaru yang ada mengenai faktor-faktor yang memperngaruhi loyalitas nasabah dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking*. Sehingga, banyak hal yang dapat dibandingkan dan dijadikan masukan dalam pengerjaan penelitian.
c. Perlu diperhatikam persebaran demografi responden secara detail dan perlu disebar secara merata ke *scope* yang lebih luas lagi agar hasil yang didapatkan lebih mewakili masyarakat Indonesia secara umum dalam menggunakan aplikasi layanan *mobile banking.*
d. Perlu dilakukan pengembangan dengan memperhatikan jumlah indikator untuk ditambahkan lebih banyak lagi pada masing-masing variabel baik eksogen maupun endogen agar jika terdapat pengurangan indikator karena pengujian, masih terdapat sisa indikator lainnya di masing-masing variabel.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

Advernesia, 2018. Pengertian SPSS Statistika dan Kegunaan SPSS. https://www.advernesia.com/blog/spss/pengertian-spss-statistika/ [Diakses 29 09 2019].

Ahmad, S. & Schroeder, R. G., 2009. The Impact of Electronic Data Interchange On Delivery Performance. Production and Operations Management, 10(1), pp. 16-30.

Alalwan, A. A. D. Y. K. a. R. N. P., 2017. Factors Influencing Adoption of Mobile Banking by Jordanian Bank Customers: Extending UTAUT2 With Trust. Journal of Information Management, 37(3), pp. 99-100.

Alsheikh, L. & Bojei, J., 2014. Determinants Affectig Customer's Intention to Adopt Mobile Banking in Saudi Arabia. International Arab Journal of e-Technology, 3(4), pp. 210-219.

APICS, 2017. SCOR Supply Chain Operations Reference Model Version 12.0. Chicago: APICS.

Baabdullah, A. M. et al., 2019. An Integrated Model for M-Banking Adoption in Saudi Arabia. International Journal of Bank Marketing, 33(1), pp. 21-44.

Bahri, S. & Zam zam, F., 2005. Model Penelitian Kuantitatif Berbasis SEM-Amos. 1 penyunt. Yogyakarta: Deepublish.

Bank Indonesia, 2015. Statistik Perbankan Indonesia Desember 2014. http://www.bi.go.id/id/statistik/perbankan/indonesia/Default.aspx [Diakses 24 02 2019].

Bank Indonesia, 2016. Peraturan Bank Indonesia No.18/9/PBI/2016 tanggal 3 Juni 2016 perihal Pengaturan dan Pengawasan Sistem Pembayaran dan Pengelolaan Uang Rupiah - Bank Sentral Republik Indonesia. https://www.bi.go.id/id/peraturan/sistem-pembayaran/Pages/PBI_180916.aspx [Diakses 30 05 2019].

Baptista, G. & Olivera, T., 2015. Understanding Mobile Banking: The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Combined with Cultural Moderators. Computers in Human Behavior, 50(1), pp. 418-430.

Behl, R., 2009. Business Organisation and Role of Information Technology. In: Information Technology for Management. New Delhi: Tata McGraw-Hill Education, p. 19.

Bhatiasevi, V., 2016. An Extended UTAUT Model to Explain the Adoption of Mobile Banking. Information Development, 32(4), pp. 799-814.

Bolstorff, P. & Rosenbaum, R., 2012. Supply Chain Excellence: A Handbook for Dramatic Improvement Using SCOR Model 3rd Edition. New York: AMACOM.

Boonsiritomachai, W. & Pitchayadejanant, K., 2018. Determinants Affecting Mobile Banking Adoption by Generation Y Based on The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model Modified by the Technology Acceptance Model Concept. Kasetsart Journal of Social Sciences, 10(5), pp. 1-10.

Budiaji, W., 2013. Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). Ilmu Pertanian dan Perikanan, 2(2), pp. 127-133.

Byrne, B. M., 2014. Structural Equation Modeling With Lisrel, Prelis, and Simplis. 1 penyunt. New York: Psychology Press.

Chen, C. S., 2013. Perceived Risk, Usage Frequency of Mobile Banking Services. Managing Service Quality, 23(5), pp. 410-436.

Chopra, S. & Meindl, P., 2015. Chapter 1 Understanding the Supply Chain. In: Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation 6th Edition. Boston: Pearson, pp. 1-18.

Christopher, M. & Waters, D., 2012. New directions in logistics. In: Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management. London: Kogan Page Limited, pp. 1-13.

Clay, F., 2015. Understanding Q-Q Plots. https://data.library.virginia.edu/understanding-q-q-plots/ [Diakses 05 10 2019].

Delone, W. H. & McLean, E. R., 1992. The DeLone and McLean Model of Information Systems. Management Information Systems, 19(4), pp. 9-30.

DeLone, W. H. & McLean, E. R., 2003. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. Journal of Management Information Systems, 19(4), pp. 9-30.

Dewi, R. N., 2018. Analisis Proses Bisnis Distribusi Produk Akhir Berdasarkan Kerangka Supply Chain Operations Reference (SCOR) Studi Kasus : PT. Semen Indonesia (PT. Semen Gresik). Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Dumas, M. & La Rosa, M., 2012. Chapter 1 Introduction to Business Process Management. In: Fundamentals of Business Process Management. New York: Springer, pp. 1-30.

Dumas, M. & La Rosa, M., 2012. Chapter 6 Qualitative Process Analysis. In: Fundamentals of Business Process Management. New York: Springer, pp. 185-210.

Dumas, M. & La Rosa, M., 2012. Chapter 6 Qualitative Process Analysis. Dalam: Fundamentals of Business Process Management. New York: Springer, pp. 185-210.

Dwivedi, Y. K. et al., 2017. Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. Information Systems Frontiers, 23(3), pp. 1-16.

Esin, G. & Kocaoglu, B., 2016. Using SCOR model to gain competitive advantage : A Literature review. Social and Behavioral Sciences, Volume 229, pp. 398-406.

Flavián, C. & Guinalíu, M., 2006. Consumer trust, Perceived Security and Privacy Policy: Three Basic Elements of Loyalty To a Web Site. Industrial Management & Data Systems, 106(5), pp. 601-620.

Ganguli, S. & Roy, S. K., 2011. Generic Technology-Based Service Quality Dimensions in Banking. International Journal of Bank Marketing, 29(2), pp. 168-189.

Gartner, 2016. Gartner AR Forum, Orlando: Gartner.

George, A. & Kumar, G. S., 2013. Antecedents of Customer Satisfaction In Internet Banking: Technology Acceptance Model (TAM) Redefined. Global Business Review, 14(4), pp. 627-638.

Ghozali, I., 2016. Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program (IBM SPSS). 8 penyunt. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gio, P. U., 2017. Contoh Kasus Structural Equation Modeling Dan Penyelesaian Dalam Lisrel. https://www.academia.edu/22099699/SEM_dalam_LISREL_Interpretasi_Output_LISREL_?auto=download [Diakses 2 10 2019].

Gumilar, I., 2007. Metode Riset Untuk Bisnis dan Managemen. 1 penyunt. Jakarta: Erlangga.

Gunzler, D., Chen, T., Wu, P. & Zhang, H., 2013. Introduction to Mediation Analysis with Structural Equation Modeling. Shanghai Archives of Psychiatry, 25(6), pp. 390-394.

Hair, J. F. e. a., 2014. Multivariate Data Analysis. 1 penyunt. Edinburg: Earson Education Limited.

Hammer, M. & Champy, J., 1993. Chapter 5 The Enabling Role of Information Technology. Dalam: Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution. Michigan: Zondervan, pp. 90-91.

Harmon, P., 2014. The Extension of SCOR. Dalam: Business Process Change. A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals. Waltham: Elsevier, p. 100.

Herrero, Á., San Martin, H. & Garcia-De los Salmones, M. . d. M., 2017. Explaining The Adoption of Social Networks Sites For Sharing User-Generated Content: A Revision of The UTAUT2. Computers in Human Behavior, 71(2), pp. 209-217.

Hidayat, A. A., 2019. Analisis Intensi Pembelian Oleh Backpacker Di Indonesia Dalam Pemesanan Akomodasi Perjalanan Melalui Agen Travel Online. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Hsu, C. L., Wang, C. F. & Lin , J. C. C., 2011. Investigating Customer Adoption Behaviours in Mobile Financial Services. International Journal of Mobile Communications, 9(5), pp. 477-494.

Husby, P. C. & Hamilton, J., 2017. SCOR Supply Chain Design, Assessment, and Improvement Processes. Dalam: Make Your Business a Lean Business How to Create Enduring Market Leadership. Boca Raton: CRC Press, pp. 219-223.

Hwang, Y.-d., Lin, Y.-c. & Lyu, J., 2008. The performance evaluation of SCOR sourcing process — The case study of Taiwan ' s TFT-LCD industry. International Journal of Production Economics, Volume 115, pp. 411-423.

IBM, 2019. SPSS Statistics - Overview. [Online] https://www.ibm.com/products/spss-statistics [Diakses 29 09 2019].

Irmayani, R. & Mildawati, T., 2009. Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak. Jurnal Akuntansi, 1(2), pp. 1-20.

Jais, S.-D., 2007. The Successful Use of Information in Multinational Companies. 1 penyunt. Germany: Gabler Edition Wissenschaft.

Jaruwachirathanakul, B. & Fink, D., 2005. Internet banking Adoption Strategies For A Developing Country: The Case of Thailand. Internet Research, 15(3), pp. 296-311.

Jöreskog, K. G., Olsson, U. H. & Wallentin, F. Y., 2016. Springer Series in Statistics Multivariate Analysis with LISREL. LIVRO, 3(1), p. 561.

Joshi, A., Kale, S., Chandel, S. & Pal, D., 2015. Likert Scale: Explored and Explained. British Journal of Applied Science & Technology, 7(4), pp. 396-403.

Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA), 2018. Statistik Gender Tematik : Profil Generasi Milenial Indonesia. 1 penyunt. Jakarta: KPPPA.

Kementrian BUMN, 2016. Tentang Perusahaan. http://bumn.go.id/mandiri/halaman/41/tentang-perusahaan.html [Diakses 29 04 2019].

Kim, G., Shin, B. & Lee, H. G., 2009. Understanding Dynamics Between Initial Trust and Usage Intentions of Mobile Banking. Information Systems Journal, 19(3), pp. 283-311.

Kizgin, H. et al., 2018. Consumer Use of Mobile Banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an Integrated Model. International Journal of Information Management, 44(7), pp. 38-52.

Koenig-Lewis, N., Palmer, A. & Moll, A., 2010. Predicting Young Consumers Take Up of Mobile Banking Service. International Journal of Bank Marketing, 28(5), pp. 410-432.

Kurniawan, D., Samuel, H. & Japarianto, E., 2013. Analisis Penerimaan Nasabah Terhadap Layanan Mobile Banking Dengan Menggunakan Pendekatan Technology Acceptance Model dan Theory of Reasoned Action. Jurnal Manajemen Pemasaran, 1(1), pp. 1-13.

Kwok, O.-M.et al., 2019. Recent Advancements in Structural Equation Modeling (SEM): From Both Methodological and Application Perspectives. Frontiers in Phsycology, 9(1), pp. 1-5.

Laforet, S. & Li, X., 2005. Consumers Attitudes Towards Online and Mobile Banking in China. International Journal of Bank Marketing, 23(5), pp. 362-380.

Laukkanen, T. & Lauronen, J., 2005. Consumer Value Creation in Mobile Banking Services. International Journal of Mobile Communications, 3(4), p. 325.

Lee, K. C. & Chung, N., 2009. Understanding Factors Affecting Trust and Satisfaction With Mobile Banking in Korea: A Modified DeLone and McLean's Model Perspective. Interacting with Computers, 21(5), pp. 385-392.

Lee, Y. C., 2011. M-Brand Loyalty and Post-Adoption Variations for The Mobile Data Services: Gender Differences. Computers in Human Behavior, 27(6), pp. 2364-2371.

Liébana-Cabanillas, F., Marinković, V. & Kalinić, Z., 2017. A SEM-Neural Network Approach For Predicting Antecedents Of M-Commerce Acceptance. International Journal of Information Management, 37(2), pp. 14-24.

Limayem, M., Hirt, S. G. & Cheung, C. M. K., 2007. How Habit Limits The Predictive Power Of Intention: The Case Of Information Systems Continuance. Jstor, 14(2), pp. 1-14.

M., 2012. Metode Penelitian Survei. 1 penyunt. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.

Malaquias, R. F. & Hwang, Y., 2016. An Empirical Study On Trust In Mobile Banking: A Developing Country Perspective. Computers in Human Behavior, 54(4), pp. 453-461.

Minguez, J., Zor, S. & Reimann, P., 2011. Event-driven Business Process Management in Engineer-to-Order Supply Chains. Lausanne, s.n.

Mkpojiogu, E. O. C., Lailyhashim, N., Hussain, A. & Tan, K. N., 2019. The Impact Of User Demographics On The Perceived Satisfaction And Comfort Of Use Of M-Banking Apps. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 8(8), pp. 460-466.

Mudjahidin, M. & Rizal, E. S., 2019. Analisis Pengaruh Consumer-Based Brand Equity Pada Chain Restaurant Terhadap Brand Trust Menggunakan Structural Equation Modelling (Studi Kasus: Starbucks Coffee). Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Mufid, Z., Bahweres, R. & Krisnadi, I., 2017. Analisis Perencanaan Bisnis Perusahaan Penyedia Jasa Switching dan Aplikasi Mobile Banking Bank X. Jurnal Telekomunikasi dan Komputer, 2(2), p. 143.

Njenga, K. & Ndlovu, S., 2016. Mobile Banking And Information Security Risks: Demand-Side Predilections Of South African Lead-Users. 2nd International Conference on Information Security and Cyber Forensics, InfoSec 2015, 2(1), pp. 86-92.

OJK, 2014. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Tentang Layanan Keuangan Tanpa Kantor Dalam Rangka Keuangan Inklusif. https://www.ojk.go.id/Files/201411/BUKUPAKET4POJKLakuPandaiFINALCETAKTK_1416405310.pdf [Diakses 30 05 2019].

Olson, L. D., 2014. Chapter 1 Supply Chain Information Systems. Dalam: Supply Chain Information Technology 2nd Edition. New York: Business Expert Press, pp. 1-3.

OMG, 2011. Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0. Needham: Object Management Group, Inc.

Oppong, S., 2014. Between Bandura and Giddens: Structuration Theory in Social Psychological Research?. Psychological Thought, 7(2), pp. 111-123.

Ozturk, A. B., Bilgihan, A., Nusair, K. & Okumus, F., 2016. What Keeps The Mobile Hotel Booking Users Loyal? Investigating The Roles Of Self-Efficacy, Compatibility, Perceived Ease Of Use, And Perceived Convenience. International Journal of Information Management, 36(6), pp. 1350-1359.

Pandu, Y., 2017. Indonesia Growing Appetite For Online Food Delivery Service Factors Affecting Reuse Intention For Gofood Mobile App.. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Rakhi, T., 2014. What Keeps Mobile Banking Customers Loyal?. Marketing Intelligence and Planning, 32(7), pp. 628-646.

Raykov , T. & A. Marcoulides, G., 2006. A First Course in Structural Equation Modeling. 1 penyunt. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Reijers, H. A. & Mansar, S. L., 2005. Best practices in business process redesign:an overview and qualitative evaluation of successful redesign heuristics. OMEGA The International Journal of Management Science, 33(4), pp. 283-306.

Rucker, D. D., Preacher, K. J., Tormala, Z. L. & Petty, R. E., 2011. Mediation Analysis in Social Psychology: Current Practices and New Recommendations. Social and Personality Psychology Compass, 5(6), pp. 359-371.

Rybakov, D. S., 2018. A process model of a logistics system as a basis for optimisation programme implementation. International Journal of Logistics Research and, 21(1), pp. 72-93.

Saleem, Z. & Rashid, K., 2013. Relationship between Customer Satisfaction and Mobile Banking Adoption in Pakistan. International Journal of Trade, Economics and Finance, 2(6), pp. 537-543.

Salimon, M. G., Yusoff, R. Z. B. & Mohd Mokhtar, S. S., 2017. The Mediating Role Of Hedonic Motivation On The Relationship Between Adoption Of E-Banking And Its Determinants. International Journal of Bank Marketing, 35(4), pp. 558-582.

Sarjono, H. & Winda, J., 2015. Structural Equation Modelling (SEM); Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Penelitian Bisnis. 1 penyunt. Jakarta: Salemba Empat.

Sarjono, H. & Winda, J., 2015. Structural Equation Modelling (SEM); Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Penelitian Bisnis. 1 penyunt. Jakarta: Salemba Empat.

Sarjono, H., Suprapto, A. T. & Megasari, L., 2017. Supply Chain Performance Measurement Using SCOR Model in the Distribution Company in Indonesia. Cape Town, s.n.

Sawarjuwono, T. & Mooduto, M. A., 2014. Lampu Hijau Dan Kuning Untuk Bank Syariah Di Indonesia. Jurnal Bisnis Strategi, 13(9), pp. 70-82.

Schreiber, J. B. et al., 2006. Reporting Structural Equation Modeling And Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. Journal of Educational Research, 99(6), pp. 323-337.

Schuenemeyer, J. H., Murtagh, F. & Heck, A., 2006. Multivariate Data Analysis. Technometrics, 31(3), p. 393.

Schumacker, R. & Lomax, R., 2004. A Beginner's Guide To Structural Equation Modeling. 1 penyunt. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Shaikh, A. A. & Karjaluoto, H., 2014. Mobile Banking Adoption: A Literature Review. Telematics and Informatics, 32(1), pp. 129-142.

Sihotang, M. E. & Nugroho, W. S., 2015. Investigasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Diskusi Online: Studi Kasus Student-Centered E-Learning Environment Magister. Journal of Information Systems, 11(1), pp. 1-12.

Simchi-Levi, D., Simchi-Levi, E. & Kaminsky, P., 2000. Chapter 1 Introduction of Supply Chain Management. Dalam: Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Cases. New York: McGraw-Hill Higher Education, pp. 1-11.

Sloane, N. J. A. & Wyner, A. D., 2010. Coding Theorems for a Discrete Source With a Fidelity CriterionInstitute of Radio Engineers, Internatioxnal Convention Record, vol. 7, 1959.. Claude E. Shannon, 22(5), pp. 325-350.

Smartpls, 2014. Mediation in PLS-SEM. https://www.smartpls.com/documentation/algorithms-and-techniques/mediation [Diakses 10 10 2019].

Soewito, A. L., 2017. Pengaruh Professional Commitment, External Locus Of Control, Risiko Deteksi, Materialitas, Dan Time Budget Pressure Terhadap Penghentian Prematur Atas Prosedur Audit. Jakarta: Universitas Multimedia Nusantara.

Stephens, S., 2001. Supply Chain Operations Reference Model Version 5.0: A New Tool to Improve Supply Chain Efficiency

and Achieve Best Practice. Information Systems Frontiers, 3(4), pp. 471-476.

Sugiono, 2007. Metode Penelitian Kuantitatif Kuantitatif, Pendekatan Kualitatif dan R&D. 1 penyunt. Bandung: Alfa Beta.

Svilar, A. & Zupančič, J., 2016. User Experience With Security Elements In Internet And Mobile Banking. Organizacija, 49(4), pp. 251-260.

Tamilmani, K., Rana, N. P., Prakasam, N. & Dwivedi, Y. K., 2019. The Battle Of Brain Vs. Heart: A Literature Review And Meta-Analysis Of "Hedonic Motivation" Use In UTAUT2. International Journal of Information Management, 46(1), pp. 222-235.

Taylor, S. J., Bogdan, R. & DeVault, M. L., 2016. Qualitative Metholodogy. Dalam: Introduction to Qualitative Research Methods. New Jersey: Wiley, p. 7.

Top Brand Awards, 2018. Top Brand Award | Top Brand Concept. http://www.topbrand-award.com/about-top-brand/top-brand-concept [Diakses 28 04 2019].

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D., 2003. User Acceptance Of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly, 27(3), pp. 425-478.

Venkatesh, V., Y., J., Thong, L. & Xu, X., 2012. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. MIS Quarterly, 36(1), pp. 157-178.

Verhagen, T., Meents, S. & Yua, T. H., 2006. Perceived Risk and Trust Associated with Purchasing at Electronic Marketplaces. European Journal of Information Systems, 15(6), pp. 542-555.

Wang, W. Y. C., Chan, H. & Pauleen, D. J., 2010. Aligning business process reengineering in implementing global supply chain systems by the SCOR model. International Journal of Production Research, 48(19), pp. 37-41.

Waters, D., 2003. Chapter 1 The Context of Logistics. Dalam: Logistics: An Introduction to Supply Chain Management. New York: Palgrave Macmillan, p. 7.

We Are Social Ltd, 2018. Digital in 2018: World's internet users pass the 4 billion mark - We Are Social. https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018 [Diakses 24 02 2019].

Weske, M., 2010. Chapter 1 Introduction. Dalam: Business Process Management: Concepts, Languanges, Architectures 2nd Edition. Potsdam: Springer, pp. 1-3.

Yang, K. & Forney, J. C., 2013. The Moderating Role of Consumer Technology Anxiety in Mobile Shopping Adoption: Differential Effects of Facilitating Conditions and Social Influences. Journal of Electronic Commerce Research, 14(4), pp. 334-347.

Yin, R. K., 2009. Definition of the Case Study as a Research Method. Dalam: Case Study Research: Design anf Methods. 4th penyunt. London: Sage, pp. 17-21.

Zhou, T., Lu, Y. & Wang, B., 2010. Integrating TTF and UTAUT to Explain Mobile Banking User Adoption. Computers in Human Behavior, 26(4), pp. 760-767.

LAMPIRAN PROFIL PERUSAHAAN

Bank Mandiri adalah bank di Indonesia yang dibentuk pada tanggal 2 Oktober 1998 sebagai bagian dari program pemerintah yaitu restrukturisasi perbankan Indonesia. Pada bulan Juli 1999, empat bank BUMN, yaitu: Bank Bumi Daya, Bank Dagang Negara, Bank Ekspor Impor Indonesia dan Bank Pembangunan Indonesia bergabung bersama menjadi Bank Mandiri. Masing-masing dari empat bank tersebut memainkan peran penting dalam perkembangan ekonomi Indonesia. Saat ini bank Mandiri sudah meneruskan tradisi lebih dari 10 tahun dalam memberikan kontribusi bagi industri perbankan dan perekonomian Indonesia (Kementrian BUMN, 2016).

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN A. KUESIONER SURVEI

"Survei Pengaruh Loyalty Terhadap Penggunaan Aplikasi Layanan Mobile Banking Bank Mandiri (Mandiri Online)"
Bagian 1: Perkenalan Diri dan Pertanyaan Screening

Halo!

Perkenalkan saya Gienzka Azzahra Wibowo Putri, Mahasiswi S1 Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya. Saat ini, saya sedang melakukan penelitian untuk Tugas Akhir di Laboratorium Sistem Enterprise tentang **"Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Loyalty Terhadap Penggunaan Mobile Banking Pada Bank Mandiri Dengan Structural Equation Modelling Yang Memiliki Variabel Mediasi Satisfaction".**

Untuk itu, saya butuh bantuan Anda sebagai nasabah yang mengunakan mobile banking untuk mengisi kuesioner sebagai data penelitian saya. Seluruh data yang Anda isi di kuesioner ini akan digunakan secara bijak untuk keperluan pengerjaan Tugas Akhir yang saya kerjakan. Jika terdapat pertanyaan mengenai kuesioner ini, anda dapat menghubungi saya melalui kontak yang tertera di bawah ini.

Untuk mengisi Berikut kriteria responden untuk penelitian Tugas Akhir saya:

- Rentang usia 17-39 tahun
- Menggunakan aplikasi layanan mobile banking bank Mandiri (Mandiri Online)
- Berasal dari kota-kota yang ada di Pulau Jawa

Saya ucapkan terima kasih atas waktu dan kebaikan yang sudah Anda luangkan untuk membantu saya dalam mengisi kuesioner penelitian Tugas Akhir saya ini.

Bagi Anda yang beruntung, Anda akan mendapatkan total hadiah pulsa senilai Rp500.000 untuk 10 orang!

Kontak saya:

Email: gienzka.wibowo@gmail.com
Line: gienzkaazzahra

Berikut Pertanyaan untuk menyaring kriteria responden:

Apakah anda pernah menggunakan aplikasi layanan mobile banking bank Mandiri (mandiri online)?

- Ya
- Tidak

Bagian 2: Data Demografi Responden

Nama Lengkap : .....

No. HP : .....

Jenis Kelamin :

- Laki-laki
- Perempuan

Kota Domisili :

- Surabaya
- Jakarta
- Bandung
- Yogyakarta
- Malang
- Solo
- Yang Lain : .....

Usia :

- 17-22 Tahun
- 23-28 Tahun
- 29-34 Tahun
- 35-39 Tahun

Profesi Saat Ini :

- Pelajar/Mahasiswa
- PNS
- Pegawai Swasta
- Wiraswasta
- Ibu Rumah Tangga
- Yang Lain: .....

Berapa kali Anda melakukan transaksi menggunakan layanan mobile banking dalam sebulan?

- 1 kali
- 2-3 kali
- 4-10 kali
- > 10 kali

Kapan terakhir kali Anda menggunakan aplikasi layanan mobile banking?

- Dalam 3 hari kemarin
- 1 minggu yang lalu
- 1 bulan yang lalu
- Lebih dari 1 bulan yang lalu

Bagian 3: Pedoman Pengisian Kuesioner

Pernyataan kuesioner selanjutnya merupakan pernyataan terkait penggunaan aplikasi layanan mobile banking yang anda rasakan dan anda gunakan sebagai seorang nasabah terhadap aplikasi layanan mobile bankingnya.

Pada kuesioner ini berisi sebuah pernyataan dengan skala 1 sampai 7, dimana:

Skala 1 = Sangat Tidak Setuju
Skala 2 = Tidak Setuju
Skala 3 = Tidak Terlalu Setuju

Skala 4 = Netral
Skala 5 = Cukup Setuju
Skala 6 = Setuju
Skala 7 = Sangat Setuju

Pilih skala 1 atau 7 jika anda merasa sangat yakin akan jawaban anda
Pilih skala 4 jika anda benar-benar tidak tahu

Bagian 4: Penggunaan Mobile Banking dan Saran

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
Menggunakan mobile banking memberikan manfaat lebih bagi saya.							
Mobile banking membantu saya menyelesaikan beberapa aktivitas yang penting bagi saya.							
Saya menyelesaikan suatu aktivitas lebih cepat dengan menggunakan mobile banking							
Produktivitas saya meningkat semenjak menggunakan mobile banking.							
Saya tidak merasa kesulitan dalam mempelajari cara menggunakan mobile banking.							
Bagi saya tata cara penggunaan mobile banking jelas dan mudah dimengerti.							
Koneksi internet tidak menjadi kendala bagi saya selama menggunakan mobile banking.							
Saya merasa mudah terampil dalam menggunakan mobile banking.							
Beberapa orang yang penting bagi saya menyarankan saya untuk menggunakan mobile banking.							

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
Beberapa orang terdekat saya menyarankan saya untuk menggunakan mobile banking.							
Beberapa orang yang saya hormati menyarankan saya untuk menggunakan mobile banking.							
Saya memiliki fasilitas yang diperlukan untuk menggunakan mobile banking seperti handphone, internet, akun bank, dan lain-lain.							
Saya merasa paham dalam menggunakan mobile banking.							
Saya menggunakan teknologi yang kompatibel dengan aplikasi mobile banking.							
Ketika saya kesulitan dalam menggunakan mobile banking, saya dapat meminta bantuan kepada orang lain.							
Menggunakan mobile banking itu memberikan rasa yang menyenangkan bagi saya.							
Saya merasa nyaman ketika menggunakan mobile banking.							
Hidup saya menjadi lebih mudah dengan menggunakan mobile banking.							
Saya tidak perlu mengeluarkan banyak biaya ketika menggunakan mobile banking.							
Saya merasa menggunakan mobile banking lebih menghemat biaya yang saya keluarkan.							
Biaya yang saya keluarkan untuk menggunakan mobile banking sebanding dengan berbagai macam keuntungan yang saya dapatkan.							

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
Tanpa saya sadari, menggunakan mobile banking telah menjadi suatu kebiasaan bagi saya.							
Saya sering bergantung pada mobile banking.							
Saya lebih memilih menggunakan mobile banking daripada sistem perbankan lainnya.							
Saya terbiasa menggunakan mobile banking dalam kehidupan sehari-hari.							
Dengan menggunakan mobile banking, saya dapat melihat laporan transaksi beserta saldo rekening saya.							
Saya dapat melakukan transfer uang dengan menggunakan mobile banking.							
Saya dapat membayar tagihan dengan menggunakan mobile banking.							
Saya dapat melakukan pembayaran kartu kredit dengan menggunakan mobile banking.							
Mobile banking menyediakan beberapa informasi yang sesuai dengan apa yang saya butuhkan.							
Informasi yang diberikan oleh mobile banking sudah cukup lengkap bagi saya.							
Saya mendapatkan informasi yang akurat dari mobile banking.							
Saya bisa mendapatkan informasi terkini dari mobile banking (iformasi transfer, mutasi rekening, dan lain-sebagainya)							
Saya mendapatkan informasi yang relevan mengenai transaksi yang saya lakukan.							
Saya merasa mobile banking memuat tampilannya dengan cepat.							

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
Saya dengan mudah mengerti bagaimana penggunaan mobile banking.							
Saya merasa mudah mengoperasikan proses transaksi menggunakan mobile banking.							
Saya merasa mobile banking memiliki tampilan visual yang cukup bagus dan menarik.							
Saya merasa cukup aman melakukan transaksi perbankan menggunakan mobile banking.							
Saya merasa tingkat kualitas layanan yang diberikan oleh mobile banking sangat tinggi.							
Saya merasa kualitas layanan yang diberikan oleh mobile banking sangat bagus.							
Saya merasa mobile banking memberikan kualitas layanan yang terbaik.							
Secara keseluruhan, saya menyukai layanan yang telah diberikan oleh mobile banking.							
Saya merasa sangat puas dengan layanan yang disediakan mobile banking.							
Saya merasa sangat senang dengan layanan yang disediakan mobile banking.							
Saya merasa sangat puas dengan sistem transaksi yang disediakan mobile banking.							
Secara keseluruhan, saya merasa sangat puas dengan mobile banking.							
Saya akan menyarankan orang lain untuk menggunakan mobile banking.							
Saya berkeinginan untuk selalu menggunakan mobile banking.							

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
Saya lebih memilih untuk menggunakan mobile banking daripada menggunakan layanan perbankan elektronik lainnya.							

LAMPIRAN B. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE PE – SI

Berikut adalah tabel 100 data responden variabel *Performance Expectancy - Social Influence*

Performance Expectancy				Effort Expectancy				Social Influence		
PE 1	PE 2	PE 3	PE 4	EE 1	EE 2	EE 3	EE 4	SI1	SI2	SI3
7	5	6	6	5	6	5	5	6	6	6
7	7	7	7	6	6	4	7	6	6	5
7	5	7	5	6	6	5	6	4	5	4
7	7	7	4	7	7	5	6	4	4	4
7	5	6	6	7	7	2	7	4	4	4
6	5	5	6	7	7	5	7	6	6	6
6	6	6	5	6	7	2	7	6	6	6
7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	4
7	7	7	7	7	7	2	7	7	7	7
7	5	5	6	5	5	5	5	4	5	5
6	6	7	7	6	6	3	6	6	7	5
7	7	7	7	7	7	2	7	7	7	7
7	6	7	6	5	5	6	6	4	5	3
7	7	7	7	7	7	2	7	7	7	7
7	7	7	5	7	6	4	6	3	5	4
7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	6	6	6	6	6	5	6	4	5	4
5	6	6	5	5	6	6	5	7	6	5
7	6	6	4	6	6	3	6	6	7	7
7	7	7	5	7	7	7	7	3	3	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	6	6	5	6	7	7	6	6	6	6
7	7	7	7	7	5	5	7	4	4	4
7	6	6	7	5	5	4	4	7	7	6
7	7	7	7	5	6	5	6	6	6	6
7	6	6	6	5	5	4	5	4	5	3
7	7	7	7	7	6	3	7	7	7	5

Performance Expectancy				Effort Expectancy				Social Influence		
PE 1	PE 2	PE 3	PE 4	EE 1	EE 2	EE 3	EE 4	SI1	SI2	SI3
7	6	6	5	6	6	5	6	5	5	5
7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7
7	7	7	7	6	6	5	6	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
6	6	6	5	6	6	6	6	7	7	7
6	6	7	6	7	6	5	6	4	4	3
7	7	7	6	7	6	3	6	5	5	6
7	7	7	7	7	7	6	7	4	4	4
7	7	7	7	7	7	6	7	6	6	4
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	5	6	7	6	5	5	5	5	4
7	5	6	5	6	7	4	6	4	4	4
7	5	7	7	6	6	5	6	5	5	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	6	6	5	6	3	5	5	6	6
6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5
6	7	6	7	6	6	5	6	6	4	5
5	6	5	6	4	3	5	6	3	3	5
7	7	7	7	5	6	5	6	4	4	4
7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7
6	6	5	5	6	6	4	5	5	5	5
7	7	7	7	7	7	5	7	7	4	4
7	7	7	6	7	7	6	6	7	7	3
7	7	7	7	7	7	5	7	5	5	5
7	7	7	7	6	6	5	6	4	4	4
7	7	7	5	6	7	7	7	6	6	6
7	7	7	7	7	6	5	6	7	7	7
6	6	6	6	7	7	4	7	5	5	4
6	6	5	6	6	6	3	4	6	6	4
5	6	6	5	7	7	7	7	5	3	3
7	7	7	7	7	7	5	7	4	6	5

Performance Expectancy				Effort Expectancy				Social Influence		
PE 1	PE 2	PE 3	PE 4	EE 1	EE 2	EE 3	EE 4	SI1	SI2	SI3
7	6	6	6	7	6	2	6	7	6	5
6	5	7	5	7	7	4	6	6	5	6
6	6	6	5	6	5	5	6	7	6	6
7	7	7	7	6	6	3	6	6	6	4
6	7	6	6	6	6	5	5	4	4	4
7	7	7	7	7	7	7	7	3	5	4
6	6	6	5	5	5	4	5	3	4	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	5	5	6	6	4	4	4	5	4
7	7	7	7	7	7	6	7	4	4	6
7	7	7	7	6	7	5	7	5	4	5
7	7	7	5	5	6	4	6	7	7	7
6	7	7	5	6	6	4	6	5	6	6
7	6	7	5	3	6	5	5	7	6	6
7	7	5	7	7	7	5	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	6	6	6	6	6	4	6	6	6	6
6	6	7	5	6	7	4	6	6	5	4
7	7	7	7	7	7	6	7	6	6	6
7	6	7	6	6	7	5	6	4	4	3
7	7	7	6	6	6	5	6	6	6	6
5	5	6	6	6	6	5	4	5	5	5
6	5	6	6	5	5	3	5	5	5	5
7	7	7	7	7	7	5	7	4	4	4
6	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6
6	5	6	6	6	6	6	6	4	6	4
6	6	5	5	6	6	3	6	5	5	5
7	7	5	6	6	6	6	5	5	6	5
5	6	6	5	5	5	3	5	6	6	6
6	7	6	6	6	6	3	6	4	4	3

Performance Expectancy				Effort Expectancy				Social Influence		
PE 1	**PE 2**	**PE 3**	**PE 4**	**EE 1**	**EE 2**	**EE 3**	**EE 4**	**SI1**	**SI2**	**SI3**
6	6	6	5	4	6	5	4	6	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
6	6	5	6	7	7	4	7	5	4	4
6	5	7	6	7	7	4	7	7	4	6
5	6	5	6	5	5	4	5	4	4	4
6	6	5	5	6	5	6	5	6	5	5
5	6	7	5	5	6	6	5	6	6	6
5	6	6	7	6	5	3	6	6	6	4
7	5	7	6	7	7	4	7	6	6	6
7	7	7	5	7	7	5	7	6	5	5

LAMPIRAN C. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE FC – PV

Berikut adalah tabel 100 data responden variabel *Faciliting Conditions – Price Value*

Facilitating Conditions				Hedonic Motivation			Price Value		
FC 1	FC 2	FC 3	FC 4	HM 1	HM 2	HM 3	PV 1	PV 2	PV 3
7	7	7	5	6	6	7	4	7	7
7	7	7	6	5	7	7	4	4	5
6	6	5	5	5	5	7	4	4	5
7	6	6	6	7	7	5	7	7	4
7	7	7	6	4	6	7	4	4	2
7	7	7	6	7	7	7	6	6	3
7	7	7	5	6	6	7	6	6	5
7	7	7	6	6	6	6	3	3	6
7	7	7	2	5	6	5	6	6	6
7	7	4	5	4	6	6	4	4	4
6	6	6	5	6	6	7	7	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	4	7
7	7	7	5	6	6	6	5	6	6
7	7	1	7	7	7	7	6	7	6
7	7	6	5	6	6	6	2	4	4
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	5	6	6	6	4	4	6
7	6	7	5	6	7	6	6	7	5
7	7	7	5	7	7	7	4	4	5
7	7	7	5	5	6	7	5	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	6	6	6	6	6	7	7	4	5
7	7	5	4	7	7	7	7	4	7
6	6	6	4	5	6	7	7	4	4
7	6	7	7	7	7	7	7	7	4
7	6	7	6	7	7	7	5	5	6
7	7	6	6	7	6	7	7	7	7

C-2

Facilitating Conditions				Hedonic Motivation			Price Value		
FC 1	FC 2	FC 3	FC 4	HM 1	HM 2	HM 3	PV 1	PV 2	PV 3
6	6	4	4	5	6	5	5	5	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	5	7	7	7	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	6	7	6	5	5	6	3	4	5
7	7	6	5	6	6	6	3	3	6
7	7	4	6	5	7	7	7	4	7
7	7	6	1	6	6	6	2	6	6
6	6	6	5	6	5	7	7	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	4	5	6	5	5	6	5	5	5
7	7	5	5	5	5	6	7	6	6
7	6	7	5	7	7	7	5	5	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	5	5	6	7	7	7	5	5	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	5	6	5	5	7	7	3	3	6
6	6	6	3	5	6	6	6	4	1
6	6	6	4	6	6	7	5	5	5
7	7	7	5	5	6	7	5	5	5
7	6	5	5	5	5	6	5	5	6
7	7	7	6	7	7	7	6	7	7
6	6	3	6	5	6	6	6	6	3
7	7	7	4	6	7	7	5	5	7
7	4	5	5	6	5	7	4	4	7
7	7	7	5	6	6	7	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	5	5	6
7	7	7	5	6	6	6	5	5	5
7	5	5	5	5	5	6	6	5	5
6	7	7	6	6	6	6	5	5	5
7	6	7	6	5	7	7	5	4	4

Facilitating Conditions				Hedonic Motivation			Price Value		
FC 1	FC 2	FC 3	FC 4	HM 1	HM 2	HM 3	PV 1	PV 2	PV 3
7	6	6	6	6	7	6	6	7	5
6	7	7	5	5	6	6	7	2	5
7	6	5	6	5	6	6	3	5	6
5	6	5	4	5	6	6	5	5	5
7	6	7	7	7	7	7	6	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	4	5	5	6	6	4	4	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	4	4	6	6	5	4	4	4
7	7	7	7	7	7	7	7	6	5
7	7	7	5	7	7	7	7	7	4
7	7	7	4	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	6	5	7	4	4	5
6	7	5	6	6	6	6	6	7	7
7	7	7	4	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	4	6	5	7	5	5	3	5	6
7	7	6	3	6	6	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	6	6	6
7	6	7	5	7	7	7	6	5	7
7	7	7	7	6	6	6	5	5	6
7	6	6	5	5	5	6	4	4	4
7	5	4	7	5	5	6	7	7	7
7	7	7	6	5	7	7	5	6	7
6	6	5	5	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	5	5	6	6	6	6
6	6	6	2	6	6	6	5	3	5
6	6	5	4	5	6	5	5	4	4
6	6	6	5	5	5	6	3	3	5
6	5	5	6	6	5	6	5	5	6
7	6	3	6	6	5	6	5	5	6

Facilitating Conditions				Hedonic Motivation			Price Value		
FC 1	**FC 2**	**FC 3**	**FC 4**	**HM 1**	**HM 2**	**HM 3**	**PV 1**	**PV 2**	**PV 3**
6	6	6	6	6	4	6	3	3	5
7	7	7	6	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	6	7	6
7	7	7	5	6	6	7	7	7	7
7	7	7	6	7	7	6	4	4	5
5	6	5	5	5	6	5	5	4	4
7	5	6	5	5	5	7	4	5	5
6	5	6	5	5	6	5	5	5	5
6	6	6	4	3	6	7	4	4	5
7	7	6	7	7	7	6	7	6	6
7	7	7	4	7	7	7	7	3	4

LAMPIRAN D. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE HT – USE

Berikut adalah tabel 100 data responden variabel *Habit - Usage*

Habit				Usage			
HT1	**HT2**	**HT3**	**HT4**	**USE 1**	**USE 2**	**USE 3**	**USE 4**
7	4	4	6	7	7	7	7
6	6	6	6	5	5	6	4
6	5	5	6	6	7	7	5
4	4	5	4	7	7	7	7
7	1	4	6	7	7	7	7
6	6	5	7	6	6	5	4
6	6	6	6	5	6	5	4
5	3	5	6	5	7	7	6
7	7	7	7	6	5	6	5
4	4	5	5	7	6	5	6
5	3	5	6	7	7	7	7
7	6	6	6	7	7	7	7
7	6	6	7	7	7	7	7
7	6	6	7	7	7	7	7
5	3	3	5	7	7	7	6
7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	6	7	7	7	7
6	7	6	5	7	6	7	7
6	5	5	5	7	6	5	5
7	5	3	5	6	6	5	6
5	5	7	7	7	7	7	7
6	7	7	7	6	5	6	4
7	4	4	7	7	5	6	5
4	5	5	5	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7
6	3	3	7	7	7	7	7
7	6	7	7	5	6	5	6
6	5	5	5	6	6	6	6

D-2

Habit				Usage			
HT1	**HT2**	**HT3**	**HT4**	**USE 1**	**USE 2**	**USE 3**	**USE 4**
7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	5
7	7	7	7	7	7	7	7
6	5	5	5	6	6	5	5
7	5	5	6	6	6	5	6
7	5	5	7	7	5	6	6
7	2	4	6	5	6	5	7
5	2	4	6	6	7	6	5
7	4	7	7	7	7	7	7
7	6	7	7	7	7	7	7
3	5	4	5	5	6	6	6
6	5	5	7	7	7	7	7
7	7	5	7	7	7	7	7
6	6	7	7	7	7	7	7
6	3	4	5	5	6	5	5
5	2	2	5	6	5	7	5
6	5	5	5	5	6	5	4
6	6	6	6	6	6	7	7
7	5	5	5	7	7	7	7
5	5	6	6	5	6	5	6
7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	6	5	6	4
7	7	7	7	7	7	7	4
7	6	6	6	7	7	7	7
7	5	5	7	7	7	7	7
7	5	5	5	7	7	7	7
6	5	4	5	7	7	6	6
6	5	6	6	7	7	7	6
5	5	5	6	7	7	7	6
7	3	5	7	7	7	7	7
7	5	7	5	7	7	7	4
3	5	5	5	7	7	7	6

Habit				Usage			
HT1	**HT2**	**HT3**	**HT4**	**USE 1**	**USE 2**	**USE 3**	**USE 4**
6	3	4	5	6	7	7	6
6	6	5	5	6	7	6	4
6	4	3	5	7	7	6	6
7	7	7	7	7	7	7	4
3	3	4	5	7	6	6	6
7	5	6	7	7	7	7	6
5	2	4	4	6	6	6	4
7	7	7	7	7	7	5	4
7	7	7	7	7	7	7	4
7	3	4	7	7	7	7	7
6	3	4	5	7	7	7	7
5	5	7	7	7	7	7	4
7	6	7	7	7	7	7	4
7	6	6	7	7	7	7	7
4	3	3	5	6	6	6	6
7	2	2	6	7	7	7	6
7	4	6	6	7	7	7	7
7	6	6	6	7	7	7	5
7	7	7	7	7	7	7	5
3	6	4	4	6	6	6	5
5	2	3	4	7	7	6	6
6	3	3	6	7	7	7	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	6	6	6	6	6
6	2	4	4	6	6	6	4
5	4	4	5	6	7	6	5
6	5	2	3	5	6	6	6
5	2	3	5	6	6	5	5
7	7	3	7	7	7	7	4
4	1	5	4	6	6	7	4
7	7	6	7	7	7	7	7
7	6	6	7	7	7	7	7

D-4

Habit				Usage			
HT1	**HT2**	**HT3**	**HT4**	**USE 1**	**USE 2**	**USE 3**	**USE 4**
6	5	5	6	7	7	7	7
7	4	3	5	7	7	7	6
6	4	5	4	6	5	6	6
4	4	4	3	7	7	7	7
6	6	5	5	6	6	6	5
3	4	4	3	6	6	6	6
6	5	6	6	7	7	7	7
7	5	1	7	7	7	7	4

LAMPIRAN E. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE IQ – SQ

Berikut adalah tabel 100 data responden variabel *Information Quality – System Quality*

Information Quality					System Quality				
IQ1	**IQ2**	**IQ3**	**IQ4**	**IQ5**	**SQ 1**	**SQ 2**	**SQ 3**	**SQ 4**	**SQ 5**
7	7	7	7	7	4	6	6	7	7
6	6	6	7	7	5	6	6	6	7
6	6	6	6	6	2	6	6	5	5
7	7	7	5	7	6	7	7	5	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	6	6	6	7	7	7	6
6	6	6	7	6	3	6	6	6	6
5	5	6	6	6	6	6	6	6	7
5	5	5	5	5	5	7	6	5	3
4	4	5	6	4	3	5	5	5	5
6	6	7	7	7	5	6	6	5	6
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7
7	6	6	5	6	3	6	6	7	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	1
6	6	7	7	5	6	6	6	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	5	6	4	5	5	5	5
6	6	7	5	6	6	7	6	7	6
5	6	6	4	6	7	7	7	7	7
5	5	5	5	6	6	7	7	5	7
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7
6	4	5	5	5	3	5	5	5	5
7	7	7	7	7	7	7	7	4	6
6	6	5	5	5	5	5	5	6	5
7	7	7	7	7	3	7	6	5	6
5	6	5	5	5	5	5	6	6	6
5	5	6	6	6	5	7	7	3	5

Information Quality					System Quality				
IQ1	IQ2	IQ3	IQ4	IQ5	SQ 1	SQ 2	SQ 3	SQ 4	SQ 5
5	4	6	6	6	4	5	5	5	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	7	7	6	7	6	7	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6
7	7	7	6	6	6	6	6	5	6
6	4	6	6	6	3	6	6	6	5
7	5	6	6	7	7	7	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	6	5	5	6	6	5	5	5	5
6	6	4	5	4	2	6	6	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	5	5	5	6	5	6	6	5	4
6	6	6	4	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	5	3	6	5	4	5
6	5	5	5	5	5	5	5	3	5
5	6	6	4	6	6	6	6	4	6
7	7	7	6	7	6	7	7	7	7
6	6	5	6	5	6	6	6	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
6	6	7	6	7	6	6	6	7	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	5	6	4	6	7	7	7	5	7
6	6	6	6	7	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	6	6	7	7
5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	5	5	5	6	6
6	6	6	6	6	6	7	7	7	6
7	7	7	7	7	5	7	7	6	5
4	6	5	5	6	3	6	5	6	5

Information Quality					System Quality				
IQ1	**IQ2**	**IQ3**	**IQ4**	**IQ5**	**SQ 1**	**SQ 2**	**SQ 3**	**SQ 4**	**SQ 5**
6	6	6	6	6	5	6	6	6	6
6	6	6	3	6	4	6	6	7	5
3	5	6	5	4	5	6	5	4	4
4	4	5	6	5	4	5	5	5	4
7	5	7	7	5	7	7	7	7	7
5	5	6	3	4	5	5	5	3	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	6	4	4	6	4	5	5	5	5
7	7	7	7	7	6	7	7	7	7
6	7	6	6	7	5	6	6	7	6
7	7	7	7	7	7	5	7	7	6
5	6	6	6	7	7	7	7	7	6
4	5	6	6	6	6	5	6	5	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	6	7	7	5	7
3	5	6	5	5	4	6	6	7	6
5	5	6	4	7	5	6	6	6	6
7	7	7	7	7	6	7	7	5	6
5	6	6	6	6	6	7	7	5	5
7	6	6	6	7	7	7	7	6	6
5	5	5	4	4	4	5	5	4	5
6	6	7	5	7	6	6	6	6	5
3	7	7	7	5	6	7	7	6	7
5	6	6	6	6	6	6	6	6	5
6	6	6	6	7	7	6	6	5	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	6	5	5	5	5	5
6	5	6	3	5	4	5	5	5	5
5	5	6	5	5	5	5	5	5	3
5	5	7	6	6	3	5	6	3	7
6	6	6	4	6	6	5	5	6	6
7	7	7	6	7	7	7	7	7	7

Information Quality					System Quality				
IQ1	**IQ2**	**IQ3**	**IQ4**	**IQ5**	**SQ 1**	**SQ 2**	**SQ 3**	**SQ 4**	**SQ 5**
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	6	6	7	7	7	7
3	4	4	6	6	6	7	7	4	4
5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	3	5	6	5	5
5	5	5	5	6	6	5	5	5	6
6	6	6	6	6	6	6	6	4	4
5	5	5	5	7	4	7	7	6	7
7	6	6	4	7	5	7	7	6	6

LAMPIRAN F. 100 DATA RESPONDEN VARIABLE SQ – LY

Berikut adalah tabel 100 data responden variabel *Service Quality - Loyalty*

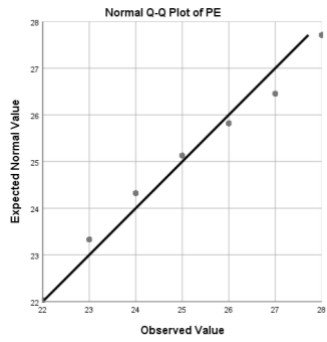
Service Quality			Satisfaction					Loyality		
SQ 1	SQ 2	SQ 3	ST 1	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	LT 1	LT 2	LT 3
7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7
5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	6
5	5	5	6	5	6	6	5	5	5	7
7	6	6	6	7	6	7	7	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	4	4	7
6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7
5	5	5	6	5	6	6	6	7	7	4
5	5	5	6	6	6	6	7	7	6	7
6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	5	6	6	5	5	6
5	5	6	6	6	6	6	7	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	6	6	7	7	6	6	7	7
6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6
7	6	7	7	6	7	7	7	6	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5
5	6	6	7	6	6	6	7	5	7	6
6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	6	6	6	6	7	6	7	6
5	5	5	5	6	5	7	7	6	6	6
5	5	5	7	6	6	7	6	5	7	7
6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	5	5	5	5	6	6	6	5	5	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

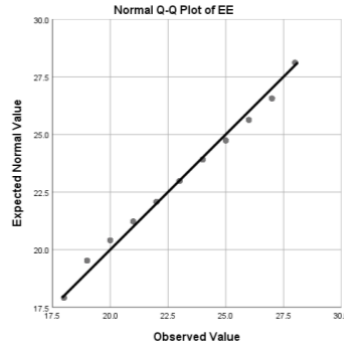
Service Quality			Satisfaction					Loyality		
SQ 1	SQ 2	SQ 3	ST 1	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	LT 1	LT 2	LT 3
4	4	4	6	5	5	5	5	5	5	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6
6	7	6	6	7	7	7	7	6	6	5
6	6	7	6	6	6	6	6	5	6	6
4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	5	6	6	6	6	7	6	6	7	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	6	6	7	6	7	6	6	4
4	4	6	6	4	6	5	5	4	5	7
6	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	7	7	7	7	7	6	6	7
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	6
5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	4
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
4	4	5	6	5	6	6	5	4	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
6	6	6	7	6	7	7	7	6	6	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5
6	6	6	6	7	7	7	7	6	7	7
6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7
6	6	6	6	7	6	7	6	7	7	7
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
6	6	6	7	7	7	7	7	5	6	6
6	6	6	5	5	4	6	5	4	7	5
5	5	6	6	6	6	6	6	7	6	5

Service Quality			Satisfaction					Loyality		
SQ 1	SQ 2	SQ 3	ST 1	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	LT 1	LT 2	LT 3
5	5	6	7	7	7	7	6	6	7	6
6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6
4	4	4	5	4	6	6	4	6	4	5
4	4	5	4	5	6	6	4	5	6	4
6	6	6	7	6	7	7	7	7	7	7
6	4	5	5	4	6	6	6	5	5	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	4	5	5	5	5	5	5	6	4
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	6	6	6	6	7	7	7	7	7	2
6	6	7	7	7	7	7	7	7	6	4
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7
5	5	5	6	5	5	6	6	6	6	4
6	6	6	6	5	7	5	5	6	6	6
6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	6
6	6	5	7	6	7	6	7	7	7	5
6	6	6	7	6	6	6	6	5	6	5
5	5	4	5	5	5	5	5	6	5	6
6	5	5	6	6	6	5	6	5	6	4
7	7	7	5	6	6	6	6	6	7	7
6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	7	6	6	6	7	6	6
6	4	6	6	4	6	6	6	6	6	6
5	5	5	6	6	6	5	6	6	6	6
4	4	5	5	4	5	6	5	6	4	6
6	6	5	6	5	6	6	5	6	6	5
5	5	5	6	6	6	6	6	7	6	3
5	5	5	6	5	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Service Quality			Satisfaction					Loyality		
SQ 1	**SQ 2**	**SQ 3**	**ST 1**	**ST 2**	**ST 3**	**ST 4**	**ST 5**	**LT 1**	**LT 2**	**LT 3**
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	4
5	4	5	6	4	6	6	6	4	5	6
5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	5
5	5	5	6	3	6	6	5	6	6	3
6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	5
4	4	5	6	3	6	5	5	5	6	7
6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	6	7	6	7	7	7	7	7	7

LAMPIRAN G. Grafik QQ Plot Uji Normalitas

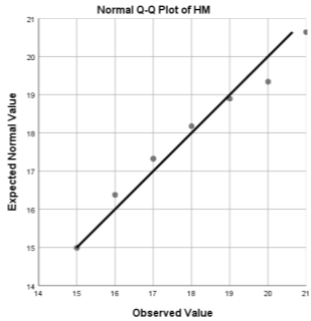


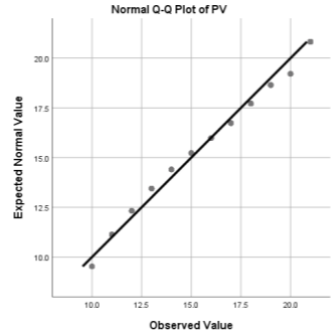


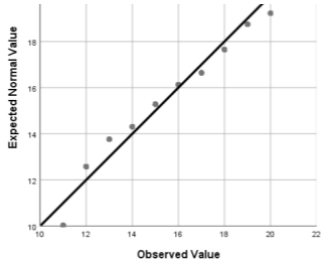
Variabel PE (Performance Expectancy) dan Variabel EE (Effort Expectancy)

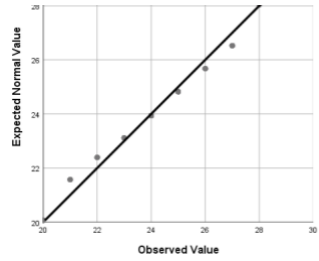
Variabel SI *(Social Influence*) dan Variabel FC (*Facilitating Condition*)

Variabel HM *(Hedonic Motivation*) dan Variabel PV (*Price Value*)

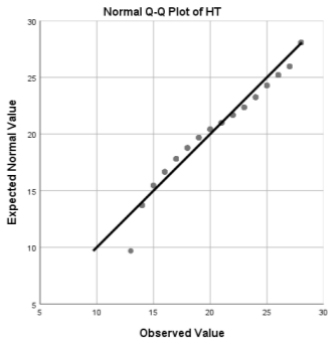


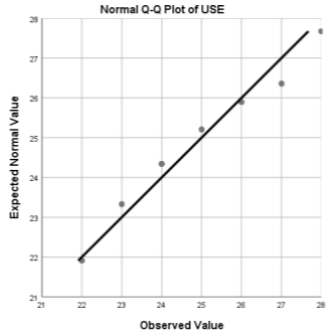




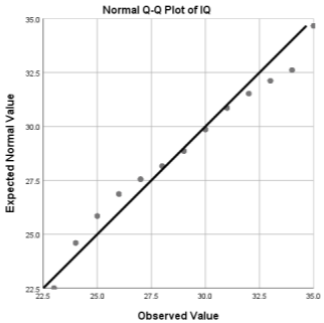


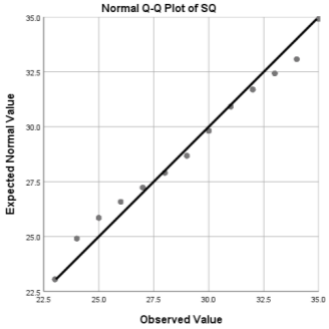
Variabel HT *(Habit*) dan Variabel USE (*Usage*)



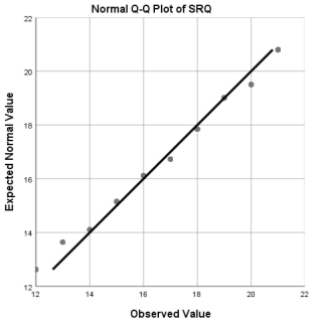


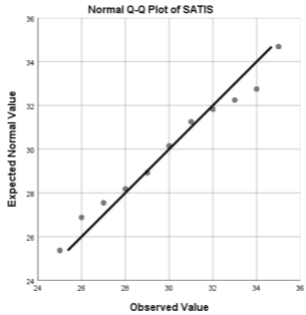
Variabel IQ *(Information Quality*) dan Variabel SQ (*System Quality*)



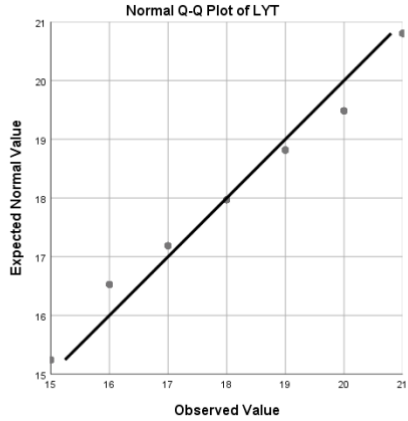


Variabel SRQ *(Service Quality*) dan Variabel SATIS (*Satisfaction*)





Variabel LYT *(Loyalty*)


Normal Q-Q Plot of LYT
Expected Normal Value
Observed Value
15
16
17
18
19
20
21

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN H. Perhitungan CR dan AVE

Berikut adalah hasil perhitungan CR dan AVE

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
PE	PE1	0.62	0.38	0.62	0.25	0.60	0.52
	PE2	0.56	0.31	0.69	0.35		
	PE3	0.55	0.30	0.70	0.32		
	SUM	1.73	1.00	2.00	0.92		
	SQUARE	2.99					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
EE	EE1	0.81	0.66	0.34	0.25	0.84	0.70
	EE2	0.76	0.58	0.42	0.28		
	EE4	0.81	0.66	0.34	0.27		
	SUM	2.38	1.89	1.11	0.80		
	SQUARE	5.66					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
SI	SI1	0.83	0.69	0.31	0.44	0.87	0.61
	SI2	0.87	0.76	0.24	0.31		
	SI3	0.78	0.61	0.39	0.59		
	SUM	2.48	2.05	0.95	1.34		
	SQUARE	6.15					

H-2

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
FC	FC1	0.66	0.44	0.56	0.25	0.68	0.51
	FC2	0.70	0.49	0.51	0.33		
	FC3	0.58	0.34	0.66	0.64		
	SUM	1.94	1.26	1.74	1.22		
	SQUARE	3.76					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
HM	HM1	0.74	0.55	0.45	0.39	0.79	0.66
	HM2	0.78	0.61	0.39	0.24		
	HM3	0.71	0.50	0.50	0.24		
	SUM	2.23	1.66	1.34	0.87		
	SQUARE	4.97					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
PV	PV1	0.67	0.45	0.55	1.03	0.75	0.38
	PV2	0.82	0.67	0.33	0.58		
	PV3	0.63	0.40	0.60	0.84		
	SUM	2.12	1.52	1.48	2.45		
	SQUARE	4.49					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
HT	HT1	0.76	0.58	0.42	0.51	0.83	0.39
	HT2	0.67	0.45	0.55	1.45		
	HT3	0.68	0.46	0.54	1.17		
	HT4	0.84	0.71	0.29	0.33		
	SUM	2.95	2.19	1.81	3.46		
	SQUARE	8.70					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
USE	USE1	0.77	0.59	0.41	0.18	0.77	0.74
	USE2	0.72	0.52	0.48	0.15		
	USE3	0.68	0.46	0.54	0.23		
	SUM	2.17	1.57	1.43	0.56		
	SQUARE	4.71					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
IQ	IQ1	0.76	0.58	0.42	0.52	0.85	0.52
	IQ2	0.79	0.62	0.38	0.35		
	IQ3	0.75	0.56	0.44	0.33		
	IQ4	0.58	0.34	0.66	0.85		
	IQ5	0.73	0.53	0.47	0.39		
	SUM	3.61	2.63	2.37	2.44		
	SQUARE	13.03					

H-4

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
SQ	SQ1	0.59	0.35	0.65	1.07	0.80	0.48
	SQ2	0.82	0.67	0.33	0.24		
	SQ3	0.78	0.61	0.39	0.26		
	SQ5	0.64	0.41	0.59	0.61		
	SUM	2.83	2.04	1.96	2.18		
	SQUARE	8.01					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
SRQ	SRQ1	0.82	0.67	0.33	0.30	0.88	0.73
	SRQ2	0.87	0.76	0.24	0.21		
	SRQ3	0.84	0.71	0.29	0.26		
	SUM	2.53	2.13	0.87	0.77		
	SQUARE	6.40					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
SATIS	SATIS1	0.74	0.55	0.45	0.30	0.88	0.69
	SATIS2	0.77	0.59	0.41	0.32		
	SATIS3	0.72	0.52	0.48	0.26		
	SATIS4	0.79	0.62	0.38	0.21		
	SATIS5	0.81	0.66	0.34	0.25		
	SUM	3.83	2.94	2.06	1.34		
	SQUARE	14.67					

Variabel	Indikator	Standardized Factor Loading	SFL Kuadrat	1-λ2	Error	Construct Reliability	AVE
LYT	LYT1	0.68	0.46	0.54	0.50	0.68	0.58
	LYT2	0.76	0.58	0.42	0.26		
	SUM	1.44	1.04	0.96	0.76		
	SQUARE	2.07					

Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS

Penulis merupakan anak pertama dari Bapak Gigih Herwibowo dan Ibu Enik Yuliawati yang lahir di Jakarta pada tanggal 13 Agustus 1998. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Al-Azhar 27 Cibinong yang lulus pada tahun 2004, SD IF Al-Fikri Depok yang lulus pada tahun 2010, SMPN 2 Depok yang lulus pada tahun 2013, dan SMAN 2 Depok yang lulus pada tahun 2016. Kemudian, penulis meneruskan pendidikan ke jenjang sarjana di Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya pada tahun 2016 dan terdaftar sebagai mahasiswa dengan NRP 05211640000151. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti organisasi kemahasiswaan dan aktivitas lainnya. Penulis pernah menjadi bagian dari Staff Internal Affair Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI) pada tahun 2017/2018, Staff Entertainment Show ITS Expo 2017/2019, Staff Acara FTIF Festival 2017, Staff Acara Information System Expo (ISE!) 2017/2018, Anggota Generasi Baru Indonesia (Beasiswa Bank Indonesia) 2019/2020, dan beberapa kegiatan lainnya. Penulis juga pernah mengikuti beberapa kegiatan akademik maupun non-akademik seperti menjadi partisipan *International Global Volunteer Program* oleh AIESEC di Polandia pada Tahun 2018 dan mengikuti konferensi internasional di *National University of Singapore*, Singapura pada Tahun 2019.

Pada tahun terakhir perkuliahan, penulis melakukan magang di PT. Garuda Indonesia (Persero), Tbk., Jakarta Barat dan PT. Riliv Psikologi Indonesia, Surabaya. Penulis dapat dihubungi melalui email gienzka.azzahra@gmail.com.