

**TESIS - BM185407** 

# ANALISA PENERIMAAN MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI INTERNET BANKING DAN MOBILE BANKING STANDAR PERUSAHAAN XYZ

IWANG ARYADINATA 09211450054004

Dosen Pembimbing: Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom.

Departemen Manajemen Teknologi Fakultas Bisnis Dan Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2019

# LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Manajemen Teknologi (M.MT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Iwang Aryadinata

NRP: 09211450054004

Tanggal Ujian: 3 Juli 2019

Periode Wisuda: September 2019

Disetujui oleh:

Pembimbing:

 Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom NIP: 197302191998021001

Penguji:

- Daniel O. Siahaan, S.Kom., M.Sc., PD.Eng. NIP: 197411232006041001
- Faizal Mahananto, S.Kom., M.Eng., Ph.D NIP: 198510312019031009

Kepala Departemen Manajemen Teknologi

Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi

Prof. I. I Nyoman Pujawan, M.Eng, Ph.D, CSCP

NIP-196912/311994121076

# Analisa Penerimaan Masyarakat Terhadap Penggunaan Aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking Standar Perusahaan XYZ

Nama : Iwang Aryadinata NRP : 09211450054004

Pembimbing: Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom.

# **ABSTRAK**

Seiring berkembangnya teknologi, *financial technology* atau biasa disebut dengan fintech adalah sebuah istilah yang berarti teknologi yang menjadi penghubung antara sektor finansial dengan pengguna atau masyarakat umum. Fintech sangat berpotensi menjadi salah satu solusi untuk mengatasi masalah yang sedang ada di masyarakat khususnya masyarakat yang bertempat tinggal jauh dari pusat kota. Dengan fintech membantu masyarakat yang bertempat tinggal jauh dari pusat kota dapat bertransaksi secara finansial dengan cara bertransaksi non tunai. Mengingat sistem transaksi non tunai ini merupakan salah satu komponen penting dalam dunia perekonomian dan juga merupakan salah satu program kerja Bank Indonesia dalam meningkatkan sistem pembayaran non tunai untuk mencapai pertumbuhan perekonomian nasional yang lebih baik.

Pada penelitian ini, akan dianalisa faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi perilaku penerimaan masyarakat terhadap penggunaan aplikasi berbasis transaksi non tunai menggunakan model *Technology Acceptance Model*. Dalam penelitian ini, penulis mengambil studi kasus penerimaan aplikasi *Internet Banking* dan *Mobile Banking* yang dikembangkan oleh Perusahaan XYZ dan lingkup populasi pengambilan samplenya yaitu Bank ABC yang telah menggunakan aplikasi dari Perusahaan XYZ tersebut. Penelitian ini menggunakan metode Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dalam melakukan analisa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 11 variable yang mempengaruhi secara signifikan yang mempengaruhi perilaku penerimaan masyarakat terhadap penggunaan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yang dikembangkan oleh Perusahaan XYZ yaitu Subjective Norm, Experience Result Demonstrability, Perceived Enjoyment, Computer Playfulness, Computer Self-efficacy, Perception of External Control, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Behavioral Intention, dan Use Behavior.

Kata Kunci: Technology Acceptance Model, transaksi non tunai, internet banking, mobile banking, partial least squares, structural equation modeling

# Analysis Acceptance of Use Internet Banking and Mobile Banking Standard Application from XYZ Companies

Name : Iwang Aryadinata NRP : 09211450054004

Mentor : Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom.

# **ABSTRACT**

Financial technology or commonly referred to as fintech is a term that means technology that connects the financial sector and the user or the general public. Fintech has the potential to be one of the solutions to overcome problems that are currently in the community, especially peoples who live far from city. With fintech helping people who live far from the city can transact financially by making non-cash transactions or cashless. This cashless system is one of the important components in the world economy and is also one of the work programs of Bank Indonesia in improving the non-cash payment system to achieve better economic growth.

This study will be analyzed factors can influence the behavior of community to acceptance of use of applications based on cashless transactions using the Technology Acceptance Model. The author took a case study of acceptance of Internet Banking and Mobile Banking Applications developed by the XYZ Company and the scope population of the sample collection is Bank ABC that has used the application from the XYZ Company. This study uses Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method in analyzing.

The results showed there were 11 variables that significantly affected behavior of community acceptance of use of Internet Banking and Mobile Banking applications developed by the XYZ Company. The variables are Subjective Norm, Experience Result Demonstrability, Perceived Enjoyment, Computer Playfulness, Computer Self-efficacy, Perception of External Control, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Behavioral Intention, and Use Behavior.

Keywords: Technology Acceptance Model, cashless transaction, internet banking, mobile banking, partial least squares, structural equation modeling

# KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "Analisa Penerimaan Masyarakat Terhadap Penggunaan Aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking Standar Perusahaan XYZ".

Penulis menyadari bahwa penulis tidak mungkin dapat menyelesaikan tesis ini tanpa bantuan dan dukungan dari banyak pihak, baik secara langsung maupun tidak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghormatan yang sebesar-besarnya kepada:

- Kedua orang tua, Didik dan Siti yang selalu memberi dukungan baik berupa doa, motivasi, maupun materi hingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini, serta menjadi motivasi terbesar penulis untuk segera menyelesaikan tesis.
- 2. Bapak Dr. Eng. Febriliyan Samopa, S. Kom, M. Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan, motivasi, dan nasehat kepada penulis.
- 3. Bapak Ryan dan Bapak Yudi, selaku pimpinan perusahaan yang telah memberikan banyak bantuan dan ijin untuk melakukan riset pada perusahaan.
- 4. Bapak Hari Ginardi, S.St, M.MT, selaku dosen wali yang telah memberikan motivasi, dan nasehat kepada penulis.
- 5. Bapak Ibu dosen MMT ITS atas bimbingan dan motivasi selama kuliah.
- 6. Teman-teman MTI MMT ITS angkatan 2014 Genap yang banyak memberi motivasi dan bantuan kepada penulis.
- 7. Pihak-pihak lain yang belum sempat disebutkan satu per satu di sini yang telah membantu penulis menyelesaikan tesis ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan tesis ini sebaik mungkin, tetapi penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan maupun kelalaian yang penulis lakukan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sebagai bahan perbaikan selanjutnya.

Surabaya, Juli 2019

Iwang Aryadinata

# **DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Kontribusi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Technology Acceptance Model 3 (TAM)	5
2.1.1 Subjective Norm	7
2.1.2 Image	7
2.1.3 Job Relevance	7
2.1.4 Output Quality	7
2.1.5 Result of Demonstrability	7
2.1.6 Computer Self-Effecacy	7
2.1.7 Perception of External Control	7
2.1.8 Computer Anxiety	7
2.1.9 Computer Playfulness	7
2.1.10 Perceived Enjoyment	8
2.1.11 Objective Usability	8
2.1.12 Experience	8
2.1.13 Voluntariness	8
2.1.14 Perceived Ease of Use	8

2.1.15 Perceived Usefulness	8
2.1.16 Behavioural Intention	8
2.1.17 Use Behaviour	8
2.2 Structural Equation Modeling (SEM)	9
2.2.1 Pengertian SEM	9
2.2.2 Model dan Persamaan Matematis SEM	10
2.2.3 Partial Least-Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)	11
2.2.4 Tools SmartPLS	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Studi Literatur	18
3.2 Rancangan Penelitian	18
3.3 Penentuan Hipotesis	18
3.4 Model Penelitian	20
3.5 Populasi Penelitian	21
3.6 Jumlah Sampel	22
3.7 Metode Pengumpulan Data	23
3.8 Variabel Operasional dan Indikator Kuesioner	23
3.9 Rancangan Kuesioner	28
3.10Analisis dan Penilaian Menggunakan SEM	28
3.10.1 Analisis Awal	28
3.10.2 Distribusi Frekuensi	29
3.10.3 Pengolahan Data dengan Partial Least Square (PLS)	29
3.10.3.1 Evaluasi Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> )	29
3.10.3.2 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)	30
3.11Pengujian Hipotesis	30
3.12Pembuatan Laporan	31
BAB IV ANALISIS	33
4.1 Analisis Awal	33
4.2 Analisis Deskriptif	33
4.2.1 Jenis Kelamin Responden	33
4.2.2 Usia Responden	34
4.2.3 Pekerjaan Responden	34
4.2.4 Penghasilan Per-bulan Responden	35
4.2.5 Status Responden	35

4.2.6 Chi-Square	36
4.3 Uji Validitas	36
4.3.1 Loading Factor	36
4.3.2 Average Variance Extracted (AVE)	39
4.3.3 Discriminant Validity	39
4.3.4 Cross Loading	39
4.4 Uji Reliabilitas	40
4.4.1 Composite reliability	40
4.4.2 Cronbach's Alpha	41
4.5 Uji Model Struktural (Inner Model)	42
4.5.1 <i>R-Square</i> (R <sup>2</sup> )	42
4.5.2 Path Coefficient	43
4.6 Uji Hipotesis	44
4.7 Model Akhir Penelitian	45
BAB V PEMBAHASAN DAN REKOMENDASI	49
5.1 Pembahasan Hasil Penelitian	49
5.1.1 Pengaruh Subjective Norm, Result Demostrability, Image, Experience, Job	
Relevance, Output Quality, dan Perceived Ease of Use terhadap Perceived Usefulness	49
5.1.2 Pengaruh Perceived Enjoyment, Computer Playfullness, Computer Self-efficacy,	
Perceptions of External Control, Objective Usability dan Computer Anxiety terhadap	
Perceived Ease of Use	50
5.1.3 Pengaruh Subjective Norm, Perceived Usefulness, dan Perceived Ease of Use	
terhadap Perceived Behavioral Intention	51
5.1.4 Pengaruh Behavioral Intention terhadap Use Behavior	51
5.2 Rekomendasi kepada Perusahaan XYZ	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
DAFTAR LAMPIRAN	61
DIOCD A EL DENILLI IC	77

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Technology Acceptance Model 3	6
Gambar 2.2 Model Structural Equation Modelling (SEM)	10
Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian	
Gambar 3.2 Model Penelitian	
Gambar 4.1 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	33
Gambar 4.2 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Umur	34
Gambar 4.3 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Pekerjaan	34
Gambar 4.4 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Penghasilan Per-bulan	35
Gambar 4.5 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Status	
Gambar 4.6 Model Akhir Penelitian	

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian PLS pada Model Struktural	13
Tabel 2.2 Kriteria Penilaian PLS pada Model Struktural	14
Tabel 3.1 Variabel dan Indikator Kuesioner	
Tabel 4.1 Nilai Outer Loading Diagram Jalur Perceived Ease of Use	
Tabel 4.2 Nilai Outer Loading Diagram Jalur Perceived Usefulness	37
Tabel 4.3 Nilai Outer Loading Diagram Jalur Use Behaviour	
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas dengan Parameter Composite Reliability	
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas dengan Parameter Composite Reliability	41
Tabel 4.6 Nilai R <sup>2</sup> pada Variabel Dependen/Terikat	42
Tabel 4.7 Hasil Path Coefficient Model Menggunakan Bootstrapping	43
Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis Utama	44
Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis Pendukung	44
Tabel 4.10 Daftar Hipotesis yang mempengaruhi penerimaaan bertransaksi mengunal	kan Internet
Banking dan Mobile Banking	

# BAB I PENDAHULUAN

# 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki populasi yang besar dan beragam. Geografis Indonesia yang berpulau-pulau merupakan peluang tantangan untuk ditingkatkan. Selama empat tahun terakhir perekonomian Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang stabil. Berdasarkan survey yang dilakukan OJK (Otoritas Jasa Keuangan) pada tahun 2016, tingkat literasi keuangan Indonesia baru sebesar 29,66 persen dari total jumlah penduduk. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penduduk Indonesia yang memahami bagaimana mengelola uang dengan baik baru sebesar 75 juta jiwa saja dari 240 juta penduduk Indonesia (Otoritas Jasa Keuangan, 2016). Jadi masyarakat Indonesia secara budaya masih lebih nyaman memegang uang tunai dan bertransaksi secara cash.

Pembayaran tunai merupakan salah satu metode transaksi tradisional yang dapat diterima oleh kebanyakan pedagang di Indonesia. Selain itu beberapa masyarakat yang tinggal jauh dari layanan perbankan memiliki kebiasaan untuk menyimpan uang di rumah, minjam uang kepada beberapa teman, dan beberapa kelompok sering mengumpulkan uang secara teratur pada tiap-tiap periode tertentu untuk diberikan kepada salah satu anggota yang keluar sebagai pemenang melalui proses pengundian kegiatan ini biasanya disebut arisan.

Dengan bertambahnya pengguna internet di Indonesia tentu saja sangat dimanfaatkan oleh pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat akan layanan finansial melalui website maupun mobile. Masyarakat Indonesia sampai saat ini masih banyak memiliki pengetahuan yang kurang terhadap finansial. Dan karena perkembangan teknologi yang begitu cepat, staff IT bank serta banyak startup yang bergerak dalam bidang e-commerse mempunyai tantangan tersendiri pada perekonomian digital. Ini merupakan kabar buruk bagi mereka yang bergerak sebagai pelaku bisnis online yang dapat dilihat pada pertumbuhan e-commerse yang cukup pesat beberapa tahun terakhir ini.

Dengan berkembangnya perdagangan online, ini akan memicu bagi startup yang bergerak dalam bidang finansial teknologi yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi non tunai. Dengan adanya produk-produk dan aplikasi yang berbasis finansial teknologi ini masyarakat tidak perlu lagi susah untuk membawa uang tunai dalam berbelanja atau bisa juga disebut cashless. Perusahaan XYZ merupakan salah satu dari beberapa perusahaan yang

bergerak di bidang finansial teknologi. Aplikasi yang telah dikembangkan oleh Perusahaan XYZ sangat lah banyak Internet Banking, Mobile Banking, Internet Banking Business, LakuPandai, dan masih banyak lainnya. Perusahaan XYZ sampai saat ini sudah melayani 31 Bank, 4 Mikro Finance, 1 Multi Finance, dan 174 Merchant.

Salah satu dari Bank yang telah memakai layanan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yang disediakan oleh Perusahaan XYZ adalah Bank ABC. Model layanan dari Perusahaan XYZ untuk Bank ABC adalah SaaS (Software as a Service). Model ini adalah model penyampaian aplikasi perangkat lunak oleh suatu vendor perangkat lunak yang mengembangkan aplikasi web yang diinangi dan dioperasikan (baik secara mandiri maupun melalui pihak ketiga) untuk digunakan oleh pelanggannya melalui Internet. Sehingga Bank ABC tidak perlu mengeluarkan uang untuk memiliki perangkat lunak tersebut melainkan hanya untuk menggunakan. Bank ABC dapat menggunakan perangkat lunak tersebut melalui antarmuka pemrograman aplikasi yang dapat diakses melalui web atau mobile. Bank ABC disini telah menggunakan Internet Banking dari awal tahun 2009 dan Mobile Banking dari pertengahan 2010. Sampai saat ini nasabah Bank ABC yang telah menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking sekitar 10.000 nasabah dari total nasabah yang ada pada Bank ABC sekitar 54.800 nasabah. Hal ini membuktikan bahwa perilaku penerimaan masyarakat terhadap penggunaan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking masih sangat beragam. Beberapa masyarakat dapat dengan mudah untuk menggunakan dan bertransaksi dengan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking, tetapi ada juga beberapa masyarakat yang masih ragu untuk untuk menggunakan dan bertransaksi dengan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking karena masih membawa kebiasaan bertransaksi dengan uang tunai. Penerimaan masyarakat untuk bertransaksi dengan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking merupakan hasil dari banyak pertimbangan yang kompleks dan lama. Penerimaan tersebut juga berasal dari rasa ingin tahuan masyarakat terhadap produk tersebut dan juga fasilitas yang telah disediakan oleh produk tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan masyarakat untuk bertransaksi dengan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking dapat dikendalikan oleh penyedia layanan, tetapi adapun beberapa faktor lain yang tidak dapat dikendalikan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi penerimaan masyarakat dalam menggunakan aplikasi finansial teknologi dan bertransaksi non tunai. Dalam penelitian ini, penulis mengambil studi kasus pada pengguna aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yang telah dikembangkan oleh Perusahaan XYZ. Sehingga hasil akhir yang didapatkan dari penelitian ini adalah terbentuknya model baru dari model dasar *Technology Acceptance Model 3* yang merupakan hasil dari perhitungan mengunakan Smart PLS

dan juga akan menghasilkan rekomendasi faktor-faktor yang dapat ditingkatkan oleh Perusahaan XYZ agar nasabah dari Bank yang telah menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking dapat menerima penggunaan aplikasi tersebut dengan baik.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Faktor apa saja yang signifikan bagi masyarakat agar menerima bertransaksi menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yang telah dikembangkan oleh Perusahaan XYZ?
- 2. Bagaimana cara agar Perusahaan XYZ dapat meningkatkan layanan dari aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yang telah dikembangkan?

# 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang signifikan bagi masyarakat agar menerima bertransaksi non tunai menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yang telah dikembangkan oleh Perusahaan XYZ.
- 2. Untuk memberikan rekomendasi kepada Perusahaan XYZ sebagai saran meningkatkan layanan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yang telah dikembangkan berdasarkan faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat-manfaat sebagai berikut:

- 1. Dapat dijadikan rekomendasi dalam menentukan layanan yang akan ditingkatkan berdasarkan faktor yang dinilai kurang dari hasil yang telah didapatkan.
- 2. Dapat dijadikan pertimbangan bagi perusahaan dalam menentukan strategi pemasaran yang akan dilakukan di masa depan terutama untuk meningkatkan jumlah masyarakat yang menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking.

# 1.5 Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini memiliki beberapa batasan, sebagai berikut:

- 1. Aplikasi yang digunakan sebagai data penelitian ini adalah aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yang telah dikembangkan oleh Perusahaan XYZ.
- 2. Populasi penelitian yang diteliti adalah salah satu dari Bank yang telah menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking yaitu Bank ABC.

- 3. Penelitian ini hanya terbatas untuk menganalisis beberapa faktor yang mempengaruhi penerimaan masyarakat untuk bertransaksi non tunai berdasarkan teori *Technology Acceptance Model 3*.
- 4. Tesis ini menggunakan tools SmartPLS dalam melakukan analisis.

#### 1.6 Kontribusi Penelitian

Hasil dari penelitian ini akan menghasilkan mengetahui faktor—faktor yang mempengarui penerimaan masyarakat untuk dapat bertransaksi menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking. Dan juga menghasilkan model baru yang dapat digunakan untuk mengukur faktor—faktor yang berpengaruh dalam penerimaan penggunaan aplikasi yang telah dikembangkan oleh Perusahaan XYZ ketika akan diterapkan pada tempat yang baru.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan disajikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### Bab I Pendahuluan

Bab ini menyajikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, metodologi, dan sistematika penulisan

# Bab II Kajian Pustaka dan Dasar Teori

Bab ini menyajikan tentang kajian literatur mengenai teori dan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan yang mendasari penelitian.

#### **Bab III Metode Penelitian**

Bab ini menyajikan metode dan langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini.

#### **Bab IV Analisis**

Bab ini menyajikan analisis data yang didapatkan menggunakan metode yang ditentukan pada bab III.

## Bab V Pembahasan dan Rekomendasi

Bab ini menyajikan pembahasan dari hasil analisis yang didapatkan beserta rekomendasi yang diberikan kepada Perusahaan XYZ.

# Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini menyajikan kesimpulan dari pembahasan yang telah dilakukan dan saran yang dapat diterapkan untuk penelitian selanjutnya.

# **Bab VII Daftar Pustaka**

Bab ini menyajikan referensi yang digunakan pada penelitian ini.

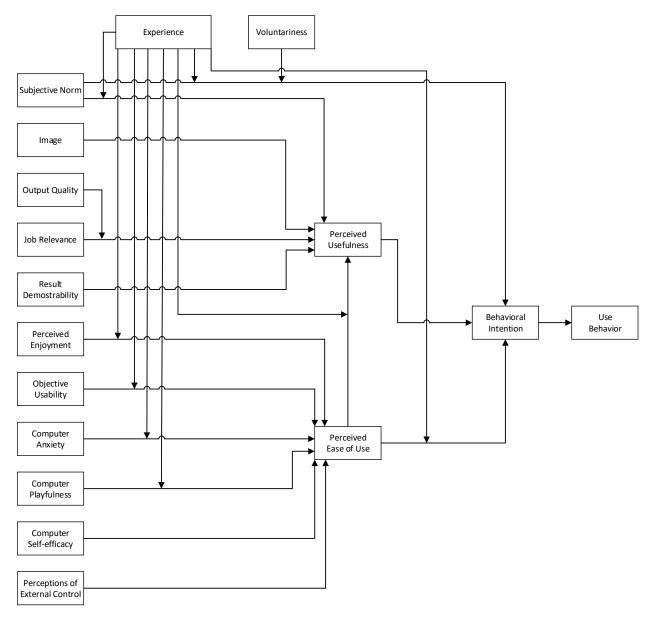
# BAB II DASAR TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan dasar teori yang digunakan dalam penelitian. Dasar teori yang digunakan antara lain *Technology Acceptance Model* 3 (TAM 3) dan *Partial Least-Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM).

# 2.1 Technology Acceptance Model 3 (TAM)

Ada beberapa model yang dapat digunakan untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor penggunaan teknologi yaitu *Theory of Reasoned Action* (TRA), *Theory of Planned Behavior* (TPB), dan *Technology Acceptance Model* (TAM). Dari beberapa model tersebut, model TAM dianggap oleh Davis sebagai model yang paling berpengaruh dan umum digunakan untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknologi. TAM adalah model yang disusun oleh Davis untuk menjelaskan penerimaan teknologi yang akan digunakan oleh pengguna teknologi, mengkaji perilaku dan intensi individu. Model ini akan menghasilkan faktor – faktor yang mempengaruhi penerimaan terhadap suatu teknologi dalam suatu organisasi. TAM mendeskripsikan hubungan sebab akibat antara keputusan, perilaku, tujuan, dan penggunaan aktual dari pengguna suatu teknologi (Davis, 1989) (Davis, et al., 1989).

TAM merupakan teori yang mendeskripsikan persepsi pengguna teknologi. Persepsi pengguna tersebut akan mempunyai pengaruh terhadap minat menggunakan TI tersebut. TAM 3 memiliki 17 variabel yaitu Experience, Voluntariness, Subjective Norm, Image, Job Relevance, Output Quality, Result Demonstrability, Computer Self-Efficacy, Perceptions of External Control, Computer Anxiety, Computer Playfulness, Perceived Enjoyment, Objective Usability, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Behavioral Intention dan Use Behavior. Setiap variabel yang dimiliki dalam TAM memiliki keterkaitan antara variable-variabel lainnya, hal ini dapat dijelaskan pada Gambar 2.1 Kerangka Technology Acceptance Model 3 (Venkatesh & Davis, 1996) (Jeffrey, 2015).



Gambar 2.1 Technology Acceptance Model 3

Beberapa kelebihan yang diberikan oleh TAM ini adalah:

- 1. Model-model penerapan sistem teknologi informasi lain tidak terlalu mempertimbangkan faktor psikologis atau perilaku (*behavior*) pada model mereka. TAM mempertimbangkan faktor psikologis atau perilaku (*behavior*) tersebut.
- 2. TAM dibangun atas dasar teori yang kuat.
- 3. TAM telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian di bidang teknologi. Hasil menunjukkan sebagian besar dukungan dan menyimpulkan bahwa TAM adalah model yang baik dan hasilnya juga konsisten.
- 4. TAM adalah model yang parsimoni (parsimonious) yaitu model sederhana tetapi valid.

## 2.1.1 Subjective Norm

Suatu persepsi seseorang ketika orang yang menurutnya penting berfikir dia harus atau tidak harus menggunakan sistem.

# 2.1.2 *Image*

Merupakan variabel yang mengukur penggunaan sebuah teknologi informasi dipersepsikan untuk meningkatkan status sosial seseorang di mata masyarakat. Variabel ini dapat dipengaruhi oleh *subjective norm* dan dapat secara langsung mempengaruhi persepsi kegunaan sebuah sistem informasi atau sebuah teknologi.

#### 2.1.3 Job Relevance

Variabel ini berkaitan dengan persepsi seseorang tentang penggunaan sebuah teknologi dalam membantu pekerjaan mereka.

# 2.1.4 Output Quality

Variabel ini berkaitan dengan tingkatan kepercayaan individu bahwa hasil yang diberikan oleh sebuah sistem teknologi yang mereka gunakan akan bermanfaat untuk pekerjaan mereka. Variabel ini juga menjadi tolak ukur penentuan ketika job relevance akan menetukan *perceived uselfulness*.

# 2.1.5 Result of Demonstrability

Variabel ini berkaitan dengan hasil penggunaan teknologi informasi yang dapat diukur, diamati dan disebarkan.

# 2.1.6 Computer Self-Effecacy

Variabel ini menjelaskan tingkatan kepercayaan seseorang mampu untuk melakukan tugas tertentu dengan menggunakan sebuah sistem teknologi.

# 2.1.7 Perception of External Control

Variabel ini menjelaskan tingkatan kepercayaan atau persepsi individu seseorang bahwa adanya infrastruktur atau hal lain yang ada untuk mendukung penggunaan sebuah sistem teknologi.

# 2.1.8 Computer Anxiety

Variabel ini berkaitan dengan psikologis seseorang yang enggan atau takut ketika berpikir untuk menggunakan sebuah sistem teknologi.

# 2.1.9 Computer Playfulness

Variabel ini berkaitan dengan spontanitas manusia untuk berinteraksi dengan sebuah sistem teknologi.

## 2.1.10 Perceived Enjoyment

Variabel ini merupakan persepsi seseorang ketika menggunakan sebuah sistem teknologi dipersepsikan akan menyenangkan, terlepas dari kinerja yang dihasilkan dari penggunaan sistem teknologi.

# 2.1.11 Objective Usability

Variabel ini bersifat objektif mengenai persepsi perbandingan tentang usaha yang dibutuhkan sebuah sistem teknologi untuk menyelesaikan sebuah tugas tertentu.

# 2.1.12 Experience

Merupakan variabel yang menjadi tolak ukur penentu ketika kecemasan komputer (Computer Anxiety), keceriaan komputer (Computer Playfulness), persepsi kesenangan(Perceived Enjoyment) dan kegunaan objektif (Objective Usability) akan menetukan persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use). Variabel ini juga menjadi tolak ukur penentuan ketika subjective norm dan perceived ease of use akan menetukan persepsi kegunaan (perceived uselfulness) sebuah sistem informasi atau teknologi yang secara langsung juga akan menentukan behavioural intention.

#### 2.1.13 Voluntariness

Selain *experience*, variabel sukarela (*voluntariness*) juga mempengaruhi *subjective norm* dalam menentukan *behavioural intention*.

# 2.1.14 Perceived Ease of Use

Variabel ini didefinisikan sebagai persepsi seseorang bahwa sebuah sistem informasi yang dia lihat mudah digunakan.

# 2.1.15 Perceived Usefulness

Variabel ini menunjukkan tingkatan seorang manusia percaya bahwa dengan menggunakan sistem informasi akan membantu dirinya untuk meningkatkan performa kerja.

#### 2.1.16 Behavioural Intention

Variabel ini berkaitan dengan ketika seorang merencanakan untuk melakukan atau tidak melakukan sebuah perilaku di masa depan. Variabel ini ditentukan oleh *perceived usefulness*, *subjective norm* yang telah dimoderasi oleh *experience* dan *voluntariness*, dan *preceived ease of use* yang telah dimoderasi oleh *experience* yang secara langsung juga akan menentukan *use behaviour*.

#### 2.1.17 Use Behaviour

Use behaviour adalah perilaku manusia sebenarnya ketika menggunakan sebuah sistem informasi.

# 2.2 Structural Equation Modeling (SEM)

# 2.2.1 Pengertian SEM

Structural Equation Modeling (SEM) atau model persamaan struktural merupakan sebuah model statistik yang memberikan perkiraan perhitungan dari hubungan hipotesis antara variabel-variabel dalam sebuah model teoritis baik secara langsung maupun tak langsung. SEM juga disebut suatu teknik modeling statistik yang menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan yang lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung. Variabel dependen dan independen dapat langsung dianalisis dengan menggunakan SEM (Hair, et al., 2006).

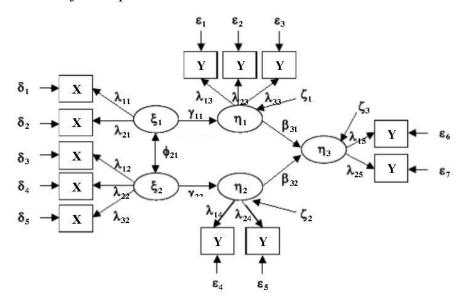
SEM disini bukan untuk merancang suatu teori, tetapi lebih ditujukan untuk pengecekan dan membenarkan suatu model. Sehingga sebelum menggunakan SEM perlu ada suatu model hipotesis yang terdiri dari model struktural dan model pengukuran dalam bentuk diagram jalur yang berdasarkan justifikasi teori (Santoso, 2011).

SEM menjadi suatu teknik analisis yang lebih kuat karena mempertimbangkan pemodelan interaksi, nonlinearitas, variabel-variabel bebas yang berkorelasi (*correlated independent*), kesalahan pengukuran, gangguan kesalahan-kesalahan yang berkorelasi (*correlated error terms*), beberapa variabel bebas laten (*multiple latent independent*) dimana masing – masing diukur dengan banyak indikator, dan satu atau dua variabel tergantung laten yang juga masing – masing diukur dengan beberapa indikator. Sehingga SEM dapat digunakan sebagai alternatif lain yang lebih kuat dibandingkan dengan menggunakan regresi berganda, analisis jalur, analisis faktor, analisis *time series*, dan analisis kovarian (Byrne, 2010).

Oleh karena itu pada riset ini penggunaan SEM secara langsung dapat melakukan tiga kegiatan yaitu memeriksa validitas dan faktor reliabilitas, pengujian model hubungan antara variabel laten, dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk prediksi. Alasan lain penggunaan SEM pada riset ini adalah kemampuan memperkirakan hubungan antar variabel yang bersifat multi relationship yang dibentuk dalam model struktural (hubungan antara konstruk dependen dan independen). Selain itu SEM dapat menggambarkan pola hubungan laten dan variable manifes atau variabel indikator (Yamin & Kurniawan, 2009).

#### 2.2.2 Model dan Persamaan Matematis SEM

Gambar 2.2 menunjukkan pemodelan dari SEM:



Gambar 2.2 Model Structural Equation Modelling (SEM)

# Keterangan:

- Variabel Laten digambarkan dalam bentuk elips
- Variabel manifest/indikator digambarkan dalam bentuk kotak
- Konstruk laten eksogen disimbolkan dengan Kons  $\xi$  (ksi)
- Konstruk laten endongen disimbolkan dengan η (eta)
- Hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen disimbolkan dengan γ (gama)
- Hubungan langsung variabel endogen dengan variabel endogen lainnya disimbolkan dengan β
   (beta)
- Kesalahan struktural (*structural error*) yang terdapat pada sebuah konstruk endogen disimbolkan dengan  $\zeta$  (zeta)
- Measurement error yang berhubungan dengan konstruk eksogen disimbolkan dengan  $\delta$  (delta)
- Measurement error yang berhubungan dengan konstruk endogen disimbolkan dengan ε (epsilon)
- *Factor loadings* atau hubungan langsung konstruk eksogen dengan variabel manifesnya disimbolkan dengan λ (lambda)
- Variabel manifes yang berhubungan dengan konstruk eksogen disimbolkan dengan X
- Variabel manifes yang berhubungan dengan konstruk endogen disimbolkan dengan Y

Persamaan model struktural berdasarkan Gambar 2.2 adalah:

$$\begin{split} \eta_1 &= \gamma_{11} \xi_1 + \zeta_1 \\ \eta_2 &= \gamma_{22} \xi_2 + \zeta_2 \\ \eta_3 &= \beta_{31} \eta_1 + \beta_{32} \eta_2 + \zeta_3 \end{split} \qquad ...(i)$$

# 2.2.3 Partial Least-Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

Pendekatan SEM ada dua yaitu SEM berbasis covariance dan SEM berbasis *variance* dengan teknik *Partial Least Squares-SEM* (PLS-SEM). Pendekatan PLS dirasa lebih cocok digunakan pada riset ini karena diperkirakan bahwa semua ukuran varians adalah varians yang berguna untuk dijelaskan. Sehingga metode PLS-SEM ini merupakan alternatif untuk metode regresi berganda disesuaikan dengan tujuan penelitian (Priyono & Sunaryo, 2013).

PLS dikatakan sebagai metode analisis yang *powerful* karena dapat digunakan pada setiap jenis skala data (nominal, ordinal, interval, dan rasio) tanpa menggunakan banyak syarat asumsiasumsi yang harus terpenuhi (Ghozali, 2011). Dan pendekatan PLS dapat diasumsikan bahwa semua ukuran *variance* dapat digunakan untuk menjelaskan masing-masing variabel. PLS juga digunakan untuk menganalisis teori yang masih dikatakan lemah karena PLS dapat digunakan untuk memprediksi. PLS dapat juga digunakan untuk tujuan konfirmasi (seperti pengujian hipotesis) dan tujuan eksplorasi (Sanchez, 2009). Meskipun PLS lebih diutamakan sebagai eksplorasi daripada konfirmasi, PLS juga dapat untuk menduga apakah terdapat atau tidak terdapat hubungan dan kemudian proposisi untuk pengujian. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam analisis dengan PLS menurut Hair, dkk (Hair, et al., 2014):

# a. Menspesifikkan Model Struktural (*Inner Model*)

Proses analisis PLS-SEM dimulai dengan melakukan spesifikasi model struktural. Model struktural adalah model yang mendeskripsikan hubungan anatara variabel laten. Sehingga untuk menyampaikan hipotesis dan hubungan teori yang diuji diperlukan perancangan model struktural.

# b. Menspesifikkan Model Pengukuran (*Outer Model*)

Langkah selanjutnya dalam analisis PLS-SEM adalah merancang model pengukuran yang merupakan wujud representasi dari hubungan antara konstruk dan variabel indikator yang mengukurnya. Konstruk dapat diukur dengan *single item* dan *multi-item* dan untuk model pengukuran terdiri dari model pengukuran refrektif atau model pengukuran formatif.

## c. Pengumpulan Data dan Pemeriksaan

Tahap selanjutnya pengumpulan data untuk estimasi PLS-SEM. Apabila ditemukan jawaban kosong pada data set, maka perlu untuk menyisipkan nomor yang tidak akan muncul dalam respon untuk mengindikasikan *missing value*. Jika jumlah *missing value* pada data set per indikator relatif kecil (kurang dari 5%), maka direkomendasikan penggantian nilai *mean* dibandingkan *casewise deletion*. Metode pemeriksaan lain yang dapat digunakan yaitu diagnosa *outlier*.

#### d. Estimasi Model Jalur PLS-SEM

Dalam estimasi model jalur, algoritma PLS mengestimasi *path coefficient* dan parameter model lain untuk memaksimalkan *varians* yang dapat dijelaskan oleh variabel dependen. Variabel, indikator digunakan sebagai input data mentah untuk mengestimasi skor konstruk sebagai bagian dari penyelesaian algoritma PLS-SEM (Hair, et al., 2014). Algoritma PLS-SEM mengestimasi semua elemen yang tidak diketahui dalam model jalur PLS. Hubungan antara variabel indikator dengan konstruk-konstruk reflektif disebut dengan *outer loading*, sedangkan hubungan antara variabel indikator dengan formatif disebut *outer weight*.

Algoritma PLS-SEM menggunakan elemen yang diketahui untuk estimasi, untuk itu diperlukan penentuan skor konstruk yang digunakan sebagai input untuk model regresi parsial dalam model jalur. Sebagai hasilnya, diperoleh estimasi untuk semua hubungan dalam model pengukuran (*loading* dan *weight*) dan model struktural (*path coefficient*). Semua model regresi parsial diestimasi oleh prosedur iterasi algoritma PLS-SEM yang terdiri dari dua tahap yaitu estimasi skor konstruk, kemudian dilanjutkan dengan kalkulasi estimasi *outer weight* dan *loadings* final, yang dikenal dengan path *coefficient* model struktural dan menghasilkan nilai R<sup>2</sup> variabel endogen. Untuk menjalankan algoritma PLS-SEM maka *algorithmic option* dan *parameter setting* harus ditentukan.

# e. Evaluasi Model Pengukuran

Evaluasi model pengukuran ditujukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas indikator. Model pengukuran reflektif dievaluasi dengan *composite reliability* untuk menilai *internal consistency* serta *individual indicator reliability*, dan *average variance extracted* untuk menilai *convergent validity*. Kemudian untuk menilai *discriminant validity* dilakukan dengan perhitungan Kriteria Fornell–Larcker dan *cross loading*. Kriteria penilaian PLS-SEM pada model pengukuran ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian PLS pada Model Struktural

Kriteria	Penjelasan
Evaluasi Pengukuran Reflektif	
Loading Factor	Loading baku absolut bagian luar dengan nilai > 0,7.
Composite Realibility	Pengukuran konsistensi internal dengan nilai $\geq 0.6$ .
Average Variance	Rata-rata varian ekstrak dengan nilai > 0,5 Digunakan sebagai
Extracted (AVE)	penentu validitas konvergen.
Kriteria Fornell –	Digunakan untuk meyakinkan validitas diskriminan, maka AVE
Larcker	untuk setiap variabel laten harus lebih tinggi dari pada R <sup>2</sup> dengan
	semua variabel laten lainnya. Dengan demikian, masing-masing
	variabel laten berbagi varian lebih dengan masing-masing blok
	indikatornya daripada dengan variabel laten lainnya yang
	mewakili satu blok indikator yang berbeda.
Cross Loading	Digunakan untuk pengecekan validitas diskriminan selain kriteria
	di atas. Jika suatu indikator mempunyai korelasi yang lebih tinggi
	dengan variabel laten lainnya daripada dengan variabel latennya
	sendiri maka kecocokan model harus dipertimbangkan ulang.
	Model Pengukuran Formatif
Validitas nomologi	Hubungan antara indeks formatif dan variabel – variabel laten
	lainnya dalam suatu model tertentu, yang harus sudah terbukti
	dalam riset sebelumnya, harus signifikan dan kuat.
Validitas Eksternal	Indeks formatif harus menjelaskan sebagian besar varian dari
	pengukuran reflektif alternative variabel laten yang terkait.
Signifikansi Bobot	Bobot estimasi model pengukuran formatif harus signifikan.
Multikolonieritas	Variabel manifest / indikator – indikator dalam suatu blok formatif
	harus diuji multikolinieritasnya. Pengujian terjadi atau tidaknya
	multikolinieritas antar indikator dalam blok formatif
	menggunakan nilai VIF. Jika nilai VIF > 10 terjadi kolinieritas
	antar indikator dalam satu blok formatif tersebut.

#### f. Evaluasi Model Struktural

Pada tahap ini evaluasi model struktural ditujukan untuk melihat signifikansi hubungan antar variabel laten dengan melihat koefisien jalur (*path coefficient*) yang menunjukkan ada atau tidak ada hubungan antara variabel laten dalam model penelitian. Untuk melakukan evaluasi model struktural dimulai dari melihat nilai R<sup>2</sup> untuk setiap prediksi dari model struktural, nilai R<sup>2</sup> digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten (eksogen) tertentu terhadap variabel laten (endogen) atau seberapa besar pengaruhnya. Kriteria penilaian PLS pada model struktural menurut Hair (Hair, et al., 2014) dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Kriteria Penilaian PLS pada Model Struktural

Kriteria	Penjelasan
R <sup>2</sup> untuk variabel laten	Nilai R <sup>2</sup> > 0,67 dikategorikan sebagai substansial.
endogen	Nilai $R^2 > 0.33$ dikategorikan sebagai moderate.
	Nilai R <sup>2</sup> > 0,19 dikategorikan sebagai lemah (Chin & Newsted, 1998).
	Nilai R <sup>2</sup> sebesar > 0,7 dikategorikan sebagai kuat (Sarwono, 2008).
Estimasi koefisien jalur	Nilai-nilai yang diestimasi untuk hubungan jalur dalam model
	struktural harus dievaluasi dalam perspektif kekuatan dan
	signifikansi hubungan.

# g. Interpretasi Hasil dan Penarikan Kesimpulan

Interpretasi hasil dilakukan berdasarkan hasil dari model yang telah ditentukan oleh peneliti berupa prediksi hubungan antar variabel yang terdapat dalam hipotesis, yaitu signifikansi hubungan antar variabel. Ketika interpretasi hasil model jalur diperlukan untuk menguji signifikansi seluruh hubungan model struktural. Ketika pelaporan hasil dapat dilakukan dengan uji signifikansi *t-value dan p-value*.

# 2.2.4 Tools SmartPLS

SmartPLS dikembangkan oleh Profesor Cristian M. Ringle, Sven Wended dan Alexander Will pada tahun 2005. SmartPLS merupakan salah satu *software* yang digunakan untuk mengeksekusi analisis PLS-SEM (Hair, et al., 2014). Berbagai macam tutorial yang telah disediakan pada website SmartPLS untuk menggunakan *software* ini. GUI yang diberikan SmartPLS sangat *user friendly*, sehingga penguna mudah untuk melakukan estimasi model jalur PLS. Adapun dukungan *problem-solving* oleh pembuatnya melalui forum diskusi yang disediakan pada website SmartPLS. Dataset

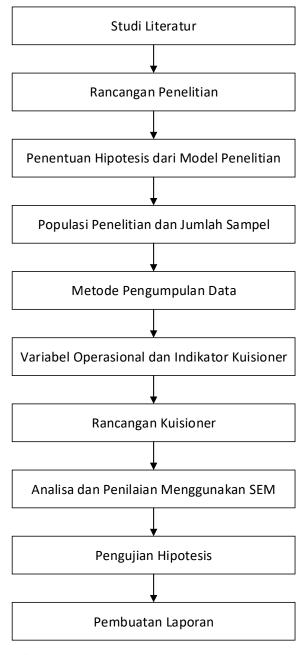
yang digunakan untuk project SmartPLS tidak diperkenankan melibatkan elemen *string* apapun. Keunggulan digunakannya SmartPLS dibandingkan dengan perangkat lunak lainnya adalah:

- a. SmartPLS dapat digunakan untuk model yang sangat kompleks dengan jumlah sampel yang kecil.
- b. SmartPLS dapat digunakan ketika distribusi data sangat miring (*skewness*) serta independensi antara data pengamatan tidak dapat dijamin.
- c. Algoritma PLS yang digunakan tidak terbatas hanya untuk hubungan antar indikator dengan konstruk laten yang bersifat reflektif, melainkan dapat digunakan juga untuk hubungan yang bersifat formatif.

Oleh karena itu penulis menggunakan tools SmartPLS untuk riset ini.

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang akan dilakukan yaitu terdiri dari studi literatur, rancangan penelitian, penentuan hipotesis dan model penelitian, populasi penelitian dan jumlah sampel, metode pengumpulan data, variabel operasional dan indikator kuesioner, rancangan kuesioner, analsis dan penilaian menggunakan SEM, pengujian hipotesis, dan pembuatan laporan (ditunjukkan pada Gambar 3.1). Kemudian disertakan jadwal kegiatan penelitian yang memuat garis waktu dari semua langkah penelitian.



Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian

## 3.1 Studi Literatur

Tahap ini merupakan kegiatan pengumpulan referensi-referensi yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan dan pencarian awal dari informasi-informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan masyarakat menggunakan aplikasi untuk bertransaksi non tunai dengan studi kasus model *Technologi Acceptance Model 3*, serta teknik analisis menggunakan SEM. Pada tahap ini mengkaji dan memahami tentang permasalahan serta metode yang terkait dari beberapa sumber baik melalui jurnal, *e-book* maupun dari buku-buku ataupun sumber lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pengerjaan Tesis ini.

# 3.2 Rancangan Penelitian

Untuk menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penerimaan pengguna teknologi untuk bertransaksi non tunai, riset ini mengusulkan model konseptual yang didasari oleh penelitian-penelitan terdahulu dan didasarkan pada temuan yang diuji secara empiris. Oleh karena itu penelitian dan pengumpulan data mengambil pendekatan secara kuantitatif. Metode kuantitatif adalah pendekatan ilmiah yang memandang suatu realitas itu dapat diklasifikasikan, konkrit, teramati, dan terukur, hubungan variabelnya bersifat sebab akibat dimana data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik (Sugiyono, 2008).

# 3.3 Penentuan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesa pada dasarnya merupakan suatu proposisi atau anggapan yang mungkin benar dan sering dipergunakan untuk dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan atau untuk dasar penelitian yang lebih lanjut.

Dari model ekstensi *Technologi Acceptance Model 3* terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan masyarakat menggunakan aplikasi untuk bertransaksi menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking ditunjukkan pada Gambar 2.1, hipotesis pada riset ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### a. Hipotesa 0

H<sub>0</sub>: Tidak mempunyai hubungan antara Behavioral Intention terhadap Use Behavior.

# b. Hipotesa 1

H<sub>1</sub>: Subjective Norm berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness.

#### c. Hipotesa 2

H<sub>2</sub>: *Image* berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness*.

#### d. Hipotesa 3

H<sub>3</sub>: Job Relevance berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness.

# e. Hipotesa 4

H<sub>4</sub>: Result Demonstrability berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness.

# f. Hipotesa 5

H<sub>5</sub>: Perceived Enjoyment berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Ease of Use.

# g. Hipotesa 6

H<sub>6</sub>: Objective Usability berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Ease of Use.

#### h. Hipotesa 7

H<sub>7</sub>: Computer Anxiety berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Ease of Use.

### i. Hipotesa 8

H<sub>8</sub>: Computer Playfulness berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Ease of Use.

# j. Hipotesa 9

H<sub>9</sub>: Computer Self-efficacy berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Ease of Use.

# k. Hipotesa 10

H<sub>10</sub>: Perceptions of External Control berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Ease of Use.

#### 1. Hipotesa 11

H<sub>11</sub> : *Subjective Norm* berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* dimoderasi *Experience*.

#### m. Hipotesa 12

H<sub>12</sub>: *Job Relevance* berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* dimoderasi *Output Quality*.

# n. Hipotesa 13

H<sub>13</sub>: *Perceived Enjoyment* berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* dimoderasi *Experience*.

#### o. Hipotesa 14

H<sub>14</sub>: *Objective Usability* berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* dimoderasi *Experience*.

# p. Hipotesa 15

H<sub>15</sub>: Computer Anxiety berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Ease of Use dimoderasi Experience.

#### q. Hipotesa 16

H<sub>16</sub>: Computer Playfulness berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Ease of Use dimoderasi Experience.

#### r. Hipotesa 17

H<sub>17</sub>: Perceived Ease of Use berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness.

#### s. Hipotesa 18

H<sub>18</sub>: Perceived Ease of Use berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness dimoderasi Experience.

# t. Hipotesa 19

H<sub>19</sub>: Subjective Norm berpengaruh secara signifikan terhadap Behavioral Intention.

### u. Hipotesa 20

H<sub>20</sub>: Perceived Usefulness berpengaruh secara signifikan terhadap Behavioral Intention.

#### v. Hipotesa 21

H<sub>21</sub>: Perceived Ease of Use berpengaruh secara signifikan terhadap Behavioral Intention.

#### w. Hipotesa 22

H<sub>22</sub>: *Subjective Norm* berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* dimoderasi *Experience*.

#### x. Hipotesa 23

H<sub>23</sub>: *Subjective Norm* berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* dimoderasi *Voluntariness*.

#### y. Hipotesa 24

H<sub>24</sub>: *Perceived Ease of Use* berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* dimoderasi *Experience*.

# z. Hipotesa 25

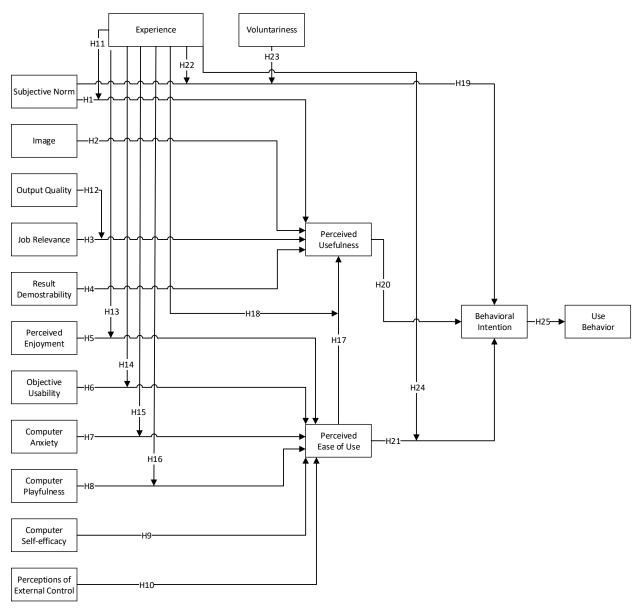
H<sub>25</sub>: Behavioral Intention berpengaruh secara signifikan terhadap Use Behavior.

26 Hipotesa ini dibentuk berdasarkan model awal dari *Technologi Acceptance Model 3* sesuai jurnal *Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions* (Venkatesh & Bala, 2008). Sehingga hasil akhir yang akan didapatkan adalah model baru berdasarkan perhitungan dengan menggunakan Smart PLS.

#### 3.4 Model Penelitian

Dari 26 hipotesis yang telah dijabarkan di sub-bab sebelumnya, maka model pada penelitian ini digambarkan pada Gambar 3.2. Sehingga pada akhir penelitian akan didapatkan hasil dari *use* 

behavior dari penggunaan Aplikasi dan berdasarkan hasil itulah akan disimpulkan penerimaan dari Aplikasi yang telah digunakan. Apabila hasil *use behavior* yang didapatkan kecil berarti penerimaan aplikasi kurang diterima oleh nasabah dari Bank ABC. Begitu pula sebaliknya jika *use behavior* yang didapatkan besar maka penggunaan aplikasi sangat diterima dikalangan nasabah dari Bank ABC.



Gambar 3.2 Model Penelitian

# 3.5 Populasi Penelitian

Dalam suatu penelitian, akan susah untuk mengamati seluruh individu didalam suatu populasi. Hal itu disebabkan oleh jumlah populasi yang amat besar, cakupan wilayah penelitian yang cukup luas, atau keterbatasan biaya penelitian. Oleh karena itu kebanyakan penelitian menggunakan sampel yang merupakan bagian dari populasi untuk menyimpulkan populasi tersebut. Pemilihan sampel dengan metode yang tepat dapat menggambarkan kondisi populasi sesungguhnya dengan

akurat. Penarikan sampel diperlukan jika populasi yang diambil sangat besar, dan peneliti memiliki keterbatasan untuk menjangkau seluruh populasi maka peneliti perlu mendefinisikan populasi target dan populasi terjangkau baru kemudian menentukan jumlah sampel dan teknik sampling yang digunakan.

Untuk menentukan sampel dari populasi digunakan perhitungan maupun acuan tabel yang dikembangkan para ahli. Roscoe yang memberikan acuan umum untuk menentukan ukuran sampel (Roscoe, 1975):

- 1. Ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.
- 2. Jika sampel dipecah ke dalam subsampel (pria/wanita, junior/senior, dan sebagainya), ukuran sampel minimum 30 untuk tiap kategori adalah tepat.
- 3. Dalam penelitian mutivariate (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sampel sebaiknya 10x lebih besar dari jumlah variabel dalam penelitian.
- 4. Untuk penelitian eksperimental sederhana dengan kontrol eskperimen yang ketat, penelitian yang sukses adalah mungkin dengan ukuran sampel kecil antara 10 sampai dengan 20.

Pada penelitian ini penulis menggunakan cluster sampling atau sampling area untuk menentukan daerah pengambilan sampel. Cluster samping digunakan jika sumber data atau populasi sangat luas misalnya penduduk suatu propinsi, kabupaten, atau karyawan perusahaan yang tersebar di seluruh provinsi. Untuk menentukan mana yang dijadikan sampelnya, maka wilayah populasi terlebih dahulu ditetapkan secara random, dan menentukan jumlah sample yang digunakan pada masing-masing daerah tersebut dengan menggunakan teknik proporsional stratified random sampling mengingat jumlahnya yang bisa saja berbeda. Sehingga populasi penelitian ini adalah seluruh nasabah yang memakai internet banking dan mobile banking dari Bank ABC. Menurut data yang diperoleh dari Bank ABC, populasi pada penelitian ini adalah 10.000 individu.

# 3.6 Jumlah Sampel

Besaran atau ukuran sampel ini sampel sangat tergantung dari besaran tingkat ketelitian atau kesalahan yang diinginkan peneliti. Namun, dalam hal tingkat kesalahan, pada penelitian sosial maksimal tingkat kesalahannya adalah 5% (0,05). Makin besar tingkat kesalahan maka makin kecil jumlah sampel. Namun yang perlu diperhatikan adalah semakin besar jumlah sampel (semakin mendekati populasi) maka semakin kecil peluang kesalahan generalisasi dan sebaliknya, semakin kecil jumlah sampel (menjauhi jumlah populasi) maka semakin besar peluang kesalahan generalisasi.

Pada penelitian ini penulis menggunakan rumus slovin untuk menentukan jumlah sampel. Rumus Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus ini pertama kali diperkenalkan oleh Slovin pada tahun 1960. Rumus slovin ini biasa digunakan dalam penelitian survey dimana biasanya jumlah sampel besar sekali, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi. Rumus Slovin dapat dilihat berdasarkan notasi sebagai berikut:

$$n = N / 1 + N e^2$$
 ...(ii)

Dari notasi diatas, n adalah jumlah sampel minimal, nilai N adalah populasi sedangkan nilai e adalah error margin. Sehingga dengan menggunakan rumus slovin ini minimal jumlah sampel yang diperlukan sebanyak 385 sampel.

#### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data ditentukan oleh variabel-variabel yang ada dalam hipotesis. Kesalahan yang dilakukan dalam proses pengumpulan data akan membuat proses analisis menjadi sulit. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan berupa data primer. Data primer dikumpulkan dan diolah oleh peneliti dengan maksud khusus menyelesaikan permasalahan yang sedang ditangani (Malhotra, 2009). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan metode survey yaitu pengumpulan data terstruktur berupa kuesioner. Kuesionernya sendiri berupa kuesioner digital menggunakan *Google Forms* dan disebarkan ke nasabah dari Bank ABC. Kuesioner ini akan diisi sendiri oleh responden dan pertanyaan akan dijawab dengan alternatif jawaban yang telah disediakan. Jenis struktur pertanyaan yang digunakan adalah metode skala (*Scale*). Pertanyaan dengan menggunakan skala digunakan untuk mengukur dan mengetahui tanggapan responden mengenai pertanyaan – pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Kuesioner penelitian ini menggunakan metode skala Likert dengan 5 poin.

# 3.8 Variabel Operasional dan Indikator Kuesioner

Kuesioner sebagai alat bantu untuk mendapatkan informasi dari responden dalam suatu penelitian. Pertanyaan dalam kuesioner terbentuk dari informasi atas variabel-variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini menggunakan 17 variabel yang terdiri dari:

• 13 variabel independen/bebas, yaitu subjective norm, image, job relevance, output quality, result demonstrability, computer self-efficacy, perceptions of external control, computer anxiety, computer playfulness, perceived enjoyment, objective usability, experience, dan voluntariness.

• 4 variabel dependen/terikat, yaitu perceived ease of use, perceived usefulness, behavioral intention, dan use behavior.

Masing-masing variabel kecuali *Use Behavior* memiliki indikator-indikator yang seluruhnya diukur dengan menggunakan skala *likert* (poin 1-5) dengan rincian:

- Sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1
- Tidak setuju (TS) diberi skor 2
- Netral (N) diberi skor 3
- Setuju (S) diberi skor 4
- Sangat Setuju (SS) diberi skor 5

Sedangkan untuk variabel *Use Behavior* diukur dengan satu indikator yang diukur menggunaan skala *likert* (poin 1-5) dengan rincian:

- Tidak Pernah (TP) diberi skor 1
- Jarang (J) diberi skor 2
- Kadang-kadang (KK) diberi skor 3
- Sering (S) diberi skor 4
- Sering sekali (SS) diberi skor 5

**Tabel 3.1 Variabel dan Indikator Kuesioner** 

Variabel	Kode	Indikator					
Subjective	SN1	Orang yang memengaruhi perilaku anda berfikir anda harus					
Norm		menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking dalam					
		bertransaksi.					
	SN2	Orang yang penting bagi anda berfikir bahwa anda harus					
		menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking dalam					
		bertransaksi.					
	SN3	Pakar / ahli teknologi telah membantu anda mempelajari untuk menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking dalam bertransaksi.					
	SN4	Lingkungan sosial / rekan-rekan anda mendukung untuk menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking dalam					
		bertransaksi.					
Image	IMG1	Rekan-rekan / lingkungan sosial disekitar anda yang menggunakan					
		Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking dalam bertransaksi					

		terlihat lebih berwibawa atau bermartabat daripada mereka yang		
		tidak menggunakan Aplikasi tersebut.		
	IMG2	Rekan-rekan / lingkungan sosial disekitar anda yang menggunakan		
		Aplikasi Berbasis Internet Banking atau Mobile Banking dalam		
		bertransaksi merupakan kalangan terpandang.		
	IMG3	Bertransaksi dengan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking		
		merupakan keharusan di organisasi Anda.		
Job	REL1	Dalam pekerjaan Anda, penggunaan Aplikasi Internet Banking atau		
Relevance		Mobile Banking sangat penting.		
	REL2	Dalam pekerjaan Anda, penggunaan Aplikasi Internet Banking atau		
		Mobile Banking merupakan hal yang relevan.		
	REL3	Penggunaan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking		
		berkaitan dengan berbagai pekerjaan Anda.		
Output	OUT1	Kualitas layanan yang didapatkan / bantuan dalam bertransaksi yang		
Quality		anda dapat dari Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking		
		sangat bagus.		
	OUT2	Anda tidak punya masalah dengan kualitas layanan transaksi yang		
		didapatkan pada Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking.		
	OUT3	Anda menilai kualitas layanan transaksi yang ada pada Aplikasi		
		Internet Banking atau Mobile Banking sangatlah bagus.		
Result	RES1	Anda tidak kesulitan menceritakan kepada orang lain tentang		
Demonstra-		pengalaman bertransaksi anda dengan menggunakan Aplikasi		
bility		Internet Banking atau Mobile Banking.		
	RES2	Anda percaya bahwa anda dapat berkomunikasi dengan orang lain		
		tentang konsekuensi dari menggunakan Aplikasi Internet Banking		
		atau Mobile Banking.		
	RES3	Manfaat bertransaksi menggunakan Aplikasi Internet Banking atau		
		Mobile Banking jelas bagi anda.		
Computer	Pertanyaan	Pertanyaan berikut menanyakan bagaimana Anda dapat dengan mudah		
Self-efficacy	menyelesa	menyelesaikan aktifitas bertransaksi anda dengan menggunakan Aplikasi		
	Internet Banking atau Mobile Banking:			
	CSE1	Bahkan jika tidak ada orang di sekitar yang memberi tahu apa yang		
		harus anda lakukan.		

	CSE2	Hanya dengan menggunakan fasilitas bantuan atau panduan.			
	CSE3	Hanya jika seseorang menunjukkan kepada saya bagaimana			
		melakukannya terlebih dahulu.			
	CSE4	Hanya jika saya telah menggunakan Aplikasi serupa sebelum ini			
		untuk melakukan pekerjaan / aktivitas yang sama.			
Perceptions	PEC1	Anda memiliki kendali atas penggunaan Aplikasi Internet Banking			
of External		atau Mobile Banking dalam bertransaksi.			
Control	PEC2	Anda memiliki sumber daya yang diperlukan untuk menggunakan			
		Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking dalam bertransaksi.			
	PEC3	Mengingat sumber daya, peluang, dan pengetahuan yang diperlukan			
		untuk menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile			
		Banking, memudahkan anda untuk menggunakan aplikasi tersebut			
		dalam bertransaksi.			
	PEC4	Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking tidak kompatibel			
		dengan aplikasi lain yang telah Anda pakai.			
Computer	CANX1	Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking tidak membuat saya			
Anxiety		takut untuk bertransaksi sama sekali.			
	CANX2	Bertransaksi dengan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking			
		membuat saya gugup			
	CANX3	Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking membuat anda			
		merasa tidak nyaman untuk bertransaksi			
	CANX4	Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking membuat anda			
		merasa tidak mudah untuk bertransaksi			
Computer	Pertanyaan	berikut menanyakan bagaimana Anda akan mengkarakterisasi diri			
Playfulness	Anda keti	ka Anda menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile			
	Banking:				
	CPLAY1	Secara spontan			
	CPLAY2	Kreatif			
	CPLAY3	Menyenangkan			
	CPLAY4	Tidak orisinal			
Perceived	ENJ1	Anda merasa bertransaksi menggunakan Aplikasi Internet Banking			
Enjoyment		atau Mobile Banking akan menjadi menyenangkan.			

	ENJ2	Proses dalam bertransaksi menggunakan Aplikasi Internet Banking
		atau Mobile Banking itu menyenangkan.
	ENJ3	Saya senang bertransaksi menggunakan Aplikasi Internet Banking
		atau Mobile Banking.
Objective	OU	Tidak ada menu spesifik yang digunakan. Itu diukur sebagai rasio
Usability		waktu yang dihabiskan oleh Anda untuk waktu yang dihabiskan pada
		serangkaian tugas yang sama.
Experience	EXP	Pengalaman dalam menggunakan sistem yang sama.
Voluntari-	VOL1	Anda menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking
ness		secara sukarela.
	VOL2	Supervisor atau atasan Anda tidak mengharuskan Anda untuk
		menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking.
	VOL3	Meskipun mungkin bermanfaat, menggunakan Aplikasi Internet
		Banking atau Mobile Banking tentu tidak wajib dalam pekerjaan
		Anda.
Perceived	PU1	Menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking
Usefulness		meningkatkan kinerja anda dalam kegiatan bertransaksi sehari-hari
		anda.
	PU2	Menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking
		meningkatkan produktivitas bertransaksi anda.
	PU3	Menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking
		meningkatkan keefektifan anda dalam kegiatan bertransaksi sehari-
		hari anda.
	PU4	Saya merasa bahwa Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking
		bermanfaat dalam kegiatan bertransaksi sehari-hari anda.
Perceived	PEOU1	Bertransaksi dengan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking
Ease of Use		sudah jelas dan dapat dimengerti.
	PEOU2	Bertransaksi dengan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking
		tidak membutuhkan banyak usaha mental.
	PEOU3	Anda merasa Aplikasi Berbasis Transaksi Non Tuna Internet
		Banking atau Mobile Banking mudah digunakan.
	PEOU4	Anda merasa mudah dalam membuat Aplikasi Internet Banking atau
		Mobile Banking melakukan semua kebutuhan finansial anda.

Behavioral	BI1	Asumsi anda dengan mempunyai Aplikasi Internet Banking atau			
Intention		Mobile Banking, Anda berniat menggunakannya dalam bertransaksi.			
	BI2	Karena anda sudah mempunyai Aplikasi Internet Banking atau			
		Mobile Banking, maka anda akan menggunakannya dalam			
		bertransaksi.			
	BI3	Anda berencana untuk menggunakan Aplikasi Internet Banking atau			
		Mobile Banking dalam beberapa bulan kedepan atau seterusnya.			
Use	USE	Rata-rata, berapa banyak waktu yang Anda habiskan membuka			
Behavior		Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking setiap hari?			

Tabel 3.1 menunjukkan bahwa terdapat 55 pertanyaan pada kuesioner penelitian ini (Venkatesh & Bala, 2008).

# 3.9 Rancangan Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terbagi kedalam dua bagian, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagian pertama merupakan pertanyaan *screening*, yaitu berisi pertanyaan untuk mengetahui data demografi dari responden seperti nama, jenis kelamin, usia, penghasilan perbulan dan status.
- b. Bagian kedua berisi 55 pertanyaan utama yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan untuk mengukur atribut-atribut yang akan diteliti.

# 3.10 Analisis dan Penilaian Menggunakan SEM

Prosedur SEM secara umum mengandung beberapa langkah yang harus dilakukan. Berikut adalah langkah yang dilakukan adalah:

#### 3.10.1 Analisis Awal

Di tahap ini, peneliti akan melakukan pemeriksaan terhadap kuesioner. Pemeriksaan ini dilakukan untuk menentukan layak atau tidaknya sebuah kuesioner untuk digunakan lebih lanjut. Menurut Malhotra (Malhotra, 2009), ada beberapa hal yang menyebabkan kuesioner tidak layak, yaitu:

- a. Kuesioner diisi atau dijawab oleh orang yang tidak sesuai dengan kualifikasi.
- b. Tidak semua pertanyaan wajib dalam kuesioner terisi.
- c. Pola jawaban dari responden dari responden mengindikasikan bahwa responden tidak sepenuhnya memahami pertanyaan atau instruksi dalam kuesioner.

d. Jawaban responden tidak cukup bervariasi atau menunjukkan *central tendency*. Contoh: responden hanya memilih angka 3 saja pada rangkaian pertanyaan yang memiliki 5 skala.

#### 3.10.2 Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi adalah distribusi matematis yang bertujuan untuk menghitung jumlah respon yang memiliki asosiasi dengan nilai yang berbeda dari satu variabel dan untuk menunjukkan nilai tersebut ke dalam suatu persentase (Malhotra, 2009). Dalam penelitian ini, distribusi frekuensi digunakan untuk menjelaskan tentang profil responden seperti jenis kelamin, usia, pengeluaran dalam sebulan, dan status nasabah.

#### 3.10.3 Pengolahan Data dengan Partial Least Square (PLS)

Pengolahan data dilakukan pada kuesioner yang telah diisi oleh responden dengan menggunakan *Partial Least Square* (PLS). PLS merupakan teknik analisis data untuk menganalisis hubungan di antara satu set blok variabel. Hal ini berdasarkan dugaan bahwa hubungan antara blok yang ditetapkan mengacu serta mempertimbangkan dasar pengetahuan (teori) yang jelas. Setiap blok variabel diasumsikan dapat mewakili konsep teoritis yang direpresentasikan dalam bentuk variabel laten (Yamin & Kurniawan, 2011).

#### 3.10.3.1 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Evaluasi model pengukuran atau *outer model* dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas model. *Outer model* dengan indiktor reflektif dievaluasi melalui validitas *convergent* dan *discriminant* dari indikator pembentuk konstruk laten dan *composite reliability* serta *cronbach alpha* untuk blok indikatornya. Sedangkan *outer model* dengan indikator formatif dievaluasi melalui *substantive content*-nya yaitu dengan membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikansi dari indikator konstruk tersebut (Latan & Ghozali, 2012).

#### a. Convergent validity

Convergent validity dapat dievaluasi dalam tiga tahap yaitu indikator validitas, reliabilitas konstrak, dan nilai AVE. Indikator validitas dapat dilihat dari nilai *loading factor*. Bila nilai *outer loading* suatu indikator lebih dari 0.7 maka diterima.

#### b. Discriminant validity

Evaluasi discriminant validity dilakukan dalam dua tahap, yaitu dengan melihat nilai cross loading untuk setiap variabel harus lebih dari 0.7 dan membandingkan antara nilai kuadrat korelasi antara konstrak dengan nilai AVE atau korelasi antara konstrak dengan akar AVE. Kriteria dalam cross loading adalah bahwa setiap indikator yang mengukur konstraknya haruslah berkorelasi lebih tinggi dengan konstraknya dibandingkan dengan konstrak lainnya.

#### c. Reliability

Dalam evaluasi *reliability* dilakukan uji reliabilitas konstruk yang diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha*. Konstruk dinyatakan *reliable* jika nilai *composite reliability* maupun *cronbach alpha* lebih dari 0.6.

# 3.10.3.2 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi model struktural menggambarkan hubungan antar variabel laten dalam sebuah model penelitian. Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan melihat nilai R². Kategori penilaian R² ada 3 yaitu ketika R² yang didapatkan sebesar 0,67 maka dapat dikatakan substansial. Kemudian apabila Nilai R² yang didapatkan sebesar 0,33 dikategorikan sebagai moderate. Dan ketika Nilai R² yang didapatkan sebesar 0,19 dikategorikan sebagai lemah (Chin & Newsted, 1998). Selain menggambarkan hubungan antara variable laten, estimasi hubungan jalur dalam model struktural harus dievaluasi dalam perspektif kekuatan dan signifikansi hubungan juga dibutuhkan untuk memberikan rekomendasi kepada Perusahaan XYZ. Jika nilai *p-value* pada *path coefficient* yang didapatkan sangat rendah (<0.01) maka dapat disimpulkan bahwa hubungan jalur dalam model struktural bisa dikatakan lemah. Berdasarkan nilai inilah rekomendasi akan diberikan kepada Perusahaan XYZ, faktor-faktor yang dapat ditingkatkan agar masyarakat menerima dengan baik untuk menggunakan layanan internet banking dan mobile banking dalam melakukan transaksi

#### 3.11 Pengujian Hipotesis

Setelah kita mendapatkan data dan mengolah data maka pengujian hipotesis akan sampai pada membuat kesimpulan menerima atau menolak hipotesis tersebut. Menurut Arikunto di dalam menentukan penerimaan dan penolakan hipotesis maka hipotesis alternatih (H<sub>a</sub>) diubah menjadi hipotesis nol (H<sub>0</sub>) (Arikunto, 2013). Menurut Andi Supangat menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untul menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu (Supangat, 2007).

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan model penelitian Gambar 3.2 beserta hipotesahipotesanya. Pengujian dilakukan dengan statistik uji yang digunakan adalah statistik-t atau uji-t (Hussein, 2015). Hipotesa – hipotesa ini diuji dengan statistik uji t dengan ketentuan H0 ditolak jika t-hitung lebih besar dari nilai kritis untuk  $\alpha = 5\%$ . Langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut (Suharyadi & S.K., 2009):

a. Merumuskan H<sub>0</sub> dan H<sub>1</sub>. H<sub>0</sub> adalah suatu pernyataan mengenai nilai parameter populasi. H<sub>1</sub> adalah suatu pernyataan yang diterima jika data sampel memberikan cukup bukti bahwa

- hipotesis nol adalah salah.  $H_0$  mempunyai tanda persamaan =,  $\leq$ ,  $\geq$ ,  $\neq$ , sedangkan  $H_1$  mempunyai tanda persamaan  $\neq$ , <, dan >.
- b. Menentukan taraf nyata, yaitu probabilitas menolak H<sub>0</sub> yang benar. Semakin kecil semakin baik. Besar taraf nyata bisa 0,1; 0,05; dan 0,01.
- c. Uji statistik dengan menggunakan uji t untuk sampel kecil.
- d. Menentukan daerah keputusan, yaitu nilai Z kritis dari taraf nyata. Daerah keputusan menggunakan uji dua arah.
- e. Menentukan keputusan, yaitu menentukan nilai uji satistik dengan daerah keputusan.

# 3.12 Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan yang dilakukan adalah membuat laporan dan simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Simpulan ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditentukan diawal. Sehingga berdasarkan simpulan tersebut akan dapat digunakan sebagai rekomendasi pengembangan aplikasi berbasis transaksi non tunai yang telah dikembangkan oleh Perusahaan XYZ. Pembuatan laporan disini dilakukan agar semua langkah-langkah yang ada pada penelitian didokumentasikan dengan lengkap sehingga bisa memberikan informasi yang berguna bagi pembacanya.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

# BAB IV ANALISIS

Bab ini akan membahas mengenai data responden yang diperoleh, dan penerapan prosedur PLS-SEM untuk analisis.

#### 4.1 Analisis Awal

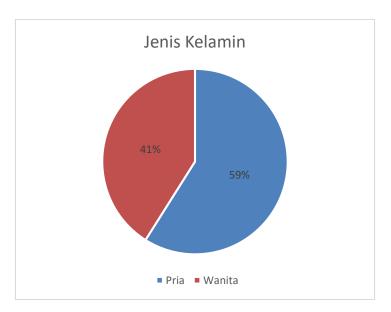
Jumlah responden kuesioner yang diperoleh pada penelitian ini yaitu sebanyak 415 responden, yang dikumpulkan selama kurang lebih 2 bulan. Seperti yang telah disebutkan pada bab 3, pemeriksaan terhadap kuesioner perlu dilakukan untuk menentukan layak atau tidaknya sebuah kuesioner untuk digunakan pada analisis selanjutnya. Setelah dilakukan proses pemeriksaan, 30 kuesioner dinyatakan tidak layak. Sehingga tersisa 385 kuesioner untuk di analisis lebih lanjut.

# 4.2 Analisis Deskriptif

Dalam bagian ini, analisis deskriptif dilakukan pada karakteristik responden. Jumlah responden yang diperoleh pada penelitian ini yaitu sebanyak 385 responden.

#### 4.2.1 Jenis Kelamin Responden

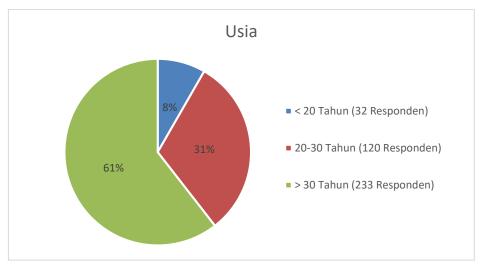
Gambar 4.1 menunjukkan bahwa dari 385 responden, terdapat 158 responden (41%) yang berjenis kelamin wanita dan sisanya yaitu 227 responden (59%) berjenis kelamin pria.



Gambar 4.1 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

# 4.2.2 Usia Responden

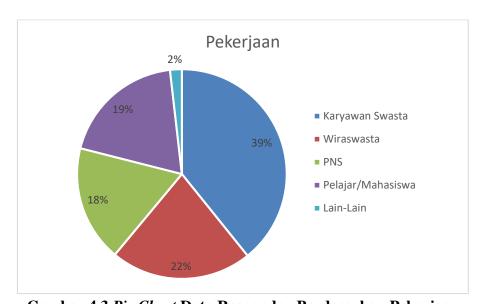
Gambar 4.2 menunjukkan bahwa dari 385 responden, sebagian besar responden adalah kelompok yang berusia 30 tahun keatas (61%) dan antara 20 tahun sampai 30 tahun (31%). Sementara sisanya berumur dibawah 20 tahun (8%).



Gambar 4.2 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Umur

#### 4.2.3 Pekerjaan Responden

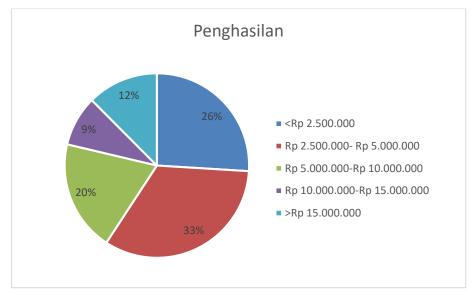
Gambar 4.3 menunjukkan bahwa dari 385 responden, sebagian besar pekerjaan responden adalah karyawan swasta yaitu sebanyak 151 responden (39%) dan wiraswasta sebanyak 84 responden (22%). Sisanya yaitu PNS sebanyak 69 responden (18%), pelajar/mahasiswa sebanyak 74 responden (19%) dan lain-lain sebanyak 7 responden (2%).



Gambar 4.3 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Pekerjaan

# 4.2.4 Penghasilan Per-bulan Responden

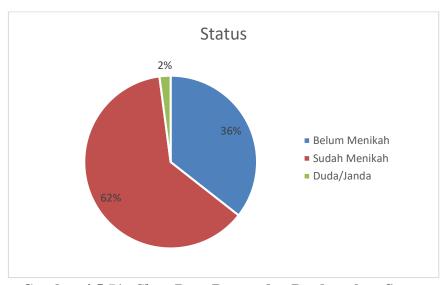
Gambar 4.4 menunjukkan bahwa dari 385 responden, sebagian besar penghasilan perbulan responden yaitu antara Rp.2.500.001 – Rp. 5.000.000 yaitu sebanyak 128 responden (33%) dan dibawah Rp.2.500.000 yaitu sebanyak 100 responden (27%). Sisanya yaitu berpenghasilan Rp.5.000.001 – Rp. 10.000.000 sebanyak 75 responden (19%), Rp.10. 00.001 – Rp. 15.000.000 sebanyak 34 responden (9%), dan di atas Rp. 15.000.001 sebanyak 48 responden (12%).



Gambar 4.4 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Penghasilan Per-bulan

#### 4.2.5 Status Responden

Gambar 4.5 menunjukkan bahwa dari 385 responden, sebanyak 137 responden (36%) belum menikah, 240 responden (62%) sudah menikah, dan sebanyak 8 responden (2%) duda/janda.



Gambar 4.5 Pie Chart Data Responden Berdasarkan Status

#### 4.2.6 Chi-Square

Uji chi-square digunakan untuk menguji hubungan atau pengaruh antara dua variabel frekuensi. Hubungan antara dua variabel dikatakan berpengaruh signifikan apabila memiliki nilai Asym. Sig < 0,05. Dan apabila nilai Asym. Sig > 0,05 maka dinyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari dua variabel tersebut. Lampiran B menunjukkan bahwa setiap variabel frekuensi yang ada memiliki pengaruh yang signifikan antara variabel lainnya dikarenakan Asym. Sig yang didapatkan kurang dari 0,05.

# 4.3 Uji Validitas

Pengujian validitas data kuesioner merupakan bagian dari evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan sesuai dengan kriteria yang tertera pada Tabel 2.1, yaitu dengan menggunakan parameter *loading factor, average variance extracted* (AVE), *discriminant validity*, dan *cross loading*. Untuk menguji validitas data dibantu dengan program SmartPLS dengan menggunakan metode "*PLS Algorithm*".

# 4.3.1 Loading Factor

Loading factor menunjukkan besar korelasi antara indikator dengan variabel latennya, berdasarkan Tabel 2.1, sebuah indikator dinyatakan berkorelasi dengan variabel latennya jika nilai loading factornya lebih besar dari 0.7.

Tabel 4.1 Nilai Outer Loading Diagram Jalur Perceived Ease of Use

Variabel	Indikator	Original Sample (O)	Keterangan
Computer Anxiety*Experience	CANX*E XP	1,090	Valid
	CANX1	0,890	Valid
Computer Anxiety	CANX2	0,840	Valid
Computer Anxiety	CANX3	0,807	Valid
	CANX4	0,829	Valid
Computer Playfulness*Experince	CPLAY * EXP	1,153	Valid
	CPLAY1	0,754	Valid
Computer Dlayfulness	CPLAY2	0,780	Valid
Computer Playfulness	CPLAY3	0,887	Valid
	CPLAY4	0,865	Valid
	CSE1	0,826	Valid
Computer Self Efficacy	CSE2	0,876	Valid
	CSE3	0,730	Valid

	CSE4	0,750	Valid
Perceived Enjoyment*Experience	ENJ * EXP	1,139	Valid
	ENJ1	0,929	Valid
Perceived Enjoyment	ENJ2	0,805	Valid
	ENJ3	0,919	Valid
Experience	EXP	1,000	Valid
Objective Usability	OU	1,000	Valid
Objective Usability*Experience	OU * EXP	1,131	Valid
	PEC1	0,811	Valid
Perceptions of External	PEC2	0,871	Valid
Control	PEC3	0,933	Valid
	PEC4	0,761	Valid
	PEOU1	0,874	Valid
Perceived Ease of Use	PEOU2	0,760	Valid
reference Ease of Use	PEOU3	0,899	Valid
	PEOU4	0,826	Valid

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa semua indikator bernilai lebih besar dari 0.7. Dengan demikian indikator tersebut dinyatakan valid untuk mengukur variabelnya.

Tabel 4.2 Nilai Outer Loading Diagram Jalur Perceived Usefulness

Variabel	Indikator	Indikator Original Sample (O) Ko	
Experience	EXP	1,000	Valid
	IMG1	0,840	Valid
Image	IMG2	0,780	Valid
	IMG3	0,861	Valid
	OUT1	0,894	Valid
Output Quality	OUT2	0,859	Valid
	OUT3	0,927	Valid
Perceived Ease of	PEOU *	1,180	Valid
Use*Experience	EXP	,	
	PEOU1	0,879	Valid
Perceived Ease of Use	PEOU2	0,740	Valid
reiceived hase of ose	PEOU3	0,909	Valid
	PEOU4	0,827	Valid
	PU1	0,913	Valid
Perceived Usefulness	PU2	0,912	Valid
reiceived Oseidiness	PU3	0,925	Valid
	PU4	0,886	Valid

Job Relevance*Output Quality	REL * OUT	1,196	Valid
	REL1	0,916	Valid
Job Relevance	REL2	0,926	Valid
	REL3	0,924	Valid
	RES1	0,876	Valid
Dagult Damonstrability	RES2	0,835	Valid
Result Demonstrability	RES3	0,897	Valid
	RES4	0,885	Valid
Subjective Norm*Experience	SN * EXP	1,116	Valid
	SN1	0,771	Valid
Subjective Norm	SN2	0,844	Valid
Subjective Norm	SN3	0,752	Valid
	SN4	0,814	Valid

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa semua indikator bernilai lebih besar dari 0.7. Dengan demikian indikator tersebut dinyatakan valid untuk mengukur variabelnya.

Tabel 4.3 Nilai Outer Loading Diagram Jalur Use Behaviour

Variabel	Indikator	Original Sample (O)	Keterangan
	BI1	0,899	Valid
Behavioral Intention	BI2	0,928	Valid
	BI3	0,873	Valid
Experience	EXP	1,000	Valid
Perceived Ease of Use*Experience	PEOU * EXP	1,180	Valid
	PEOU1	0,880	Valid
Danasiwad Essa of Usa	PEOU2	0,737	Valid
Perceived Ease of Use	PEOU3	0,911	Valid
	PEOU4	0,826	Valid
	PU1	0,913	Valid
Danasiya d Haafula sa	PU2	0,909	Valid
Perceived Usefulness	PU3	0,926	Valid
	PU4	0,887	Valid
Subjective Norm*Experience	SN * EXP	1,117	Valid
Subjective Norm*Voluntariness	SN * VOL	1,221	Valid
	SN1	0,784	Valid
Subjective Norms	SN2	0,852	Valid
Subjective Norm	SN3	0,768	Valid
	SN4	0,791	Valid

Use Behaviour	USE	1,000	Valid
	VOL1	0,818	Valid
Voluntariness	VOL2	0,722	Valid
	VOL3	0,798	Valid

Berdasarkan Tabel 4.3, semua indikator dinyatakan valid karena telah memenuhi kriteria *loading factor*.

#### 4.3.2 Average Variance Extracted (AVE)

Validitas konvergen selain dapat dilihat melalui loading factor, juga dapat diketahui melalui Average Variance Extracted (AVE). Suatu instrument dikatakan memenuhi pengujian validitas konvergen apabila memiliki Average Variance Extracted (AVE) diatas 0.5. Lampiran C menunjukkan bahwa semua variabel laten memenuhi kriteria nilai AVE. Sehingga semua variabel laten dinyatakan valid.

#### 4.3.3 Discriminant Validity

Metode yang digunakan untuk mengukur validitas diskriminan model pengukuran (*outer model*) adalah dengan membandingkan akar AVE untuk setiap variabel dengan korelasi antara variabel dengan variabel lainnya di dalam model. Jika nilai akar AVE lebih besar dari korelasi variabel laten lainnya, maka variabel tersebut dikatakan valid. Lampiran D menunjukkan bahwa semua variabel laten memenuhi kriteria tersebut. Sehingga semua variabel laten dinyatakan valid.

#### 4.3.4 Cross Loading

Sesuai dengan kriteria pada Tabel 2.1, model pengukuran (outer model) dinyatakan valid jika nilai loading factor tiap indikator terhadap variabel latennya memiliki nilai loading yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai loading indikator untuk variabel laten lainnya. Berdasarkan pengukuran cross correlation pada Lampiran E, dapat diketahui bahwa secara keseluruhan indikator-indikator dari variabel Subjective Norm, Image, Job Relevance, Result Demonstrability, Perceived Ease of Use, Experience, Output Quality, Subjective Norm\* Experience, Job Relevance\* Experience, dan Perceived Ease of Use\* Experience, Perceived Enjoyment, Objective usability, Computer Anxiety, Computer Playfulness, Computer Self Efficacy, Perceptions of External Controll, Perceived Enjoyment\* Experience, Objective usability\* Experience, Computer Anxiety\* Experience, Computer Playfulness\* Experience, Behavioral Intention, Perceived Usefullness, Subjective Norm\*Voluntariness, menghasilkan nilai crossloading yang lebih besar dibandingkan dengan cross correlation pada variabel lainnya. Dengan demikian dapat dinyatakan

bahwa masing-masing indikator mampu mengukur variabel laten yang bersesuaian dengan indikatornya.

# 4.4 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas data kuesioner merupakan bagian dari evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan sesuai dengan kriteria yang tertera pada Tabel 2.1, yaitu dengan menggunakan *composite reliability* dan *cronbach's alpha*. Untuk menguji validitas data dibantu dengan program SmartPLS dengan menggunakan metode "*PLS Algorithm*".

# 4.4.1 Composite reliability

Composite reliability adalah salah satu nilai yang mengukur konsistensi internal (internal consistency) suatu variabel laten. Berdasarkan Tabel 2.1, variabel laten dinyatakan reliabel jika memiliki nilai composite reliability lebih dari 0.7.

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas dengan Parameter Composite Reliability

Diagram Jalur	Variabel	Composite Reliability	Keterangan
	CANX	0,907	Reliabel
	CANX*EXP	1,000	Reliabel
	CPLAY	0,893	Reliabel
	CPLAY*EXP	1,000	Reliabel
	CSE	0,874	Reliabel
Perceived Ease of	ENJ	0,916	Reliabel
Use	ENJ*EXP	1,000	Reliabel
	EXP	1,000	Reliabel
	OU	1,000	Reliabel
	OU*EXP	1,000	Reliabel
	PEC	0,910	Reliabel
	PEOU	0,906	Reliabel
	EXP	1,000	Reliabel
	IMG	0,867	Reliabel
	OUT	0,922	Reliabel
	PEOU	0,906	Reliabel
D : 1	PEOU*EXP	1,000	Reliabel
Perceived Usefulness	PU	0,950	Reliabel
Osejuness	REL	0,944	Reliabel
	REL*OUT	1,000	Reliabel
	RES	0,928	Reliabel
	SN	0,874	Reliabel
	SN*EXP	1,000	Reliabel

	BI	0,928	Reliabel
	EXP	1,000	Reliabel
	PEOU	0,906	Reliabel
	PEOU*EXP	1,000	Reliabel
Behavioral	PU	0,950	Reliabel
Intention	SN	0,876	Reliabel
	SN*EXP	1,000	Reliabel
	SN*VOL	1,000	Reliabel
	USE	1,000	Reliabel
	VOL	0,823	Reliabel

Pada Tabel 4.4, semua variabel laten memenuhi kriteria nilai *composite reliability*. Sehingga semua variabel laten dinyatakan reliabel.

# 4.4.2 Cronbach's Alpha

Cronbach's alpha adalah salah satu nilai yang mengukur konsistensi internal (internal consistency) suatu variabel laten. Berdasarkan Tabel 2.1, variabel laten dinyatakan reliabel jika memiliki nilai cronbach's alpha lebih dari 0.6.

Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas dengan Parameter Composite Reliability

Diagram Jalur	Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
	CANX	0,877	Reliabel
	CANX*EXP	1,000	Reliabel
	CPLAY	0,840	Reliabel
	CPLAY*EXP	1,000	Reliabel
	CSE	0,822	Reliabel
Perceived Ease of	ENJ	0,862	Reliabel
Use	ENJ*EXP	1,000	Reliabel
	EXP	1,000	Reliabel
	OU	1,000	Reliabel
	OU*EXP	1,000	Reliabel
	PEC	0,866	Reliabel
	PEOU	0,861	Reliabel
	EXP	1,000	Reliabel
	IMG	0,788	Reliabel
	OUT	0,874	Reliabel
Perceived	PEOU	0,861	Reliabel
Usefulness	PEOU*EXP	1,000	Reliabel
	PU	0,930	Reliabel
	REL	0,912	Reliabel
	REL*OUT	1,000	Reliabel

	RES	0,897	Reliabel
	SN	0,815	Reliabel
	SN*EXP	1,000	Reliabel
	BI	0,883	Reliabel
	EXP	1,000	Reliabel
	PEOU	0,861	Reliabel
	PEOU*EXP	1,000	Reliabel
Behavioral	PU	0,930	Reliabel
Intention	SN	0,815	Reliabel
	SN*EXP	1,000	Reliabel
	SN*VOL	1,000	Reliabel
	USE	1,000	Reliabel
	VOL	0,710	Reliabel

Pada Tabel 4.5, semua variabel laten memenuhi kriteria nilai *cronbach's alpha*. Sehingga semua variabel laten dinyatakan reliabel.

# 4.5 Uji Model Struktural (Inner Model)

# 4.5.1 *R-Square* (R<sup>2</sup>)

Tabel 4.6 Nilai R<sup>2</sup> pada Variabel Dependen/Terikat

Variabel	$R^2$
Perceived Usefulness	0.627
Perceived Ease of Use	0.654
Behavioral Intention	0.634
Use Behaviour	0.234

Tabel 4.6 menunjukkan nilai R<sup>2</sup> pada 4 variabel dependen yang diuji pada penelitian ini. Berdasarkan kriteria R<sup>2</sup> yang ditunjukkan pada Tabel 2.2, variabel *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use, Behavioral Intention* menunjukkan nilai R<sup>2</sup> yang moderate. Kemudian untuk keragaman variabel *Use Behaviour* menunjukkan nilai R<sup>2</sup> yang lemah. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel *Use Behaviour* hanya mampu dijelaskan oleh *Behavioral Intention* sebesar 23.4% sedangkan sisanya sebesar 76,4% merupakan kontribusi dari variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

# 4.5.2 Path Coefficient

Path coefficient digunakan untuk melakukan pemeriksaan terhadap signifikansi hubungan antara variabel laten yang menghasilkan nilai t-statistic (pada program SmartPLS menghasilkan p-value). Nilai t-statistic tersebut akan dibandingkan dengan t-table. Jika nilai t-statistic lebih besar dari t-table (atau p-value  $\leq \alpha$ ) maka variabel yang berhubungan dinyatakan berpengaruh secara signifikan. Untuk tingkat keyakinan 95% ( $\alpha$ =5%), maka digunakan T-table sebagai acuan sebesar 1.96. Nilai positif pada path coefficient menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan berpengaruh secara positif, sebaliknya jika nilai path coefficient negatif maka variabel yang berhubungan berpengaruh secara negatif.

Tabel 4.7 Hasil Path Coefficient Model Menggunakan Bootstrapping

	Path Coefficient	T Table	T Statistics	P Values
Subjective Norm -> Perceived Usefulness	0,145	1.96	2,797	0,005
Image -> Perceived Usefulness	-0,029	1.96	0,698	0,485
Job Relevance -> Perceived Usefulness	0,040	1.96	0,697	0,486
Result Demonstrability -> Perceived Usefulness	0,350	1.96	5,776	0,000
Perceived Enjoyment -> Perceived Ease of Use	0,269	1.96	5,358	0,000
Objective Usability -> Perceived Ease of Use	0,007	1.96	0,174	0,862
Computer Anxiety -> Perceived Ease of Use	-0,001	1.96	0,033	0,973
Computer Playfulness -> Perceived Ease of Use	0,171	1.96	3,693	0,000
Computer Self-efficacy -> Perceived Ease of Use	0,376	1.96	6,746	0,000
Perceptions of External Control -> Perceived Ease of Use	0,126	1.96	2,372	0,018
Subjective Norm * Experience -> Perceived Usefulness	-0,078	1.96	1,716	0,087
Job Relevance * Output Quality -> Perceived Usefulness	-0,074	1.96	1,451	0,147
Perceived Enjoyment * Experience -> Perceived Ease of Use	0,100	1.96	1,781	0,075
Objective Usability * Experience -> Perceived Ease of Use	-0,006	1.96	0,124	0,901
Computer Anxiety * Experience -> Perceived Ease of Use	-0,146	1.96	3,388	0,001
Computer Playfulness * Experience -> Perceived Ease of Use	-0,098	1.96	2,401	0,017
Perceived Ease of Use -> Perceived Usefulness	0,184	1.96	2,896	0,004
Perceived Ease of Use * Experience -> Perceived Usefulness	0.005	1.96	0,086	0,931
Subjective Norm -> Behavioral Intention	0,046	1.96	1,057	0,291
Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	0,302	1.96	5,784	0,000

Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	0,283	1.96	4,884	0,000
Subjective Norm * Experience -> Behavioral Intention	-0,015	1.96	0,257	0,797
Subjective Norm * Voluntariness -> Behavioral Intention	-0,070	1.96	1,763	0,078
Perceived Ease of Use * Experience -> Behavioral Intention	0,026	1.96	0,558	0,577
Behavioral Intention -> Use Behavioral	0,483	1.96	11,601	0,000

# 4.6 Uji Hipotesis

Hipotesis utama pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah niat dalam bertransaksi menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking (*Behavioural Intention*) berpengaruh signifikan terhadap penerimaan masyarakat untuk bertransaksi menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking (*Use Behavior*). Tabel 4.7 menunjukkan *path coefficient Behavioural Intention -> Use Behavior* memiliki nilai *p-value* dibawah 0.05. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa niat bertransaksi menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking berpengaruh signifikan terhadap penerimaan masyarakat untuk bertransaksi menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking, yang berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>25</sub> diterima (ditunjukkan pada Tabel 4.8).

Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis Utama

Hipotesis		Path	P		
Kode	Variabel	Pengaruh	Coefficient	Values	Hasil
		Tidak ada			
H0	Behavioural Intention -> Use Behavior	korelasi			Ditolak
H25	Behavioural Intention -> Use Behavior	Signifikan	0,483	0,000	Diterima

Karena H<sub>0</sub> berhasil ditolak dan H<sub>25</sub> diterima, maka hipotesis pendukung pada penelitian ini dapat diuji dan hasil uji hipotesis pendukung ditunjukkan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis Pendukung

Hipotesis		Path Coefficient	P Values	Hasil	
Kode	Variabel	Pengaruh			
H1	Subjective Norm -> Perceived Usefulness	Signifikan	0,145	0,005	Diterima
H2	Image -> Perceived Usefulness	Signifikan	-0,029	0,485	Ditolak
НЗ	Job Relevance -> Perceived Usefulness	Signifikan	0,040	0,486	Ditolak
H4	Result Demonstrability -> Perceived Usefulness	Signifikan	0,350	0,000	Diterima

Н5	Perceived Enjoyment -> Perceived Ease of Use	Signifikan	0,269	0,000	Diterima
H6	Objective Usability -> Perceived Ease of Use	Signifikan	0,209	0,862	Ditolak
H7	•	Signifikan	· · · · · ·	0,973	Ditolak
H8	Computer Anxiety -> Perceived Ease of Use  Computer Playfulness -> Perceived Ease of Use	Signifikan	-0,001 0,171	0,000	Diterima
Н9	Computer Self-efficacy -> Perceived Ease of Use	Signifikan	0,376	0,000	Diterima
H10	Perceptions of External Control -> Perceived Ease of Use	Signifikan	0,126	0,018	Diterima
H11	Subjective Norm * Experience -> Perceived Usefulness	Signifikan	-0,078	0,087	Ditolak
H12	Job Relevance * Output Quality -> Perceived Usefulness	Signifikan	-0,074	0,147	Ditolak
H13	Perceived Enjoyment * Experience -> Perceived Ease of Use	Signifikan	0,100	0,075	Ditolak
H14	Objective Usability * Experience -> Perceived Ease of Use	Signifikan	-0,006	0,901	Ditolak
H15	Computer Anxiety * Experience -> Perceived Ease of Use	Signifikan	-0,146	0,001	Diterima
H16	Computer Playfulness * Experience -> Perceived Ease of Use	Signifikan	-0,098	0,017	Diterima
H17	Perceived Ease of Use -> Perceived Usefulness	Signifikan	0,184	0,004	Diterima
H18	Perceived Ease of Use * Experience -> Perceived Usefulness	Signifikan	0.005	0,931	Ditolak
H19	Subjective Norm -> Behavioral Intention	Signifikan	0,046	0,291	Ditolak
H20	Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	Signifikan	0,302	0,000	Diterima
H21	Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	Signifikan	0,283	0,000	Diterima
H22	Subjective Norm * Experience -> Behavioral Intention	Signifikan	-0,015	0,797	Ditolak
H23	Subjective Norm * Voluntariness -> Behavioral Intention	Signifikan	-0,070	0,078	Ditolak
H24	Perceived Ease of Use * Experience -> Behavioral Intention	Signifikan	0,026	0,577	Ditolak

#### 4.7 Model Akhir Penelitian

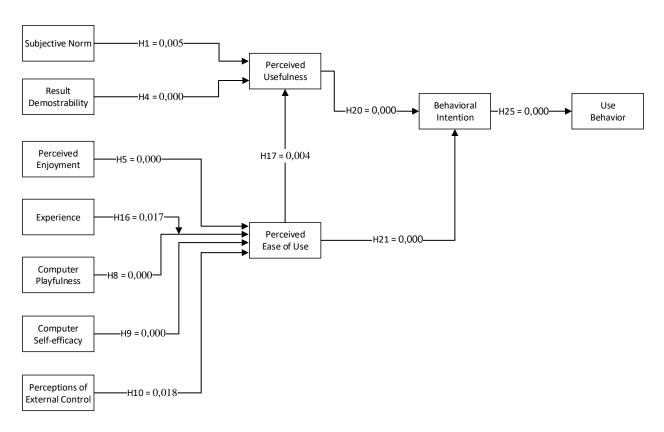
Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis yang diterima yaitu sebanyak 12 hipotesis adalah H<sub>1</sub>, H<sub>4</sub>, H<sub>5</sub>, H<sub>8</sub>, H<sub>9</sub>, H<sub>10</sub>, H<sub>15</sub>, H<sub>16</sub>, H<sub>17</sub>, H<sub>20</sub>, H<sub>21</sub>, dan H<sub>25</sub>. Karena tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang berpengaruh secara signifikan bagi masyarakat menerima bertransaksi menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking, maka hipotesis yang diterima harus dilihat apakah berpengaruh terhadap *Use Behavior* atau tidak. Cara untuk mengetahuinya yaitu dengan melihat apakah terdapat jalur menuju variabel *Use Behavior* dimana semua hipotesis yang berada di antaranya diterima. Tabel 4.10 menunjukkan

bahwa 11 dari 12 hipotesis yang diterima, berpengaruh terhadap *Use Behavior* dan 1 diantara 12 hipotesis yang diterima tidak berpengaruh terhadap *Use Behavior*.

Tabel 4.10 Daftar Hipotesis yang mempengaruhi penerimaaan bertransaksi mengunakan Internet Banking dan Mobile Banking

Hipotesis yang diterima	Jalur menuju Use Behavior	Berpengaruh terhadap Use Behavior?
H25	-	Ya
H1	(H20,H25)	Ya
H4	(H20,H25)	Ya
H5	(H21,H25)	Ya
Н8	(H21,H25)	Ya
Н9	(H21,H25)	Ya
H10	(H21,H25)	Ya
H15	(H7)	Tidak
H16	(H21,H25)	Ya
H17	(H20,H25)	Ya
H20	(H25)	Ya
H21	(H25)	Ya

Hipotesis pertama yang tidak berpengaruh yaitu H<sub>15</sub>, hasil pengujian hipotesis menyatakan bahwa *Computer Anxiety* yang dimoderasi *Experience* berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use*, tetapi *Computer Anxiety* dinyatakan tidak berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Ease of Use*. Sehingga H<sub>15</sub> dinyatakan tidak berpengaruh terhadap *Use Behavior*. Setelah dikurangi dengan variabel yang tidak berpengaruh terhadap *Use Behavior*, model akhir penelitian yang dihasilkan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 4.6.



**Gambar 4.6 Model Akhir Penelitian** 

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

# BAB V PEMBAHASAN DAN REKOMENDASI

Bab ini terdiri dari pembahasan hasil penelitian berdasarkan analisis yang telah dilakukan di bab sebelumnya, serta saran yang berisi rekomendasi faktor-faktor yang dapat ditingkatkan oleh Perusahaan XYZ.

#### 5.1 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil Uji Chi-Square yang didapatkan setiap variabel frekuensi yang ada memiliki pengaruh yang signifikan antara variabel lainnya sehingga dapat disimpulkan bahwa pengambilan data ditempat yang berbeda akan mendapatkan hasil yang tidak jauh berbeda apabila memiliki demografi yang sama dengan yang ada pada penelitian ini. Kemudian dari 25 hipotesis yang diuji, terdapat 12 hipotesis yang diterima dan 13 hipotesis yang ditolak (tidak termasuk H<sub>0</sub>). Dan dari 12 hipotesis yang diterima, terdapat 1 hipotesis yang tidak mempengaruhi *Use Behavior*. Sehingga tersisa 11 hipotesis yang diterima dan mempengaruhi *Use Behavior*, hal ini menunjukkan tidak semua faktor yang diajukan pada penelitian ini, berpengaruh terhadap penerimaan masyarakat dalam bertransaksi dengan menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking yang dikembangkan oleh Perusahaan XYZ. Berikut akan dijelaskan mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang dihasilkan pada penelitian ini.

# 5.1.1 Pengaruh Subjective Norm, Result Demostrability, Image, Experience, Job Relevance, Output Quality, dan Perceived Ease of Use terhadap Perceived Usefulness

Hasil analisis menunjukkan bahwa norma subjektif (Subjective Norm), hasil penggunaan aplikasi (Result Demostrability), persepsi seseorang akan kemudahan dalam menggunakan aplikasi (Perceived Ease of Use) berpengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan (Perceived Usefulness). Ini ditunjukkan dari nilai p-value yang didapatkan bernilai dibawah 0.05. Pengguna cenderung lebih mudah percaya untuk menerima Mobile Banking dan Internet Banking dalam bertransaksi apabila seseorang terdekat atau lingkungan sosial disekitar juga telah menggunakan aplikasi yang sama. Dengan lingkungan sosial dan orang terdekat yang telah menggunakan aplikasi maka pengguna juga dapat menerima dengan mudah untuk menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking karena koneksi atau layanan yang jaringannya sudah luas. Aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking juga dibuat untuk pengguna dapat bertransaksi seperti melakukan pembayaran, pembelian, dan transfer dana ke seseorang atau beberapa orang sekaligus dengan cara yang mudah dan simple. Pengguna juga tidak memerlukan waktu yang lama untuk

mempelajari menggunakan aplikasi tersebut untuk bertransaksi. Hal inilah yang menjadi pendorong kuat untuk nasabah menerima Aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking dalam bertransaksi.

Untuk pandangan sosial (*Image*), manfaat dalam pekerjaan (*Job Relevance*), dan hasil yang diberikan (Output Quality) tidak berpengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*). Hal ini ditunjukkan dari nilai *p-value* yang didapatkan bernilai diatas 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nasabah tidak mementingkan pandangan sosial, manfaat dalam pekerjaan dan hasil yang diberikan dalam penggunaan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking. Dan juga nasabah tidak menggunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking hanya karena pengalaman dari aplikasi yang sama dan sudah pernah digunakan oleh nasabah.

Nilai *r-square* yang cukup tinggi (0.627) menunjukkan bahwa model ini telah menjelaskan 62% faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan masyarakat dalam penggunaan Internet Banking dan Mobile Banking.

# 5.1.2 Pengaruh Perceived Enjoyment, Computer Playfullness, Computer Self-efficacy, Perceptions of External Control, Objective Usability dan Computer Anxiety terhadap Perceived Ease of Use

Hasil analisis menunjukkan bahwa persepsi mengenai usaha yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah tugas tertentu (*Objective Usability*) dan psikologis seseorang (*Computer Anxiety*) dalam penggunaan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking tidak berpengaruh signifikan terhadap persepsi seseorang akan kemudahan dalam menggunakan aplikasi (*Perceived Ease of Use*). Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memilih jawaban netral terhadap penggunaan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking, bukanlah merupakan hal yang signifikan.

Dan untuk tingkatan kepercayaan seseorang mampu menyelesaikan tugas tertentu (*Computer Self-efficacy*), tingkatan kepercayaan infrastruktur mendukung layanan yang diberikan (*Perceptions of External Control*), spontanitas berinteraksi (*Computer Playfullness*), dan persepsi kesenangan (*Perceived Enjoyment*) sebagian besar responden memilih jawaban setuju terhadap penggunaan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking. Kepercayaan akan kemampuan seseorang dalam menggunakan aplikasi dan kepercayaan infrastruktur yang telah disediakan dapat mendukung layanan yang dapat digunakan oleh nasabah merupakan hal yang penting sehingga nasabah merasa mudah dalam bertransaksi. Hal ini menunjukkan faktor-faktor tersebut mempengaruhi secara signifikan dalam penerimaan penggunaan aplikasi Internet Banking dan

Mobile Banking. Dan hasil juga menunjukkan hal yang sama yaitu nilai *p-value* yang didapatkan bernilai dibawah 0.05.

Sama seperti nilai *r-square* persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*), persepsi kemudahan dalam menggunakan aplikasi (*Perceived Ease of Use*) juga memiliki nilai *r-square* cukup tinggi (0.654) yang menunjukkan bahwa model ini telah menjelaskan 65% dari faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan masyarakat dalam penggunaan Internet Banking dan Mobile Banking.

# 5.1.3 Pengaruh Subjective Norm, Perceived Usefulness, dan Perceived Ease of Use terhadap Perceived Behavioral Intention

Dari tiga faktor utama yang mempengaruhi rencana seseorang untuk melakukan sebuah perilaku dimasa depan (*Perceived Behavioral Intention*), dua diantaranya yaitu persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) dan persepsi kemudahan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh secara signifikan terhadap rencana seseorang untuk bertransaksi dengan menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking. Hal ini ditunjukkan dengan *path coefficient* pada masing-masing variabel memiliki nilai *p-value* dibawah 0.01 dan nilai *r-square* pada variabel *Perceived Behavioral Intention* cukup tinggi yaitu 0.634 atau model ini dapat menjelaskannya sebesar 63%. Nasabah mempersepsikan dirinya bahwa kegunaan dalam bertransaksi dengan menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking perilaku yang bermanfaat dan juga nasabah mempersepsikan dirinya bahwa bertransaksi dengan menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking adalah suatu hal yang mudah.

Satu faktor lainnya yaitu norma subjektif (*Subjective Norm*) dinyatakan tidak berpengaruh terhadap rencana seseorang untuk bertransaksi dengan menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking dalam penelitian ini. Hal ini terjadi karena rencana seseorang untuk bertransaksi dengan menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking tidak diakibatkan oleh adanya pengaruh dari orang lain melainkan timbul karena adanya kesadaran dari diri sendiri pada seseorang bahwa bertransaksi dengan menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking perlu ia lakukan karena lebih mudah dan kegunaan Internet Banking dan Mobile Banking yang banyak dan bermanfaat.

# 5.1.4 Pengaruh Behavioral Intention terhadap Use Behavior

Hasil analisis menunjukkan bahwa rencana untuk melakukan sebuah perilaku dimasa depan (*Behavioral Intention*) berpengaruh signifikan terhadap perilaku seseorang sebenarnya ketika menggunakan sebuah sistem informasi (*Use Behavior*), tetapi nilai *r-square* yang cukup/*moderate* (0.234) atau hanya bisa menjelaskan variabel *Use Behavior* sebesar 23%, menunjukkan bahwa ada faktor lain yang dapat mempengaruhi penerimaan masyarakat dalam penggunaan Internet Banking dan Mobile Banking.

#### 5.2 Rekomendasi kepada Perusahaan XYZ

Menurut TAM, "kemudahan penggunaan" memiliki dua efek, yaitu efek langsung dan tidak langsung pada niat konsumen (Behavioral Intention) dalam peneriman suatu teknologi. Efek tidak langsung pada niat konsumen adalah melalui kegunaan (Perceived Usefulness) dan efek langsung pada niat konsumen dijelaskan oleh fakta bahwa dalam perilaku pengambilan keputusan seperti halnya dengan persepsi konsumen tentang kemudahan penggunaan (Perceived Ease of Use) (Venkatesh, 2000). Dan berdasarkan hasil penelitian yang mempengaruhi persepsi kegunaan pada studi kasus Internet Banking dan Mobile Banking yang dikembangkan oleh Perusahaan XYZ adalah norma subjektif (Subjective Norm) dan hasil penggunaan aplikasi yang dapat diukur, diamati dan disebarkan (Result Demonstrability). Dan untuk persepsi kemudahan adalah persepsi seseorang akan menyenangkan ketika menggunakan aplikasi terkait (Perceived Enjoyment), spontanitas seseorang ketika berinteraksi dengan aplikasi terkait (Computer Playfulness), tingkatan kepercayaan seseorang mampu untuk melakukan tugas tertentu dengan menggunakan aplikasi terkait (Computer Self-efficacy), dan pengalaman (Experience). Berdasarkan 6 variable yang dinyatakan berpengaruh secara langsung dan tidak langsung terhadap penerimaan masyarakat dalam penggunaan Internet Banking dan Mobile Banking, 5 diantaranya memiliki nilai p-value pada path coefficient yang sangat rendah (<0.01) yang perlu ditingkatkan, yaitu Subjective Norm, Result Demonstrability, Perceived Enjoyment, Computer Playfulness, dan Computer Selfefficacy. Berikut beberapa rekomendasi dari penulis untuk Perusahaan XYZ dan Bank ABC salah satu klien dari Perusahaan XYZ.

Untuk meningkatkan *Subjective Norm* dapat dilakukan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat atau nasabah akan produk atau layanan yang ada pada Internet Banking dan Mobile Banking agar didapatkan tingkat adopsi yang lebih tinggi. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara Perusahaan XYZ dan Bank terkait bekerjasama untuk mengadakan seminar atau pelatihan dalam memperkenalkan atau mengevaluasi produk mereka (Abeka, 2012).

Kemudian dalam seminar dan pelatihan yang disediakan oleh Perusahaan XYZ, pelatihan yang dilakukan diharapkan agar masyarakat dan nasabah dapat mencoba langsung secara hands-on untuk bertransaksi dengan menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking. Hal ini dikarenakan dengan nasabah mencoba langsung secara hands-on dapat meningkatkan Computer Self-efficacy lebih signifikan daripada pelatihan dengan menggunakan video yang menampilkan penggunaan aplikasi terkait (Venkatesh & Davis, 1996). Pelatihan atau seminar yang dilakukan secara berkala dapat meningkatkan Perceived Enjoyment. Karena indikator yang dapat meningkatkan Perceived Enjoyment adalah lama waktu yang nasabah atau masyarakat habiskan dalam menggunakan aplikasi terkait. Kemudian dengan masyarakat atau nasabah mencoba

langsung secara *hands-on* dan berkala maka masyarakat atau nasabah dapat menilai sendiri hasil yang akan didapatkan ketika mengunakan aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking. Dengan pengetahuan dan pengalaman akan hasil yang didapatkan tersebut maka variable *Result Demonstrability* juga dapat meningkat (Venkatesh, 2000).

Untuk meningkatkan *Computer Playfulness* dapat dilakukan dengan cara Perusahaan XYZ meningkatkan fasilitas pencarian dan daya tanggap yang ada pada aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking. Dengan ditingkatkannya fasilitas pencarian, nasabah dapat mudah menemukan informasi yang diinginkan. Hal ini dikarenakan masyarakat atau nasabah sangat lebih memilih aplikasi yang mudah dibaca, serta mudah dinavigasi. Selain itu responsibilitas dari suatu aplikasi juga dapat ditingkatkan melalui meningkatkan responsif pada saat waktu membuka dan waktu pencarian pada aplikasi (Liu, et al., 2008).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

#### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran pengembangan yang dapat dilakukan dari hasil penelitian ini.

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan yang dapat digunakan oleh Perusahaan XYZ di tempat lain yang memiliki demografi sama dengan nasabah Bank ABC adalah Subjective Norm, Experience, Result Demonstrability, Perceived Enjoyment, Computer Playfulness, Computer Self-efficacy, Perception of External Control, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Behavioral Intention, dan Use Behavior. Pemodelan jalur untuk faktor-faktor tersebut digambarkan pada Gambar 4.6.
- 2. Dari model akhir penelitian pada Gambar 4.6 faktor-faktor yang berpengaruh signifikan dan tidak perlu ditingkatkan adalah pengalaman (*Experience*) dan tingkatan kepercayaan atau persepsi individu bahwa adanya infrastruktur atau hal lain yang ada untuk mendukung penggunaan sebuah sistem Aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking dalam bertransaksi (*Perception of External Control*).
- 3. Dan juga berdasarkan model akhir penelitian pada Gambar 4.6, Perusahaan XYZ perlu meningkatkan Subjective Norm, Result Demonstrability, Perceived Enjoyment, Computer Playfulness, dan Computer Self-efficacy untuk dapat menambah jumlah penerimaan masyarakat dalam bertransaksi menggunakan Aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking pada Bank ABC.

#### 6.2 Saran

Subbab ini akan memaparkan saran yang ditujukan untuk penelitian selanjutnya.

1. Penelitian ini menggunakan model penerimaan teknologi, yaitu TAM 3 dengan beberapa konstruk yang digunakan antara lain Subjective Norm, Image, Job Relevance, Result Demonstrability, Perceived Ease of Use, Experience, Output Quality, Experience, Job Relevance, dan Perceived Ease of Use, Perceived Enjoyment, Objective usability, Computer Anxiety, Computer Playfulness, Computer Self Efficacy, Perceptions of External Controll, Perceived Enjoyment, Objective usability, Computer Anxiety, Computer Playfulness, Behavioral Intention, Perceived Usefullness, dan Voluntariness. Namun, peneliti tidak menambahkan konstruk lain yang mungkin akan berpengaruh pada

penerimaan masyarakat untuk menggunakan Internet Banking dan Mobile Banking, misalnya persepsi resiko, resiko privasi, keamanan dan pengaturan sistem, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas model keperilakuan atas penerimaan teknologi agar dapat mencakup variabel teoritis penting lainnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Abeka, S. O., 2012. Perceived Usefulness Ease of Use Organizational and Bank Support As Determinants of Adoption of Internet Banking in East Africa. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Volume II, p. 10.

Arikunto, S., 2013. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Byrne, B., 2010. Structural equation modeling with AMOS, (2nd ed.). New York: Routledge.

Chin, W. W. & Newsted, P. R., 1998. Structural Equation modeling Analysis With Small Samples Using Partial Least Squares. In Hoyle, R. (Ed.), Statistical Strategies for Small Samples Research. s.l.: Thousand Oaks, CA:Sage.

Davis, F. D., 1989. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, Volume 13, pp. 319-340.

Davis, F. D., P Bagozzi, R. & Warshaw, P. R., 1989. User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, p. Vol 35. No 8.

Ghozali, I., 2011. *Structural Equation Modeling. Metode Alternatif dengan Partial Least Square* (*PLS*) *Edisi 3*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hair, J. et al., 2006. Multivariate Data Analysis 6th ed. s.l.: Prentice Hall.

Hair, J., Hault, G., Ringle, C. & Sarstedt, M., 2014. *A Primer On Partial Least Structural Equations Modeling (PLS-SEM)*. s.l.:Sage: United States of America.

Hussein, A., 2015. *Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least Squares (PLS) dengan smartPLS 3.0.* s.l.:Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.

Jeffrey, D. A., 2015. Testing the Technology Acceptance Model 3 with the Inclusion of Change Fatigue and Overload, in the Context of Faculty from Seventhday Adventist Universities: A Revised Model. p. Paper 1581.

Latan, H. & Ghozali, I., 2012. *Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi menggunakan Program SmartPLS 2.0 M3*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Liu, G., Yuan, F. S. & Qian, C., 2008. User Acceptance of Internet Banking. *International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing*.

Malhotra, N., 2009. Riset Pemasaran Pendekatan Terapan Jilid 1. Jakarta: PT Index.

Otoritas Jasa Keuangan, 2016. *Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan 2016*, Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.

Priyono, S. & Sunaryo, S., 2013. Pemodelan Penggunaan Nyata Aplikasi Website E-Learning Oleh Dosen di UA Menggunakan Metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVIII*.

Roscoe, J., 1975. Fundamental Research Statistics for the Behavioral Science. *International Series in Decision Process*, Volume 2nd Edition.

Sanchez, G., 2009. Understanding Partial Least Squares Path Modeling (An Introduction with R). Academic Paper, March 2009, Department of Statistics and Operations Research, Universitat Politècnica de Catalunya.

Santoso, S., 2011. *Structural Equation Modeling (SEM) Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18.* Jakarta: Kompas Gramedia.

Sarwono, J., 2008. *Mengenal AMOS untuk Analisis Structural Equation Model*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Shmeueli, G., Ray, S., Velasquez, E. & Chatla, S., 2016. The Elephant in the Room: Evaluating the Predictive Performance of PLS Models. *Journal of Business Research*, 69, pp. 4552-4564.

Sugiyono, 2008. Metode Penelitian Kunatitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suharyadi & S.K., P., 2009. *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern.*. Jakarta: Salemba Empat.

Supangat, A., 2007. *Statistika dalam Kajian Deskriftif, Inferensi dan Nonparametrik.*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Venkatesh, V. & Bala, H., 2008. Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, p. Volume 39 Number 2.

Venkatesh, V. & Davis, F. D., 1996. A Model of The Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test. *Decision Sciences*, p. 451.

Yamin, S. & Kurniawan, H., 2009. *Structural Equation Modeling: Belajar Lebih Mudah Teknik Analisis Data Kuesioner dengan LISREL-PLS, Buku Seri Kedua.* Jakarta: Salemba Infotek.

Yamin, S. & Kurniawan, H., 2011. *Generasi Baru Mengolah Data Penelitian dengan Partial Least Square Path Modelling Aplikasi dengan Software XLSTAT, SmartPLS, dan VisualPLS.* Jakarta: Salemba Infotek.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

#### **LAMPIRAN A: Kuesioner**

### **KUESIONER PENELITIAN**

Saya Iwang Aryadinata mahasiswa Fakultas Managemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November yang saat ini sedang melakukan penelitian tentang "Analisa Penerimaan Masyarakat Terhadap Penggunaan Aplikasi Internet Banking dan Mobile Banking". Untuk hal itu saya mengharapkan kesediaan anda untuk menjawab pertanyaan yang sudah saya siapkan dengan lengkap dan objektif. Atas bantuan dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih. Semoga keikhlasan anda dalam membantu mengisi kuesioner dapat dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa.

* Required	
Nama * Your answer	Penghasilan *  O < 2.500.000
Jenis Kelamin *	2.500.000 - 5.000.000
O Pria	5.000.000 - 10.000.000
O Wanita	0 10.000.000 - 15.000.000
Usia *  < 20 tahun	> 15.000.000 Other:
O 20 - 30 Tahun	Status *
○ > 30 Tahun	O Belum Menikah
Pekerjaan *	O Sudah Menikah
O Pelajar/Mahasiswa	O Duda
○ Karyawan Swasta	○ Janda
O Wirausaha	Other:
O PNS	
Other:	NEXT

\* Required

									- 1	2	3	4	5	
Kuesioner 1							Sangat Tio	dak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
Berilah tanda pada beberapa p dan keadaan yang sebenarnya														ile Banking nsaksi sehari-
Orang yang memenga menggunakan Aplika							hari anda.	hari anda. <b>*</b> 1 2 3 4 5						
dalam bertransaksi. *									'		3	7	3	
	1	2	3	4	5		Sangat Tid	dak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	Mengguna meningkat							ile Banking
Orang yang panting b	ogi or	ada ba	sefileie.	habu	o ond	horus			1	2	3	4	5	
Orang yang penting b menggunakan Aplika dalam bertransaksi. *	si Inte						Sangat Tid	dak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5		Mengguna	ıkan Aplika	si Inte	ernet I	Bankir	ng ata	u Mob	ile Banking
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	meningkat sehari-hari		ctifan	anda	dalam	n kegia	atan b	ertransaksi
									1	2	3	4	5	
Pakar / ahli teknologi menggunakan Aplika	si Inte						Sangat Tio	dak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
dalam bertransaksi. *	1	2	3	4	5		Anda mera Banking be anda. *						_	u Mobile sehari-hari
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju		1	2	3	4	5		
							Sangat Tio	dak Çatuju	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	Sangat Setuju
Lingkungan sosial / romenggunakan Aplika dalam bertransaksi. *	si Inte							yanan yan	g dida	•				n bertransaksi
	1	2	3	4	5		Banking sa							
									1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	O	O	O	O	O	Sangat Setuju	Sangat Tio	dak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
Rekan-rekan / lingkur menggunakan Aplika dalam bertransaksi te daripada mereka yang	si Inte erlihat	ernet l : lebih	Bankir berw	ng ata ibawa	u Mok atau	oile Banking bermartabat		oatkan pad		_				ın transaksi tau Mobile
aanpaaa morona yan	1	2	3	1	5				1	2	3	4	5	
		_	_	7	_		Sangat Tio	dak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	Anda meni Internet Ba						-	pada Aplikasi agus. *
Rekan-rekan / lingkur menggunakan Aplika	_				_	-		J	1	2	3	4	5	
Banking dalam bertra	nsaks	si mer	upaka	an kal	angan	terpandang. *	Sangat Tio	dak Setuju	$\circ$	0	0	0	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5									
Sangat Tidak Setuju	0	0	$\circ$	0	0	Sangat Setuju	BACK	NEXT						

Bertransaksi dengan Aplikasi Internet Banking atau Mobile Banking merupakan keharusan di organisasi Anda. \*

\* Required

							anda bagaimana me	lakuk	annya	terlel	oih da	hulu. *	
Kuesioner 2								1	2	3	4	5	
Berilah tanda pada beberapa p dan keadaan yang sebenarnya								0	0	0	0	0	Sangat Setuju
Bertransaksi menggı Mobile Banking suda							Anda dapat dengan r anda dengan mengg Mobile Banking, hany serupa sebelum ini u	unaka ya jika	an Apl a anda	likasi I a telah	ntern	et Banl ggunal	king atau kan Aplikasi
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	sama. *	1	2	3	4	5	
Bertransaksi menggu Mobile Banking tidak							Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5		Anda tidak kesulitan				•	_	_
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	pengalaman bertrans Internet Banking atau					nggun	akan Aplikasi
							·	1	2	3	4	5	
Anda merasa Aplikas mudah digunakan. *	i Inte	rnet B	ankin	g ataı	ı Mobi	le Banking	Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5		Anda percaya bahwa	anda	dapa	at berk	omur	ikasi d	dengan orang
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	lain tentang konseku Banking atau Mobile			enggı	unaka	n Aplik	asi Internet
Anda merasa mudah atau Mobile Banking anda. *						_	Sangat Tidak Setuju	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5		Manfaat bertransaks atau Mobile Banking					si Inte	rnet Banking
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju		1	2	3	4	5	
Anda dapat dengan r			-				Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
anda dengan menggi Mobile Banking, bahk memberi tahu apa ya	kan jik	a tida	ık ada	oran	g di se		Anda akan mengalar menggunakan Aplika mungkin bermanfaat	asi Int	ernet	Banki	ng ata	u Mob	oile Banking
	1	2	3	4	5		J	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju
Anda dapat dengan r anda dengan menggi Mobile Banking, hany	unaka	n Apl	ikasi I	ntern	et Ban	king atau	Rata-rata, berapa bar Aplikasi Internet Ban 1	king a	waktu atau N	yang Mobile	Anda Bank	habisk ing set	an membuka iap hari? *
atau panduan. *	1	0	0		-		Sangat Jarang	) (	)	0	0	$\circ$	Sangat Sering
	1	2	3	4	5								
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	BACK NEXT						

Anda dapat dengan mudah menyelesaikan aktifitas bertransaksi anda dengan menggunakan Aplikasi Internet Banking atau

Mobile Banking, hanya jika seseorang menunjukkan kepada

\* Required

Kuesioner 3							A d			!	4:1 A				
Berilah tanda pada beberapa p dan keadaan yang sebenarnya							Anda merasa m Aplikasi Internet	•	_				-	unakan	
Anda memiliki kenda				-					1	2	3	4	5		
Banking atau Mobile							Sangat Tidak Set	tuju	$\circ$	0	0	0	0	Sangat Setuju	
	1	2	3	4	5										
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	Anda merasa tidak orisinal ketika Anda menggunakan Ap Internet Banking atau Mobile Banking. *								
Anda memiliki sumbe	er dav	a van	a dine	rlukai	n untu	k			1	2	3	4	5		
menggunakan Aplika dalam bertransaksi.	ısi Inte	•	•				Sangat Tidak Set	tuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	
	1 2 3 4 5						Asumsi anda de	_						_	
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	Mobile Banking, bertransaksi. *	, Anda	a bern	iat m	enggu	ınakaı	nnya d	alam	
									1	2	3	4	5		
Mengingat sumber d							Sangat Tidak Set	tuiu	$\bigcirc$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	Sangat Setuju	
diperlukan untuk mer Mobile Banking, men	-		•			•	oungut muun oot	tuju						oungut ootuju	
aplikasi tersebut dalam bertransaksi. *							Karena anda su							•	
	1	2	3	4	5	Mobile Banking, maka anda akan menggunakanr bertransaksi. *						akann	ya dalam		
Sangat Tidak Setuju	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	0	Sangat Setuju			1	2	3	4	5		
Aplikasi Internet Ban						ak kompatibel	Sangat Tidak Set	tuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	
dengan aplikasi lain y							Anda berencana	a untu	ık mei	naaur	nakan	∆nlik:	asi Int	ernet Ranking	
	1	2	3	4	5		atau Mobile Ban			-				•	
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	seterusnya. *								
Anda maraga aggara	onont	ton ka	tile A	ndo n		unakan			1	2	3	4	5		
Anda merasa secara Aplikasi Internet Ban	•					ullakali	Sangat Tidak Set	tuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	
	1	2	3	4	5		Tidak ada menu	Lspes	ifik va	ana di	gunak	kan It	u diuk	ur sebagai	
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	rasio waktu yang	ig diha	abiska	an ole	h And	la unti	uk wak	•	
							dihabiskan pada	a sera	ingkai	an tu	gas ya	ang sa			
Anda merasa kreatif			a men	gguna	akan A	plikasi Internet			1	2	3	4	5		
Banking atau Mobile		ng. *	3	4	_		Sangat Tidak Set	tuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	
	1	2	3	4	5										
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	BACK N	IEXT							

\* Required

Kuesioner 4	uesioner 4							Anda menggunakan Aplikasi Internet Banking atau Mobile						u Mobile
Berilah tanda pada beberapa dan keadaan yang sebenarny							Banking secara suka	arela 1		2	3	4	5	
Aplikasi Internet Ban saya takut untuk ber						ak membuat	Sangat Tidak Setuju	C	)	0	$\circ$	$\circ$	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5									
Sangat Tidak Setuju	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	Sangat Setuju	Supervisor atau atas menggunakan Aplik					_		
							<del>-</del>	1		2	3	4	5	<b>g</b> .
Bertransaksi dengan Banking membuat sa				Bank	ing ata	au Mobile	Sangat Tidak Setuju	C	)	0	0	$\circ$	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5		Maakinun naunakin k	h a u.u		f +			Iran Au	alileani lustanuast
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	Meskipun mungkin l Banking atau Mobile Anda. *							
Aplikasi Internet Ban	ıking a	tau M	1obile	Banki	ng me	mbuat anda		1		2	3	4	5	
merasa tidak nyama							Sangat Tidak Setuju	C	)	0	0	0	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5									
Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju OOOOSangat Setuju Dalam pekerjaan Anda, penggunaan Aplikasi Internet atau Mobile Banking sangat penting. *								rnet Banking					
Aplikasi Internet Ban	ıking a	tau M	1obile	Banki	ng me	mbuat anda		1		2	3	4	5	
merasa tidak mudah	untuk	berti	ansal	ksi. *			Sangat Tidak Setuju	C	)	0	0	0	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5									
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	Dalam pekerjaan An atau Mobile Banking							
Anda merasa bertrar	nsaksi	men	gguna	ıkan A	plikasi	i Internet		1		2	3	4	5	
Banking atau Mobile	Banki	ng ak	an m	enjadi	meny	enangkan. *	Sangat Tidak Setuju	C	)	0	0	0	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5									
Sangat Tidak Setuju	0	0	0	0	0	Sangat Setuju	Penggunaan Aplikas berkaitan dengan be							e Banking
Proses dalam bertra	nsaks	i men	gguna	akan <i>A</i>	plikas	i Internet		1		2	3	4	5	
Banking atau Mobile	Banki	ng itu	ı men	yenan	gkan.	*	Sangat Tidak Setuju	C	)	0	0	0	0	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5									
Sangat Tidak Setuju	0	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$	Sangat Setuju	Pengalaman dalam	mer	ıggı	unaka	an sis	tem y	ang sa	ama. *
							1	1	2	;	3	4	5	
Anda senang bertrar Banking atau Mobile			gguna	kan A	plikasi	Internet	Sangat Jarang	)	0	(	C	0	0	Sangat Sering
	1	2	3	4	5			_						
Sangat Tidak Setuju	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	Sangat Setuju	BACK SUBMIT							

### **LAMPIRAN B: Chi-Square Test**

Chi-Square Test Kategori Jenis Kelamin dengan Usia

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.128 <sup>a</sup>	2	.006
Likelihood Ratio	10.084	2	.006
N of Valid Cases	385		

#### Chi-Square Test Kategori Jenis Kelamin dengan Pekerjaan

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30.419ª	4	.000
Likelihood Ratio	33.018	4	.000
N of Valid Cases	385		

### Chi-Square Test Kategori Jenis Kelamin dengan Penghasilan

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27.625 <sup>a</sup>	4	.000
Likelihood Ratio	29.591	4	.000
N of Valid Cases	385		

### Chi-Square Test Kategori Jenis Kelamin dengan Status

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	23.410 <sup>a</sup>	3	.000
Likelihood Ratio	26.199	3	.000
N of Valid Cases	385		

#### Chi-Square Test Kategori Usia dengan Pekerjaan

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	221.938ª	8	.000
Likelihood Ratio	241.858	8	.000
N of Valid Cases	385		

### Chi-Square Test Kategori Usia dengan Penghasilan

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	182.213ª	8	.000
Likelihood Ratio	204.690	8	.000
N of Valid Cases	385		

# Chi-Square Test Kategori Usia dengan Status

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	254.331ª	6	.000
Likelihood Ratio	288.224	6	.000
N of Valid Cases	385		

## Chi-Square Test Kategori Pekerjaan dengan Penghasilan

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	230.117 <sup>a</sup>	16	.000
Likelihood Ratio	221.272	16	.000
N of Valid Cases	385		

### Chi-Square Test Kategori Pekerjaan dengan Status

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	204.482a	12	.000
Likelihood Ratio	245.629	12	.000
N of Valid Cases	385		

## Chi-Square Test Kategori Penghasilan dengan Status

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	115.663ª	12	.000
Likelihood Ratio	124.399	12	.000
N of Valid Cases	385		

# LAMPIRAN C: Nilai Average Variance Extracted

Nilai AVE Diagram Jalur Perceived Ease of Use

	AVE	Cut Off	Keterangan
CANX	0,709	0.5	Valid
CANX*EXP	1,000	0.5	Valid
CPLAY	0,678	0.5	Valid
CPLAY*EXP	1,000	0.5	Valid
CSE	0,636	0.5	Valid
ENJ	0,785	0.5	Valid
ENJ*EXP	1,000	0.5	Valid
EXP	1,000	0.5	Valid
OU	1,000	0.5	Valid
OU*EXP	1,000	0.5	Valid
PEC	0,717	0.5	Valid
PEOU	0,708	0.5	Valid

Nilai AVE Diagram Jalur Perceived Usefulness

	AVE	Cut Off	Keterangan
EXP	1,000	0.5	Valid
IMG	0,685	0.5	Valid
OUT	0,799	0.5	Valid
PEOU	0,707	0.5	Valid
PEOU*EXP	1,000	0.5	Valid
PU	0,826	0.5	Valid
REL	0,850	0.5	Valid
REL*OUT	1,000	0.5	Valid
RES	0,763	0.5	Valid
SN	0,634	0.5	Valid
SN*EXP	1,000	0.5	Valid

Nilai AVE Diagram Jalur Behavioral Intention

	AVE	Cut Off	Keterangan
BI	0,811	0.5	Valid
EXP	1,000	0.5	Valid
PEOU	0,707	0.5	Valid
PEOU*EXP	1,000	0.5	Valid
PU	0,826	0.5	Valid
SN	0,639	0.5	Valid
SN*EXP	1,000	0.5	Valid
SN*VOL	1,000	0.5	Valid
USE	1,000	0.5	Valid
VOL	0,609	0.5	Valid

# LAMPIRAN D: Nilai Discriminant Validity

	ВІ	CANX	CANX*EXP	CPLAY	CPLAY*EXP	CSE	ENJ	ENJ*EXP	EXP	IMG
ВІ	0.900									
CANX	0.415	0.842								
CANX*EXP	-0.107	0.212	0.857							
CPLAY	0.621	0.403	-0.015	0.823						
CPLAY*EXP	-0.154	-0.021	0.483	-0.053	0.842					
CSE	0.556	0.306	0.042	0.501	-0.074	0.798				
ENJ	0.747	0.490	-0.001	0.621	-0.131	0.515	0.886			
ENJ*EXP	-0.257	-0.012	0.613	-0.130	0.687	- 0.137	- 0.176	0.893		
EXP	0.517	0.249	0.066	0.495	-0.035	0.504	0.516	-0.046	1.000	
IMG	0.263	0.149	-0.038	0.545	0.041	0.416	0.306	-0.127	0.354	0.828
OU	0.404	0.290	0.078	0.389	-0.027	0.340	0.301	-0.048	0.368	0.267
OU*EXP	-0.020	0.072	0.391	-0.012	0.520	0.059	0.048	0.443	0.017	0.074
OUT	0.632	0.348	-0.038	0.544	-0.025	0.526	0.644	-0.161	0.461	0.402
PEC	0.647	0.419	0.010	0.564	-0.092	0.529	0.568	-0.115	0.484	0.257
PEOU	0.690	0.348	-0.128	0.615	-0.200	0.675	0.660	-0.199	0.510	0.387
PEOU*EXP	-0.219	-0.124	0.457	-0.186	0.723	0.128	- 0.190	0.706	0.130	0.095
PEOUEXP	-0.214	-0.122	0.450	-0.184	0.729	0.129	- 0.190	0.704	0.133	0.094
PU	0.691	0.334	-0.145	0.510	-0.192	0.524	0.635	-0.264	0.438	0.338
REL	0.589	0.355	0.051	0.569	-0.025	0.475	0.616	-0.108	0.654	0.424
REL*OUT	-0.256	-0.068	0.413	-0.001	0.424	- 0.111	0.207	0.563	0.124	0.017
RES	0.736	0.423	-0.117	0.664	-0.133	0.581	0.728	-0.204	0.543	0.371
SN	0.467	0.267	-0.059	0.528	-0.022	0.460	0.510	-0.174	0.408	0.565
SN*EXP	-0.187	-0.061	0.365	-0.011	0.543	- 0.119	- 0.179	0.615	0.046	0.003
SN*VOL	-0.266	-0.069	0.320	-0.168	0.419	- 0.180	- 0.241	0.400	0.125	0.009
USE	0.483	0.249	-0.060	0.528	-0.031	0.418	0.462	-0.101	0.595	0.481
VOL	0.512	0.368	0.042	0.429	-0.100	0.355	0.527	-0.122	0.314	0.130

LAMPIRAN E: Nilai Cross Loading

Nilai Cross Loading Diagram Jalur Perceived Ease of Use

	CANX	CANX*EXP	CPLAY	CPLAY*EXP	CSE	ENJ	ENJ*EXP	EXP	OU	OU*EXP	PEC	PEOU
CANX * EXP	0,209	1,000	-0,018	0,482	0,038	-0,005	0,621	0,062	0,074	0,387	0,009	-0,126
CANX1	0,890	0,139	0,449	-0,043	0,303	0,569	-0,048	0,277	0,223	0,046	0,398	0,429
CANX2	0,840	0,219	0,204	0,026	0,247	0,271	0,029	0,159	0,223	0,065	0,343	0,169
CANX3	0,807	0,175	0,226	0,038	0,261	0,298	0,032	0,168	0,275	0,139	0,335	0,184
CANX4	0,829	0,224	0,344	-0,033	0,192	0,341	0,026	0,165	0,288	0,026	0,310	0,238
CPLAY * EXP	-0,017	0,482	-0,045	1,000	-0,065	-0,122	0,676	0,045	-0,012	0,527	0,082	-0,187
CPLAY1	0,319	-0,035	0,754	-0,045	0,407	0,463	-0,118	0,400	0,313	-0,048	0,461	0,467
CPLAY2	0,356	0,011	0,780	0,007	0,358	0,447	-0,043	0,357	0,358	0,080	0,378	0,447
CPLAY3	0,359	-0,040	0,887	-0,090	0,488	0,656	-0,161	0,446	0,289	-0,031	0,549	0,607
CPLAY4	0,293	0,012	0,865	-0,006	0,381	0,445	-0,066	0,420	0,339	-0,030	0,449	0,483
CSE1	0,293	-0,019	0,535	-0,154	0,826	0,558	-0,149	0,478	0,299	0,017	0,480	0,693
CSE2	0,228	0,008	0,365	-0,081	0,876	0,459	-0,140	0,415	0,236	-0,012	0,481	0,614
CSE3	0,222	0,091	0,288	0,052	0,730	0,185	-0,047	0,300	0,289	0,145	0,325	0,308
CSE4	0,221	0,108	0,338	0,091	0,750	0,285	-0,038	0,364	0,290	0,125	0,339	0,381
ENJ * EXP	-0,004	0,621	-0,123	0,676	-0,135	-0,170	1,000	- 0,047	-0,048	0,443	0,114	-0,192
ENJ1	0,450	-0,016	0,607	-0,104	0,490	0,929	-0,163	0,457	0,285	-0,013	0,556	0,632
ENJ2	0,359	0,079	0,430	-0,038	0,371	0,805	-0,066	0,393	0,218	-0,052	0,405	0,480
ENJ3	0,482	-0,056	0,594	-0,167	0,494	0,919	-0,206	0,513	0,288	-0,066	0,532	0,623
EXP	0,248	0,062	0,495	-0,045	0,504	0,516	-0,047	1,000	0,368	0,017	0,484	0,510
OU	0,290	0,074	0,389	-0,012	0,340	0,300	-0,048	0,368	1,000	0,292	0,456	0,341
OU * EXP	0,072	0,387	-0,012	0,527	0,060	-0,048	0,443	0,017	0,292	1,000	0,048	-0,060
PEC1	0,377	-0,011	0,412	-0,106	0,405	0,498	-0,122	0,380	0,345	-0,057	0,811	0,467
PEC2	0,346	-0,033	0,440	-0,061	0,481	0,443	-0,107	0,446	0,403	-0,045	0,871	0,510
PEC3	0,382	0,016	0,547	-0,107	0,503	0,600	-0,134	0,441	0,393	-0,046	0,933	0,596
PEC4	0,313	0,066	0,513	0,012	0,392	0,350	-0,003	0,369	0,416	-0,009	0,761	0,410
PEOU1	0,301	-0,162	0,557	-0,160	0,554	0,591	-0,198	0,459	0,290	-0,060	0,529	0,874
PEOU2	0,287	-0,009	0,442	-0,101	0,524	0,449	-0,072	0,362	0,243	-0,071	0,462	0,760
PEOU3	0,304	-0,176	0,521	-0,206	0,559	0,609	-0,218	0,427	0,284	-0,056	0,487	0,899
PEOU4	0,282	-0,066	0,541	-0,155	0,636	0,555	-0,148	0,459	0,325	-0,020	0,512	0,826

Nilai Cross Loading Diagram Jalur Perceived Usefulness

	EXP	IMG	OUT	PEOU	PEOU*EXP	PU	REL	REL*OUT	RES	SN	SN*EXP
EXP	1,000	0,354	0,461	0,510	-0,132	0,438	0,654	-0,125	0,543	0,408	-0,052
IMG 1	0,208	0,840	0,313	0,291	-0,080	0,247	0,288	-0,001	0,245	0,459	-0,050
IMG2	0,134	0,780	0,236	0,184	-0,053	0,166	0,188	0,014	0,176	0,321	-0,015
IMG3	0,431	0,861	0,399	0,410	-0,088	0,362	0,478	0,027	0,417	0,551	0,047
OUT1	0,405	0,365	0,894	0,620	-0,135	0,638	0,442	-0,239	0,591	0,502	-0,160
OUT2	0,413	0,315	0,859	0,589	-0,049	0,515	0,445	-0,132	0,597	0,461	-0,061
OUT3	0,420	0,392	0,927	0,652	-0,122	0,614	0,496	-0,190	0,594	0,519	-0,103
PEOU * EXP	-0,132	-0,093	-0,118	-0,240	1,000	-0,258	-0,111	0,546	-0,219	-0,137	0,613
PEOU1	0,459	0,342	0,614	0,879	-0,268	0,616	0,522	-0,175	0,716	0,529	-0,143
PEOU2	0,362	0,308	0,444	0,740	-0,111	0,425	0,321	-0,105	0,499	0,320	-0,071
PEOU3	0,427	0,290	0,623	0,909	-0,223	0,636	0,496	-0,181	0,680	0,433	-0,148
PEOU4	0,459	0,367	0,630	0,827	-0,181	0,599	0,456	-0,133	0,632	0,438	-0,111
PU1	0,391	0,340	0,569	0,603	-0,215	0,913	0,476	-0,224	0,625	0,517	-0,212
PU2	0,400	0,353	0,571	0,620	-0,208	0,912	0,441	-0,231	0,658	0,459	-0,190
PU3	0,377	0,299	0,606	0,610	-0,261	0,925	0,445	-0,247	0,645	0,458	-0,217
PU4	0,420	0,242	0,659	0,657	-0,253	0,886	0,483	-0,294	0,671	0,500	-0,242
REL * OUT	-0,125	0,018	-0,213	-0,180	0,546	-0,275	-0,082	1,000	-0,138	-0,079	0,622
REL1	0,559	0,419	0,472	0,506	-0,093	0,456	0,916	-0,083	0,502	0,561	0,043
REL2	0,641	0,333	0,507	0,537	-0,125	0,511	0,926	-0,084	0,586	0,513	-0,019
REL3	0,606	0,431	0,442	0,450	-0,085	0,432	0,924	-0,059	0,536	0,518	-0,043
RES1	0,487	0,264	0,583	0,679	-0,138	0,649	0,534	-0,136	0,876	0,450	-0,064
RES2	0,477	0,427	0,539	0,629	-0,182	0,520	0,501	-0,033	0,835	0,461	-0,074
RES3	0,460	0,286	0,617	0,705	-0,210	0,710	0,528	-0,184	0,897	0,470	-0,185
RES4	0,478	0,349	0,572	0,629	-0,239	0,595	0,494	-0,107	0,885	0,410	-0,124
SN * EXP	-0,052	0,004	-0,124	-0,145	0,613	-0,237	-0,007	0,622	-0,132	-0,018	1,000
SN1	0,300	0,431	0,386	0,391	-0,070	0,320	0,376	-0,039	0,315	0,771	0,069
SN2	0,364	0,511	0,421	0,377	-0,089	0,367	0,470	-0,047	0,382	0,844	0,011
SN3	0,310	0,429	0,417	0,362	-0,047	0,330	0,437	0,000	0,380	0,752	0,017
SN4	0,327	0,437	0,503	0,481	-0,180	0,577	0,513	-0,123	0,496	0,814	-0,095

Nilai Cross Loading Diagram Jalur Behavioral Intention

	BI	EXP	PEOU	PEOU*EXP	PU	SN	SN*EXP	SN*VOL	USE	VOL
BI1	0,899	0,485	0,655	-0,169	0,604	0,419	-0,104	-0,206	0,433	0,476
BI2	0,928	0,499	0,654	-0,233	0,658	0,430	-0,200	-0,232	0,460	0,478
BI3	0,873	0,407	0,557	-0,175	0,604	0,404	-0,181	-0,225	0,411	0,426
EXP	0,517	1,000	0,509	-0,132	0,438	0,408	-0,056	-0,116	0,595	0,314
PEOU * EXP	-0,214	-0,132	-0,241	1,000	-0,259	-0,132	0,608	0,372	-0,111	-0,140
PEOU1	0,621	0,459	0,880	-0,269	0,617	0,526	-0,137	-0,172	0,448	0,400
PEOU2	0,417	0,362	0,737	-0,111	0,424	0,317	-0,069	-0,193	0,356	0,266
PEOU3	0,660	0,427	0,911	-0,224	0,636	0,429	-0,143	-0,220	0,398	0,358
PEOU4	0,593	0,459	0,826	-0,181	0,599	0,436	-0,106	-0,153	0,453	0,318
PU1	0,614	0,391	0,603	-0,215	0,913	0,508	-0,207	-0,239	0,360	0,297
PU2	0,588	0,400	0,620	-0,208	0,909	0,450	-0,185	-0,269	0,393	0,328
PU3	0,628	0,377	0,610	-0,261	0,926	0,448	-0,210	-0,238	0,366	0,396
PU4	0,676	0,420	0,658	-0,253	0,887	0,493	-0,237	-0,285	0,347	0,381
SN * EXP	-0,179	-0,056	-0,140	0,608	-0,232	-0,007	1,000	0,404	-0,042	-0,126
SN * VOL	-0,245	-0,116	-0,218	0,372	-0,285	-0,087	0,404	1,000	-0,045	0,014
SN1	0,306	0,300	0,391	-0,070	0,320	0,784	0,072	0,013	0,356	0,117
SN2	0,330	0,364	0,377	-0,088	0,367	0,852	0,012	-0,033	0,370	0,147
SN3	0,326	0,310	0,362	-0,048	0,330	0,768	0,023	-0,035	0,342	0,193
SN4	0,471	0,327	0,480	-0,180	0,577	0,791	-0,089	-0,173	0,344	0,247
USE	0,483	0,595	0,493	-0,111	0,403	0,441	-0,042	-0,045	1,000	0,252
VOL1	0,528	0,345	0,444	-0,160	0,445	0,254	-0,141	-0,005	0,301	0,818
VOL2	0,293	0,149	0,197	-0,038	0,165	0,106	-0,046	0,009	0,115	0,722
VOL3	0,283	0,167	0,208	-0,092	0,188	0,123	-0,078	0,043	0,092	0,798

#### **BIOGRAFI PENULIS**



Iwang Aryadinata, lahir pada 26 Desember 1991 di Malang, Kota Malang, Jawa Timur, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis menempuh Taman Kanak-kanak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal di Pagutan Permai Nusa Tenggara Barat. Kemudian dilanjutkan pendidikan dasar pada tahun 1997 di SD Negeri 07 Mataram tamat tahun 2003, pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 02 Mataram pada

tahun 2003 tamat tahun 2006, dan selanjutnya pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 01 Mataram pada tahun 2006 tamat tahun 2009. Setelah itu Penulis melanjutkan menempuh pendidikan sarjana pada tahun 2009 di Institut Teknologi Sepuluh Nopember mengambil Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi. Pada saat menyelesaikan pendidikan S1 penulis mengambil konsentrasi bidang Arsitektur dan Jaringan Komputer. Kemudian penulis menempuh pendidikan pascasarjana pada tahun 2015 di Institut Teknologi Sepuluh Nopember mengambil Jurusan Manajemen Teknologi Informasi Fakultas Bisnis Dan Manajemen Teknologi. Penulis ini dapat dihubungi di email <a href="mainto:iwangits09@gmail.com">iwangits09@gmail.com</a> atau melalui nomor telepon 085775873246.

#### Riwayat Penelitian Penulis:

 Challenge Response-Based Authentication for a Mobile Voting System, World Academy of Science, Engineering and Technology.