

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian



Sumber: LinkAja.id

Gambar 3.1 Logo LinkAja

PT Fintek Karya Nusantara atau lebih dikenal dengan sebutan LinkAja, merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di sektor *fintech* (*financial technology*) lebih spesifiknya *e-wallet* yang berbasis *mobile application*, dimana pengguna dapat melakukan berbagai macam pembayaran secara digital. LinkAja diciptakan oleh PT Telekomunikasi Seluler (Telkomsel) yang merupakan salah satu perusahaan operator telekomunikasi terbesar di Indonesia. Pada tahun 2007 Telkomsel untuk pertama kalinya meluncurkan aplikasi *e-wallet* ini dengan nama yang berbeda dari sekarang yaitu T CASH, kemudian pada tahun 2019 Telkomsel melakukan kerjasama dengan beberapa perusahaan BUMN (Bank Mandiri, BNI, BRI, BTN, Pertamina, Asuransi Jiwasraya) untuk mengkonversi T CASH menjadi LinkAja dengan kepemilikan saham sebesar 20% (Bank Mandiri), 20% (Bank BNI), 20% (Bank BRI), 25% (Telkom Group), 7% (Pertamina), 7% (BTN), dan 1% (Jiwasraya). Menurut Finarya Danu Wicaksana selaku direktur utama dari LinkAja, adanya minat yang besar untuk menjadi bagian dari pemegang saham LinkAja didasari oleh kemampuan dari LinkAja dalam membuktikan perannya sebagai *e-wallet* Indonesia, dimana LinkAja telah berhasil menjangkau masyarakat yang tidak *bankable* agar bisa mendapatkan layanan keuangan berbasis teknologi, sehingga dapat mengurangi transaksi tunai.



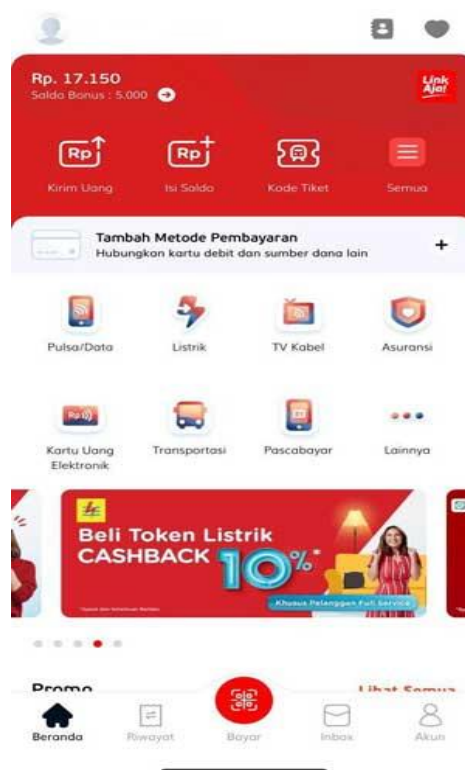
Sumber: [www.suara.com](http://www.suara.com)

Gambar 3.2 Konversi T CASH menjadi LinkAja

Walaupun T CASH dikonversi menjadi LinkAja, tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada layanan yang ditawarkan, melainkan konversi ini dilakukan untuk menciptakan layanan keuangan elektronik yang lebih baik dan lebih lengkap bagi seluruh masyarakat Indonesia melalui pemanfaatan jaringan bisnis yang dimiliki oleh BUMN, sehingga layanan yang didapatkan oleh masyarakat akan jauh lebih luas dibandingkan sebelumnya. Dengan dilakukan kerjasama antara Telkomsel dengan BUMN untuk mengkonversi aplikasi T CASH menjadi LinkAja, maka beberapa produk uang elektronik milik BUMN pun juga terkonversi menjadi LinkAja, di antaranya adalah aplikasi dari bank Mandiri (*e-cash*, yap!), bank BNI (UnikQu), dan bank BRI (Tbank). Adanya sinergi dari beberapa aplikasi tersebut ke dalam satu aplikasi diharapkan dapat memberikan pelayanan *e-wallet* yang lebih lengkap, efektif, efisien, dan lebih baik dari sebelumnya, sehingga dapat mempercepat terbentuknya *cashless society* seperti yang sudah diusung oleh pemerintah dalam Gerakan Nasional Non-Tunai (GNNT).

Sebagai aplikasi *e-wallet* nasional yang bekerjasama dengan BUMN, LinkAja tidak hanya hadir untuk kalangan masyarakat menengah keatas saja, melainkan untuk seluruh lapisan masyarakat termasuk para pelaku UMKM, hal ini dilakukan karena tujuan dari perusahaan tersebut adalah untuk membangun kesejahteraan masyarakat Indonesia lewat kemandirian ekonomi. Maka dari itu melalui kerjasama yang dijalin oleh LinkAja dengan beberapa perusahaan BUMN terciptalah komitmen penuh untuk memberikan akses layanan keuangan digital yang dapat dinikmati oleh seluruh kalangan masyarakat di Indonesia. Salah satu program yang dilakukan oleh LinkAja untuk mendukung serta mendorong gerakan kemandirian ekonomi khususnya bagi para UMKM adalah program “grebek pasar”, dimana

LinkAja menawarkan bonus berupa *merchandise* dan juga *cashback* kepada para pembeli di pasar, lalu menawarkan insentif kepada para pedagang di pasar berupa bonus uang tambahan sebesar Rp 100 dengan minimal transaksi Rp 5.000 dan dihitung secara akumulatif dengan maksimal nominal Rp 100.000 per bulannya. Selain itu semua, guna memudahkan masyarakat sekaligus membantu para pelaku UMKM terutama di pasar dalam mengembangkan usahanya sesuai dengan kemajuan teknologi, LinkAja memberikan metode pembayaran yang menggunakan teknologi *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)* atau lebih dikenal dengan sebutan *QR Code*, sehingga dapat mempersingkat waktu dan memberikan kepraktisan dalam proses bertransaksi.



Sumber: LinkAja

Gambar 3.3 Tampilan aplikasi LinkAja & beberapa Jenis Pembayaran Yang Bisa Dilakukan

Aplikasi LinkAja yang sangat identik dengan warna merah dan putih ini tidak hanya hadir untuk menawarkan kemudahan pembayaran saat berbelanja saja, tetapi tersedia juga pembayaran untuk berbagai jenis layanan digital lainnya, yang tentunya akan membawa kemudahan bagi para pengguna LinkAja. Beberapa kemudahan yang ditawarkan tersebut meliputi pembayaran tagihan (BPJS, PDAM, Listrik, Kuota, Pulsa), pembayaran transportasi (Kereta Api KAI, Ojek online, Taksi, Bus, Kapal Ferry, Pesawat), pembayaran asuransi, pembayaran TV kabel, pembayaran BBM di pom bensin Pertamina, dan masih banyak lagi.

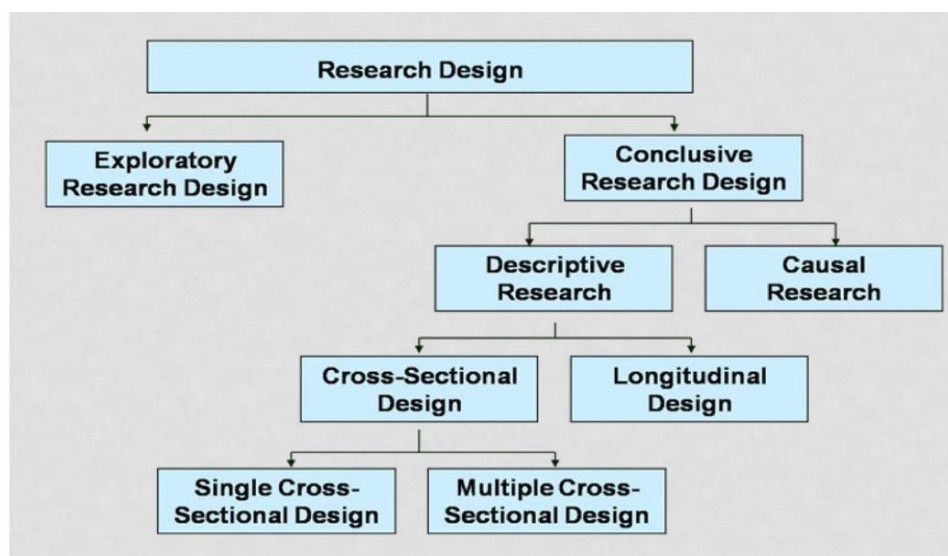
Sampai saat ini LinkAja terus menjalin kerjasama dengan beberapa perusahaan layanan digital lainnya, yang bahkan beberapa dari perusahaan tersebut sudah memiliki sarana pembayarannya sendiri, seperti Tokopedia, Gojek, dan Grab, sehingga LinkAja dapat terus menjangkau seluruh masyarakat Indonesia untuk mewujudkan visi dan misi perusahaan. Dimana visi perusahaan tersebut adalah menjadi platform keuangan digital pilihan bangsa yang unggul dan terpercaya, dan misi perusahaan adalah membangun ekosistem serta platform layanan keuangan digital yang dapat melayani kebutuhan masyarakat dan juga para pelaku UMKM di Indonesia

### 3.2 Desain Penelitian

Menurut Creswell, (2009) desain penelitian adalah rencana yang dibuat untuk melakukan suatu penelitian, mulai dari prosedur, hingga metode pengumpulan data, serta analisis data yang terperinci. Selain itu, Malhotra, (2010) juga menyatakan bahwa desain penelitian merupakan kerangka untuk melaksanakan suatu riset penelitian, dimana didalam kerangka tersebut terperinci prosedur-prosedur yang diperlukan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah pada suatu riset atau penelitian

#### 3.2.1 Jenis Penelitian

Menurut Malhotra (2010), kerangka dari desain penelitian dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis utama, yaitu *exploratory research design* dan *conclusive research design*, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini:



Sumber: Malhotra, 2010

Gambar 3.4 Klasifikasi Desain Penelitian

Tabel 3.1 Perbedaan Berbagai Aspek Dari *Exploratory* dan *Conclusive Research*

	<b>Exploratory</b>	<b>Conclusive</b>
Tujuan	Untuk menyediakan <i>insight</i> serta pemahaman	untuk menguji hipotesis tertentu yang spesifik dan memeriksa keberadaan hubungan diantara hipotesis
Karakteristik	Informasi yang dibutuhkan didefinisikan secara bebas	Informasi yang dibutuhkan didefinisikan secara jelas
	Proses penelitian fleksibel dan tidak terstruktur	Proses penelitian formal dan terstruktur
	Sampel memiliki ukuran yang kecil serta tidak dapat dijadikan sebagai perwakilan	Sampel memiliki ukuran yang besar serta bisa dijadikan sebagai perwakilan
	Analisa dari data utama adalah kualitatif	Analisa dari data utama adalah kuantitatif
Metode	Data sekunder	Data sekunder
	Diskusi grup terfokus	Survei
	Wawancara	Observasi
Hasil/Temuan	Bersifat sementara	Bersifat pasti
<i>Outcome</i>	Biasanya diikuti lebih lanjut oleh penelitian exploratory yang lanjut lagi atau conclusive research	Hasil temuan digunakan sebagai <i>input</i> dalam pengambilan keputusan

Sumber: Malhotra, 2009

## ***1. Exploratory Research Design***

*Exploratory research* merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk merumuskan permasalahan, menentukan permasalahan secara tepat, lalu melakukan identifikasi untuk mendapatkan tindakan alternative, melakukan pengembangan hipotesis, mengunci variable-variabel utama agar dapat diperiksa lebih lanjut, dan memperoleh pengetahuan yang digunakan untuk melakukan pendekatan pada masalah serta menentukan prioritas yang perlu penelitian lebih lanjut (Malhotra, 2010). Menurut Malhotra (2010), *exploratory research* memiliki proses penelitian yang fleksibel serta tidak terstruktur, dan sampel yang digunakan didalam penelitian memiliki berukuran kecil.

## ***2. Conclusive Research Design***

*Conclusive research* merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk melakukan pengujian pada hipotesis dan juga melakukan pemeriksaan terhadap hubungan diantara hipotesis, serta sebagai masukan dalam pengambilan keputusan (Malhotra, 2010). Malhotra (2010), berpendapat bahwa *conclusive research* dirancang sebagai bantuan dalam pengambilan keputusan, serta menentukan, mengevaluasi, dan pemilihan tindakan yang tepat untuk dilakukan. Proses penelitian ini bersifat formal, terstruktur, dan menggunakan sampel yang berukuran besar. *Conclusive research* terbagi menjadi 2 bagian, yaitu

### ***a) Descriptive Research***

*Descriptive research* merupakan salah satu bagian dari *Conclusive research design* yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan karakteristik maupun fungsi permasalahan yang terdapat pada suatu pasar (Malhotra, 2010). Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, survey maupun data sekunder yang bersifat kuantitatif. *Descriptive research* dibagi terbagi menjadi 2 bagian, yaitu *cross sectional design* dan *longitudinal design*.

*Cross sectional design* merupakan jenis desain penelitian dimana pengumpulan informasi terhadap suatu sampel dari elemen populasi hanya dilakukan satu kali, hal ini dapat berupa pengumpulan informasi yang berasal dari satu sampel pada satu periode waktu (*Single cross sectional design*),

ataupun pengumpulan informasi yang berasal dari beberapa sampel pada periode waktu yang berbeda-beda (Multiple cross sectional design) (Malhotra, 2010).

Longitudinal design merupakan jenis desain penelitian dimana pengumpulan informasi yang melibatkan setiap sampel dari elemen populasi diukur secara berulang-ulang kali pada variable yang sama (Malhotra, 2010).

### ***b) Causal Research***

*Causal research* merupakan salah satu bagian dari *Conclusive research design* yang memiliki tujuan untuk memahami hubungan antara variable yang terkait dengan pemahaman mengenai variable mana berperan sebagai penyebab, dan variable mana yang berperan sebagai efek pada suatu peristiwa (hubungan sebab-akibat) (Malhotra, 2010).

Didalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian *descriptive research*, karena penelitian yang dilakukan ini ingin mengetahui tentang fenomena *marketing*, yang berupa faktor apa saja yang terpengaruh oleh *technological innovativeness* serta implikasinya terhadap niat untuk menggunakan (*usage intention*). *Descriptive research* yang digunakan dalam penelitian ini merupakan bagian dari *conclusive research design*, dimana jenis desain penelitian tersebut memiliki tujuan utama untuk mendeskripsikan karakteristik serta fungsi pada suatu pasar (Malhotra, 2010). Peneliti melakukan pengambilan data dengan menggunakan *single cross-sectional design*, karena peneliti hanya melakukan pengambilan data dari setiap sampel sebanyak satu kali dalam satu periode waktu (Malhotra, 2010).

### **3.2.2 Research Data**

Malhotra (2010), berpendapat bahwa terdapat 2 jenis research data disaat melakukan penelitian, yaitu:

#### **1.Primary Data**

Primary data, merupakan data yang didapatkan dari pengamat, dan juga pencarian informasi yang berasal langsung dari peneliti, dengan tujuan untuk mengatasi

permasalahan pada penelitian (Malhotra, 2010).

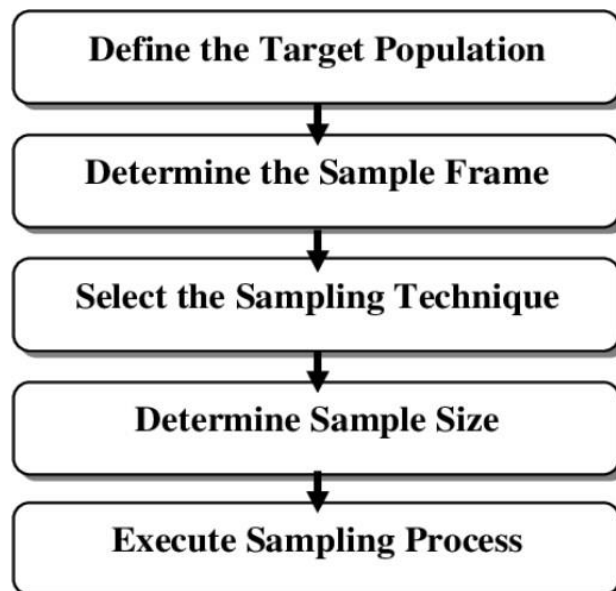
## ***2.Secondary Data***

*Secondary data*, merupakan data yang didapatkan dari sumber lain yang sudah tersedia, yang dikumpulkan untuk menyelesaikan masalah pada penelitian yang sedang diteliti (Malhotra, 2010).

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan sumber data dari *primary data* sebagai sumber data utama, dan *secondary data* sebagai sumber data pendukung. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan *primary data* adalah survei melalui penyebaran kuisisioner untuk mendapatkan data yang nantinya akan diolah lebih lanjut oleh peneliti, sedangkan data sekunder yang diperoleh pada penelitian ini, berasal dari berbagai macam sumber seperti artikel, *website*, jurnal ilmiah, literatur, serta buku.

### **3.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Malhotra (2010) berpendapat bahwa terdapat 5 tahapan dalam menentukan *sampling* pada suatu penelitian, yang dimana seluruh proses pada tahapan tersebut disebut sebagai *sampling design process*.



Sumber: Malhotra, 2010

Gambar 3.5 *Sampling Design Process*



Berdasarkan gambar 3.5, kita dapat melihat bahwa didalam *Sampling Design Process* terdapat beberapa proses yang memiliki urutan dalam pelaksanaannya, dimulai dari *define the target population* yang memiliki arti menetapkan target populasi untuk penelitian, kemudian terdapat *determine the sample frame* yang berarti menentukan kerangka sampling, yang dimana kerangka sampling tersebut harus dapat mewakili populasi. Selanjutnya dilakukanlah *determine sampling technique*, yang berarti memilih suatu teknik untuk melakukan sampling, yang kemudian dilanjutkan dengan *determine sample size*, yang berarti penentuan ukuran dari sampel, serta *execute sampling proses*, yang berarti melakukan eksekusi pada proses sampling (Malhotra, 2010)

### **3.3.1 Target Populasi**

Malhotra (2010), berpendapat bahwa populasi adalah gabungan dari beberapa elemen, maupun objek yang memiliki kesamaan dalam aspek karakteristik maupun fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada penelitian. Target populasi merupakan kumpulan elemen maupun objek yang mempunyai informasi yang dicari oleh peneliti, dimana nantinya informasi tersebut dapat memunculkan sebuah kesimpulan (Malhotra, 2010). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka target populasi dari penelitian ini adalah orang-orang yang sudah yang pernah menggunakan LinkAja untuk melakukan pembayaran.

### **3.3.2 Sampling Unit**

Malhotra, (2010) mengatakan bahwa *sampling unit* merupakan suatu unit yang mengandung unsur karakteristik elemen dari target populasi, yang akan dijadikan sebagai sampel didalam penelitian. Sampling unit yang digunakan pada penelitian ini adalah orang-orang yang berusia minimal 17 yang sudah pernah menggunakan LinkAja untuk melakukan pembayaran.

### **3.3.3 Extent**

Extent memiliki arti sebagai tempat, ruang lingkup, atau wilayah dimana peneliti melakukan pengumpulan data untuk penelitian yang dilakukannya (Malhotra, 2010). Pada penelitian ini, batasan wilayah geografis tersebut adalah daerah JABODETABEK (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi).

### 3.3.4 Time Frame

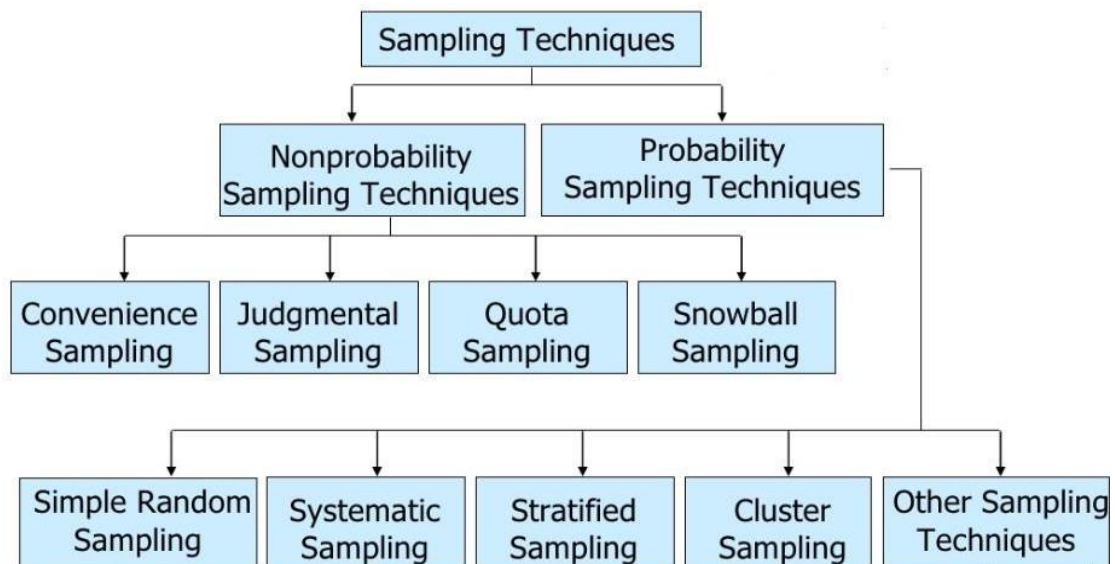
Malhotra, (2010) berkata bahwa *time frame* merupakan waktu yang diperlukan oleh peneliti dalam proses pencarian serta pengumpulan data yang diperlukan untuk riset penelitian. Penelitian ini dimulai pada bulan Februari tahun 2021 sampai dengan bulan Mei 2021. Untuk pengambilan data riset dilakukan dengan cara survei melalui penyebaran kuisisioner secara online, yang dimulai oleh peneliti pada 29 Maret 2021 sampai dengan 9 April 2021

### 3.3.5 Sampling Frame

Menurut Malhotra (2010), kerangka sampling merupakan elemen-elemen yang merepresentasikan target populasi serta terdiri dari serangkaian elemen yang sudah ditentukan untuk mengidentifikasi target populasi. Didalam penelitian ini tidak terdapat *sampling frame*.

### 3.3.6 Sampling Technique

Malhotra (2010), menyatakan bahwa teknik *sampling* terklasifikasi menjadi 2 jenis utama, yaitu *non probability sampling* dan *probability sampling*.



Sumber: Malhotra, 2010

Gambar 3.6 Klasifikasi *Sampling Technique*

## **A. *Non-Probability Sampling***

Menurut Malhotra, (2010) *non-probability sampling* merupakan teknik dalam pengambilan sampel yang dimana setiap elemen populasi tidak mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Pemilihan sampel tidak dilakukan secara random, melainkan berdasarkan penilaian pribadi pada kriteria tertentu dari peneliti, sehingga tidak semua orang dapat menjadi sampel pada penelitian yang dilakukan tersebut. Teknik pengambilan sampel ini bergantung pada penilaian pribadi dari peneliti, bukan berdasarkan kesempatan didalam memilih elemen sampel, yang berarti peneliti dapat sewenang-wenang atau secara sadar memutuskan elemen apa yang akan dimasukkan dalam sampel (Malhotra, 2010). Menurut Malhotra, (2010) terdapat 4 teknik yang merupakan bagian dari *non-probability sampling*, yaitu:

### ***Convenience Sampling***

Malhotra, (2010) mengatakan bahwa *convenience sampling* merupakan teknik *sampling* yang didasarkan pada aspek kemudahan dan kenyamanan dari peneliti dalam pengumpulan sampel. Teknik pengambilan sampel ini merupakan yang paling menghemat waktu dan biaya. Sampling unit pada teknik ini sangatlah mudah untuk diakses, mudah untuk diukur, dan juga kooperatif.

### ***Judgemental Sampling***

Menurut Malhotra, (2010), *judgemental sampling* merupakan teknik *sampling* yang cukup sama dengan *convenience sampling*, tetapi terdapat perbedaan yang terletak pada pemilihan elemen populasi, karena pemilihan tersebut didasarkan oleh penilaian peneliti, dimana peneliti memiliki keyakinan bahwa sampel yang dipilih tersebut dapat merepresentasikan populasi. Peneliti yang melakukan penilaian melakukan pemilihan pada unsur-unsur yang akan dimasukkan kedalam sampel, karena ia percaya bahwa mereka mewakili populasi yang diminati.

### ***Quota Sampling***

(Malhotra, 2010) menegaskan bahwa *quota sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang mempunyai dua tahapan, dimana pada tahap pertama terdapat pemilihan dari aspek kategori, serta penentuan jumlah unit dari setiap kategori

dalam elemen populasi, selanjutnya pada tahap kedua melakukan pemilihan elemen sampel berdasarkan penilaian dari teknik *convenience sampling* ataupun berdasarkan pertimbangan dari *judgemental sampling*. Setelah penetapan dari kuota dilakukan, maka akan terdapat kebebasan yang cukup besar didalam pemilihan elemen yang akan dimasukkan dalam sampel.

### ***Snowball Sampling***

(Malhotra, 2010) menyatakan bahwa *snowball sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang didasari oleh referensi yang didapatkan oleh peneliti dari para responden, yang dimana pada awalnya peneliti memilih responden secara acak, kemudian peneliti memilih responden selanjutnya berdasarkan informasi yang diperoleh dari para responden sebelumnya. Proses ini dapat dilakukan dalam gelombang dengan memperoleh referensi baru dari referensi sebelumnya lagi, sehingga mengarah ke efek bola salju/*snowball*.

### **B. *Probability Sampling***

Menurut Malhotra, (2010) *probability sampling* merupakan teknik dalam pengambilan sampel yang dimana seluruh elemen dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel pada penelitian yang dilakukan. Pada teknik *sampling* ini, *sampling unit* dipilih secara kebetulan, serta memungkinkan untuk menentukan lebih dahulu setiap sampel potensial yang memiliki ukuran tertentu untuk diambil dari populasi, beserta probabilitas yang dimiliki dalam memilih setiap sampel tersebut (Malhotra, 2010). Terdapat beberapa teknik dari *probability sampling* menurut pandangan Malhotra, (2010), teknik tersebut adalah:

### ***Simple Random Sampling***

Malhotra, (2010) mengatakan bahwa didalam *simple random sampling* (SRS), setiap elemen dalam populasi memiliki probabilitas seleksi yang diketahui dan sama. Hal ini memiliki arti bahwa, setiap elemen dipilih secara independen dari setiap elemen lainnya. Sampel diambil melalui prosedur acak dari pengambilan dari *sampling*. Metode ini memiliki konsep yang mirip dengan sistem lotre, di mana nama dari orang-orang ditempatkan didalam suatu wadah, kemudian wadah tersebut diguncang, kemudian barulah nama-nama pemenang ditarik keluar dengan cara yang tidak *bias*.

### ***Systematic Sampling***

Malhotra, (2010) menemukan bahwa didalam *systematic sampling*, sampel dipilih dengan cara memilih titik awal yang acak, kemudian memilih setiap elemen secara berurutan dari kerangka sampling. *Systematic sampling* lebih murah dan lebih mudah untuk dilakukan dibandingkan dengan *simple random sampling*, karena pemilihan acak dilakukan hanya sekali. Selain itu, angka acak tidak harus dicocokkan dengan elemen individual seperti dalam *simple random sampling*, maka dari itu akan dapat lebih banyak menghemat waktu.

### ***Stratified Sampling***

Menurut Malhotra, (2010) *stratified sampling* adalah proses yang terdiri dari dua tahapan, di mana populasi dibagi menjadi subpopulasi, atau strata. Strata harus eksklusif satu sama lain, dan harus lengkap secara keseluruhan, karena setiap elemen populasi harus ditugaskan ke satu stratum, serta tidak boleh ada elemen populasi yang dihilangkan. Selanjutnya, elemen dipilih dari setiap strata dengan prosedur acak, biasanya *simple random sampling*. Tujuan utama dari *stratified sampling* adalah untuk meningkatkan presisi tanpa harus meningkatkan biaya yang dikeluarkan.

### ***Systematic Sampling***

Malhotra, (2010) menemukan bahwa didalam *systematic sampling*, sampel dipilih dengan cara memilih titik awal yang acak, kemudian memilih setiap elemen secara berurutan dari kerangka sampling. *Systematic sampling* lebih murah dan lebih mudah untuk dilakukan dibandingkan dengan *simple random sampling*, karena pemilihan acak dilakukan hanya sekali. Selain itu, angka acak tidak harus dicocokkan dengan elemen individual seperti dalam *simple random sampling*, maka dari itu akan dapat lebih banyak menghemat waktu.

### ***Stratified Sampling***

Menurut Malhotra, (2010) *stratified sampling* adalah proses yang terdiri dari dua tahapan, di mana populasi dibagi menjadi subpopulasi, atau strata. Strata harus eksklusif satu sama lain, dan harus lengkap secara keseluruhan, karena setiap elemen populasi harus ditugaskan ke satu stratum, serta tidak boleh ada elemen populasi yang

dihilangkan. Selanjutnya, elemen dipilih dari setiap strata dengan prosedur acak, biasanya *simple random sampling*. Tujuan utama dari *stratified sampling* adalah untuk meningkatkan presisi tanpa harus meningkatkan biaya yang dikeluarkan.

### ***Cluster Sampling***

Pendapat dari Malhotra, (2010) menyatakan bahwa didalam *cluster sampling*, target populasi pertama-tama dibagi menjadi sub-populasi yang saling eksklusif dan kolektif, atau *cluster*. Kemudian sampel acak dari *cluster* tersebut dipilih dengan menggunakan teknik sampling probabilitas seperti *simple random sampling*. Teknik sampling ini memiliki tujuan untuk meningkatkan efisiensi pengambilan dari sampel dengan mengurangi biaya.

### ***Other Sampling Technique***

Malhotra, (2010) menemukan bahwa selain empat *probability sampling technique* dasar, terdapat beberapa teknik pengambilan sampel lainnya. Sebagian besar dari teknik *sampling* ini dapat dianggap sebagai ekstensi dari teknik dasar yang dikembangkan untuk mengatasi masalah pengambilan sampel yang kompleks. Dua teknik dengan relevansi terhadap *marketing research* adalah *sequential sampling* dan *double sampling*.

***Sequential sampling*** merupakan teknik pengambilan sampel, dimana elemen populasi disampel secara berurutan, pengumpulan data dan analisis dilakukan pada setiap tahap, serta pembuatan keputusan mengenai apakah elemen populasi tambahan harus diambil sampelnya atau tidak pun dilaksanakan (Malhotra, 2010).

***Double sampling*** atau yang dapat juga disebut sebagai *two-phase sampling*, merupakan teknik pengambilan sampel yang dimana elemen populasi tertentu disampel sebanyak dua kali. Pada fase pertama, sampel dipilih dan beberapa informasi dikumpulkan dari semua elemen didalam sampel. Pada fase kedua, suatu sampel diambil dari sampel asli, yang dimana informasi tambahan akan diperoleh dari elemen-elemen dalam sampel tersebut (Malhotra, 2010).

Pada penelitian yang dilakukan ini, *sampling technique* yang digunakan adalah *non-probability sampling*, dimana hal ini berarti setiap elemen populasi tidak

mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel, melainkan berdasarkan penilaian pribadi seperti kriteria/syarat tertentu dari peneliti. Alasan dipilihnya teknik *sampling* ini karena, hanya responden yang mengisi kuisioner yang telah dibagikan, dan berhasil menjawab pertanyaan sesuai dengan syarat/kriteria yang diinginkan oleh peneliti lah yang dapat menjadi bagian dari sampel penelitian. Sedangkan untuk teknik dari *non-probability sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah *judgemental sampling*, karena terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi oleh *sample unit* melalui *screening* untuk menjadi bagian dari sampel pada penelitian, kriteria tersebut adalah orang yang sudah berumur minimal 17 tahun yang sudah pernah menggunakan LinkAja saat melakukan pembayaran.

### **3.3.7 Sampling Size**

*Sampling Size* merupakan jumlah elemen yang dilibatkan kedalam suatu penelitian (Malhotra, 2010). Menurut Hair *et al.*, (2010) terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan ukuran dari sampel, yaitu:

- 1) Jumlah sampel yang paling minimum untuk diteliti adalah 50 sampel
- 2) Minimum rasio observasi-terhadap-variabel adalah 5:1

Berdasarkan pernyataan Hair *et al.*, (2010) tersebut, maka perhitungan untuk jumlah sampel minimum pada penelitian ini menggunakan formula  $n \times 5$  observasi, yang dimana  $n$  tersebut merupakan jumlah pertanyaan. Didalam penelitian ini terdapat jumlah pertanyaan sebanyak 20, oleh karena itu jumlah minimum dari ukuran sampel adalah  $20 \times 5 = 100$  responden

## **3.4 Prosedur Penelitian**

### **3.4.1 Periode Penelitian**

Waktu yang diperlukan untuk pengerjaan penelitian ini adalah kurang lebih 4 bulan, dimana peneliti memulai penelitian pada bulan Februari tahun 2021 sampai dengan Mei tahun 2021. Dimulai dari BAB I yang menunjukkan perumusan masalah, BAB II yang menjelaskan mengenai teori yang digunakan sebagai acuan penelitian, BAB III yang menjelaskan metodologi penelitian, BAB IV yang berisikan analisis data

beserta pembahasannya, dan yang terakhir BAB V yang berisikan kesimpulan serta saran. Untuk penyebaran kuisisioner yang akan digunakan sebagai acuan data, peneliti mulai dari tanggal 29 Maret 2021 sampai dengan 9 April 2021.

### **3.4.2 Pengumpulan Data**

Untuk pengumpulan data *primary data* peneliti mendapatkannya dengan melakukan penyebaran kuisisioner secara online, dimana *platform* yang digunakan untuk membuat kuisisioner tersebut dibuat adalah *google form*, dan kuisisioner tersebut disebarakan melalui berbagai media sosial seperti *Line*, *Instagram*, dan *WhatsApp*. Sedangkan untuk *secondary data* peneliti melakukan pencarian dari berbagai macam sumber yang meliputi artikel, *website*, jurnal ilmiah, literatur, dan buku yang akan digunakan untuk mendukung penelitian yang dilakukan

### **3.4.3 Proses Penelitian**

Terdapat beberapa prosedur yang peneliti lakukan didalam penelitian ini, tahapan dari prosedur tersebut adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengumpulan serta Analisa terhadap *secondary data* yang berasal dari berbagai sumber seperti artikel, *website*, jurnal ilmiah, literatur, dan buku. Dimana nantinya keseluruhan data yang didapatkan dari berbagai sumber tersebut akan digunakan sebagai data pendukung untuk penelitian yang dilakukan, serta hipotesis dan kerangka penelitian.
2. Melakukan penyusunan terhadap kuisisioner yang akan disebarakan, dan memastikan agar penggunaan kata dalam kuisisioner mudah untuk dipahami oleh para responden sehingga bisa mendapatkan hasil yang lebih akurat untuk penelitian.
3. Melakukan penyebaran kuisisioner secara online untuk tahap *pre-test* terhadap responden yang berjumlah 30 orang sebelum melakukan penyebaran kuisisioner secara keseluruhan.
4. Melakukan analisa pengukuran terhadap hasil kuisisioner dari *pre-test* menggunakan SPSS untuk mengetahui apakah hasil dari measurement item sudah memenuhi syarat validitas dan realibilitas.
5. Apabila hasil dari *pre-test* sudah memenuhi syarat yang ditetapkan, maka



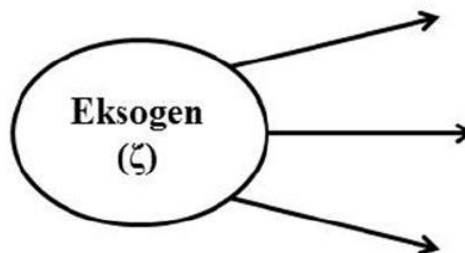
penelitian dapat diteruskan dengan melakukan penyebaran kuisioner secara keseluruhan untuk mendapatkan 100 responden.

6. Melakukan pengolahan data dengan menggunakan Teknik SEM melalui *tools* LISREL 8.8 dengan pengukuran measurement model serta structural model.
7. Melakukan Analisa terhadap hasil dari pengolahan data, kemudian membuat kesimpulan dan saran

### 3.5 Identifikasi Variabel Penelitian

#### 3.5.1 Variabel Eksogen

Variabel eksogen memiliki definisi sebagai variable yang bersifat independent dalam suatu model penelitian, ini berarti variabel tersebut tidak dapat dipengaruhi oleh variable lainnya (Hair *et al.*, 2010). Penulisan notasi dari variable eksogen menggunakan huruf Yunani yaitu  $\xi$  (“ksi”). Pada penelitian ini, variable yang termasuk kedalam kategori variable independen adalah *technological innovativeness*.

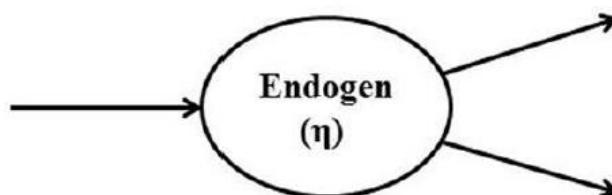


Sumber: Hair *et al.*, (2010)

Gambar 3.7 Variabel Eksogen

#### 3.5.2 Variabel Endogen

Variabel endogen merupakan variable yang bersifat dependen, dimana variable tersebut terikat dengan variable lain dan minimal terdapat satu persamaan dalam model penelitian (Hair *et al.*, 2010). Penulisan notasi dari variable eksogen menggunakan huruf Yunani yaitu Eta ( $\eta$ ). Pada penelitian ini, variable yang termasuk kedalam kategori variable independen adalah *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *perceived playfulness*, dan *usage intention*.



Sumber: Hair *et al.*, (2010)

Gambar 3.8 Variabel Endogen

### 3.5.3 Variabel Teramati

Variabel teramati (*observed variable*) atau disebut juga sebagai variable yang terukur (*measured variable*) merupakan variable yang dapat diukur secara empiris, dan bisa disebut juga sebagai sebuah indikator. Pada metode survei yang dilakukan melalui kuisisioner, masing-masing pertanyaan dari kuisisioner mewakili sebuah variabel teramati atau variabel terukur. Dimana symbol dari variabel teramati adalah bujur sangkar, kotak, atau persegi panjang (Hair *et al.*, 2010). Pada penelitian ini, terdapat 20 pertanyaan dalam kuisisioner, maka dari itu jumlah variabel teramati pada penelitian ini adalah 20 indikator.

### 3.6 Operasionalisasi Variable Penelitian

Untuk mengukur setiap variabel didalam penelitian, diperlukan indikator pengukuran yang tepat sehingga dapat mengukur variabel secara akurat. Dimana fungsi dari indikator-indikator tersebut adalah untuk membantu menyamakan persepsi sehingga bisa menghindari kesalahpahaman dalam memahami pengertian dari suatu variabel. Lalu dibutuhkan juga definisi operasional untuk lebih memahami definisi dari setiap variabel, dimana definisi operasional yang disusun pada Tabel 3.2 dibawah ini didasari oleh teori-teori yang didapatkan dari berbagai jurnal serta literatur. Dalam penelitian ini, pengukuran skala untuk kuisisioner ini menggunakan teknik *likert scale*, dengan skala 1 (responden sangat tidak setuju) sampai 7 (responden sangat setuju).

Tabel 3.2 Operasionalisasi Variable Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Measurement	Kode	Sumber	Scaling Technique
1.	<i>Technological Innovativeness</i>	Sifat pribadi yang mencerminkan niat individu untuk mencoba teknologi baru (Agarwal & Prasad, 1998).	Saya ingin menggunakan teknologi terbaru dari aplikasi LinkAja apabila sudah tersedia	TI1	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Saya akan mempertimbangkan untuk mencoba teknologi baru dari aplikasi LinkAja bahkan jika saya belum pernah mendengarnya	TI2	(Deniz, Godekmerdan, 2012)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Saya akan merasa senang apabila menjadi salah satu orang pertama yang menggunakan teknologi terbaru dari aplikasi LinkAja	TI3	(Bruner & Kumar, 2007)	<i>Likert Scale 1-7</i>
2.	<i>Perceived Usefulness</i>	Persepsi yang dimiliki oleh orang/individu bahwa menggunakan teknologi baru akan meningkatkan kinerjanya (Davis, 1989).	Menurut saya, menggunakan aplikasi LinkAja memudahkan saya dalam berbelanja	PU1	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>

			Menurut saya, aplikasi LinkAja dapat meningkatkan efisiensi saya ketika melakukan pembayaran	PU2	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Menurut saya, aplikasi LinkAja dapat membantu untuk mendapatkan penawaran khusus saat berbelanja	PU3	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Menurut saya, aplikasi LinkAja memungkinkan saya untuk menyelesaikan transaksi secara lebih cepat	PU4	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Menurut saya, aplikasi LinkAja mempermudah kehidupan sehari-hari saya	PU5	(Wu <i>et al.</i> , 2015)	<i>Likert Scale 1-7</i>
3.	<i>Perceived Ease of Use</i>	Suatu Istilah yang mewakili sejauh mana suatu inovasi dianggap tidak sulit untuk dipahami, dipelajari atau dioperasikan (Rogers, 1962).	Saya merasa bahwa aplikasi LinkAja mudah untuk digunakan	PEU1	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Saya merasa fungsi dari aplikasi Link Aja mudah untuk dimengerti	PEU2	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Saya merasa seluruh fitur dari aplikasi Link Aja mudah untuk dipelajari	PEU3	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>

			Saya merasa bahwa sangat mudah untuk mendapatkan informasi mengenai cara menggunakan aplikasi LinkAja	PEU4	(Wu <i>et al.</i> , 2015)	<i>Likert Scale 1-7</i>
4.	<i>Perceived Playfulness</i>	Kecenderungan individu untuk berinteraksi secara spontan, inventif dan imajinatif dengan sesuatu (Webster & Martocchio, 1992)	Menurut saya, menggunakan layanan yang diberikan oleh aplikasi LinkAja sangatlah menyenangkan	PP1	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Menurut saya, aplikasi LinkAja memberikan pengalaman yang sangat nyaman	PP2	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Menurut saya, melakukan pembayaran secara digital dengan menggunakan LinkAja sangatlah menyenangkan	PP3	(Melendez <i>et al.</i> , 2013)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Menurut saya, ketika menggunakan aplikasi LnkAja saya merasakan pengalaman yang positif	PP4	(Ching, 2006)	<i>Likert Scale 1-7</i>
5.	<i>Usage Intention</i>	Suatu tingkatan dimana individu berencana untuk menggunakan sesuatu (Warshaw & Davis, 1985)	Saya akan menggunakan aplikasi LinkAja apabila ingin melakukan pembayaran	UI1	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>

			Saya memiliki niatan untuk menggunakan aplikasi LinkAja di masa depan	UI2	(Hur <i>et al.</i> , 2017)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Apabila saya dapat mengakses aplikasi LinkAja, maka saya akan menggunakan aplikasi tersebut, dibandingkan dengan aplikasi lainnya	UI3	(Leiva <i>et al.</i> , 2016)	<i>Likert Scale 1-7</i>
			Saya berniat untuk merekomendasikan aplikasi LinkAja kepada teman-teman saya	UI4	(Ching, 2006)	<i>Likert Scale 1-7</i>

### 3.7 Teknik Pengolahan Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Zikmund *et al.*, (2013) analisis deskriptif merupakan sebuah Analisa yang bertujuan untuk melakukan penilaian terhadap karakteristik data melalui penggambaran dai karakteristik dasar yang meliputi distribusi, variabilitas sentral, serta kecenderungan. Pada penelitian yang dilakukan ini, analisis deskriptif digunakan untuk mengelompokan semua jawaban responden yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner secara *online*, yang dimana nantinya data yang sudah berbentuk deskripsi tersebut diukur dengan skala interval. Zikmund *et al.*, (2013) menyatakan bahwa skala interval merupakan skala yang memiliki sifat nominal serta ordinal, serta mempunyai interval. Selain itu, skala interval juga mampu menangkap perbedaan jumlah konsep diantara masing-masing pengamatan. Pada penelitian yang dilakukan ini, peneliti menggunakan skala interval dalam mengukur opini serta perilaku dari responden sebagai acuan untuk mendeskripsikan perilaku maupun sikap dari konsumen ketika menggunakan aplikasi LinkAja.

### 3.7.2 Analisis Kuisisioner

Malhotra, (2010) mengatakan bahwa kuisisioner merupakan sebuah teknik terstruktur untuk melakukan pengumpulan data, dimana data tersebut terdiri atas berbagai pertanyaan yang tertulis ataupun lisan yang sudah dijawab oleh responden. Selain itu, Malhotra, (2010) juga mengatakan bahwa setiap kuisisioner yang dibuat harus memiliki tujuan yang spesifik, tujuan yang pertama adalah kuisisioner harus menggambarkan informasi yang terwakilkan oleh pertanyaan secara jelas sehingga responden akan mampu menjawab pertanyaan dengan baik. Kedua adalah kuisisioner harus mampu mengajak para responden untuk terlibat dalam pengisian kuisisioner tanpa adanya perasaan bias yang dapat mempengaruhi jawaban mereka. Dan yang terakhir adalah kuisisioner harus bisa meminimalisir kesalahan dari tanggapan yang diberikan responden. Pada penelitian ini, peneliti melakukan penyebaran kuisisioner secara *online*.

### 3.7.3 Uji *Pre-test*

Menurut Malhotra, (2010) uji *pre-test* merupakan survei yang tergolong tidak terstruktur jika dibandingkan dengan survei berskala besar, dimana pada umumnya *pre-test* memiliki jumlah sampel yang lebih sedikit. Pada uji *pre-test* peneliti melakukan penyebaran kuisisioner secara *online*. Setelah mendapatkan 30 responden peneliti melakukan pengolahan terhadap data tersebut menggunakan *software* SPSS 23 untuk menguji validitas dan juga reliabilitas dari data yang didapatkan tersebut. Setelah data yang didapatkan *valid* dan juga *reliable*, maka peneliti akan melakukan survei berskala besar.

### 3.7.4 Uji Validitas

Menurut Zikmund *et al.*, (2013) uji validitas adalah tingkat dari keakuratan dalam melakukan pengukuran measurement yang mewakili suatu konsep. Dimana semakin tinggi tingkat validitas, maka semakin tinggi juga keakuratan dari indikator didalam penelitian. Pada penelitian ini, uji validitas diukur dengan metode *factor analysis*, dan terdapat beberapa syarat dalam *factor analysis* yang harus dipenuhi untuk menunjukkan bahwa alat ukur tersebut dinyatakan *valid*, yaitu:

Tabel 3.3 Uji Validitas

No	Ukuran Validitas	Nilai Disyaratkan
1	<p><b>Kaiser Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy</b></p> <p>Merupakan sebuah indeks yang digunakan untuk menguji kecocokan faktor analisis. (Malhotra, 2010).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai KMO <math>\geq 0,5</math> mengindikasikan analisis faktor telah memadai dalam hal jumlah sampel serta korelasi.</li> <li>• Nilai KMO <math>&lt; 0,5</math> mengindikasikan bahwa analisis faktor tidak memadai dalam hal jumlah sampel dan korelasi</li> </ul>
2	<p><b>Barlett's Test of Sphericity</b></p> <p>Merupakan uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dan mengukur hubungan antar variabel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika hasil uji nilai signifikan <math>&lt; 0,05</math> maka menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel sehingga dapat diproses (Malhotra, 2010)</li> </ul>
3	<p><b>Anti-image Correlation Matrices</b></p> <p>Digunakan untuk memprediksi hubungan antar variabel, lalu apakah suatu variabel mempunyai kesalahan terhadap variabel lain atau tidak.</p> <p>Berpacu pada nilai <i>Measure of Sampling Adequacy</i> (MSA). Nilai MSA berkisar antara 0 sampai dengan 1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai MSA=1, menandakan bahwa variabel dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.</li> <li>• Nilai MSA <math>\geq 0.50</math>, menandakan bahwa variabel masih dapat diprediksi dan dapat dianalisis lebih lanjut.</li> <li>• Nilai MSA <math>&lt; 0.50</math> menandakan bahwa variabel tidak dapat dianalisis lebih lanjut (Hair <i>et al.</i>, 2010).</li> </ul>
4	<p><b>Factor loading of Component Matrix</b></p> <p>Merupakan besarnya korelasi suatu indikator dengan faktor yang terbentuk. Tujuannya untuk menentukan validitas setiap indikator dalam membangun setiap variabel.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria suatu indikator dikatakan dapat membentuk suatu faktor, yaitu jika nilai factor loading diatas 0.50 (Hair <i>et al.</i>, 2010).</li> </ol>



### 3.7.5 Uji Reliabilitas

Suatu kuisisioner dapat dikatakan sebagai *reliable* apabila jawaban dari responden menunjukkan hasil yang konsisten dan juga stabil. Ini berarti jawaban dari *measurement* indikator tersebut tetap menghasilkan hasil yang sama walaupun dilakukan berulang-ulang (Malhotra, 2010).

Malhotra, (2010) juga mengatakan bahwa untuk dapat mengetahui reliabilitas dari suatu indikator, maka alat pengukuran yang digunakan adalah *cronbach's alpha*. Dimana alat pengukuran ini dapat mengukur korelasi antara jawaban dan pertanyaan dari suatu variabel. Apabila nilai *cronbach's alpha*  $\geq 0,6$  maka variabel tersebut dinilai sebagai *reliable*.

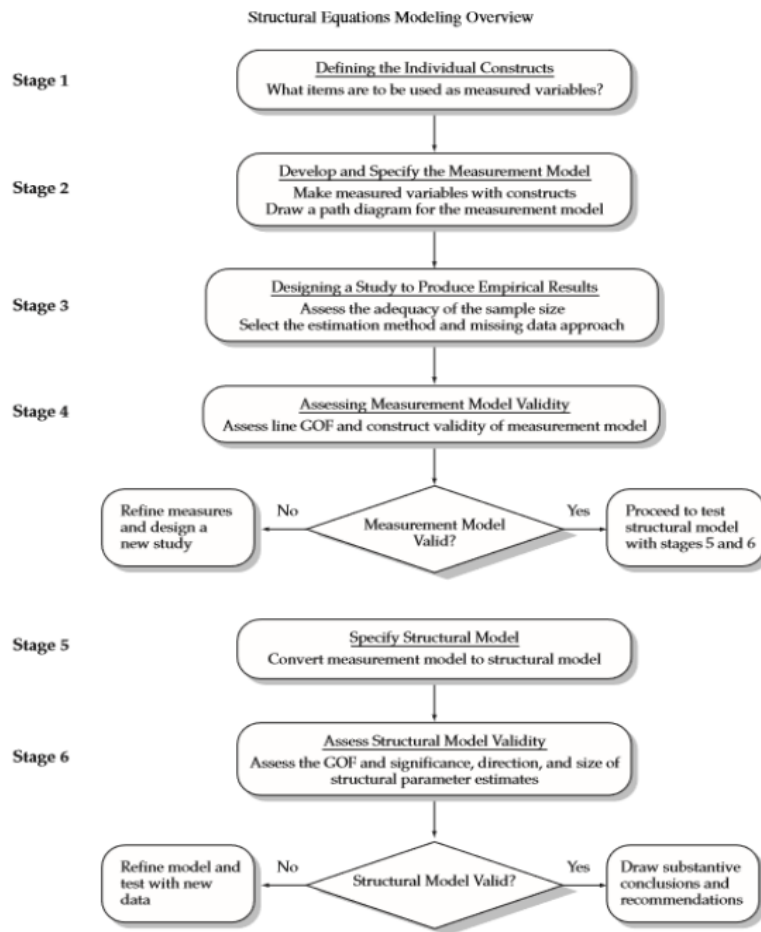
### 3.7.6 Structural Equation Model (SEM)

Pada penelitian yang dilakukan ini, penulis menggunakan metode *structural equation model* (SEM) untuk melakukan pengolahan data. Hair *et al.*, (2010) menjelaskan bahwa *structural equation model* atau disingkat (SEM) merupakan suatu teknik *multivariate*, dimana dilakukan penggabungan pada aspek-aspek yang berada didalam regresi berganda dengan tujuan untuk menguji secara simultan hubungan yang saling terkait antara variabel terukur dengan konstruk laten. Metode *structural equation model* (SEM) pada umumnya cocok digunakan apabila terdapat beberapa variabel dalam penelitian yang masing-masing variabel direpresentasikan melalui beberapa indikator dan juga dilakukan pembedaan antara variabel eksogen dengan variabel endogen (Hair *et al.*, 2010)

Dalam melakukan pengolahan data dari hasil penelitian dengan teknik *structural equation model* (SEM), peneliti menggunakan *software* LISREL 8.8.

### 3.7.7 Tahapan Dalam Structural Equation Model (SEM)

Terdapat 6 tahapan dalam teknik penelitian yang menggunakan metode uji *structural equation model* (SEM), yaitu:



Sumber: Hair *et al.*, (2010)

Gambar 3.9 Tahapan Dalam *Structural Equation Model*

- 1) Langkah pertama adalah menentukan konstruksi individual (*individual construct*) yang digunakan untuk mengukur masing-masing construct.
- 2) Langkah kedua adalah mengembangkan diagram alur (*path diagram*).
- 3) Langkah ketiga adalah merancang studi yang bisa menghasilkan empiris dengan penentuan jumlah sampel, metode pengukuran, dan pendekatan dalam menangani *missing data*.
- 4) Langkah keempat adalah melakukan pengukuran validitas dari *measurement model*, kemudian menghitung validitas dari *measurement model* tersebut.
- 5) Langkah kelima adalah melakukan penentuan pada *structural model* dengan merubah *measurement model* menjadi *structural model*.
- 6) Langkah keenam adalah mengevaluasi kriteria dari *goodness of fit* (GOF), dan mengambil kesimpulan dari penelitian tersebut.

### 3.7.8 Uji Kecocokan Model Struktural

kecocokan model struktural atau disebut juga sebagai *goodness of fit* (GOF) digunakan untuk melakukan konfirmasi terhadap kecocokan antara indikator dengan variabel. Menurut Hair *et al.*, (2010), *goodness of fit* (GOF) dapat dikelompokkan kedalam 3 bagian, yang dimana hanya diperlukan satu perwakilan dari masing-masing bagian untuk dalam melakukan pengujian *goodness of fit* (GOF). Ketiga bagian tersebut adalah:

1. *Absolute fit indices*: Memiliki fungsi untuk mengukur kecocokan dari keseluruhan model (*measurement model* dan *structural model*) terhadap *correlation matrix* dan *covariance*.
2. *Incremental fit indices*: Melakukan penilaian terkait tingkat kecocokan model yang sudah ditentukan dibandingkan dengan model dasar (*null model*).
3. *Parsimony fit indices*: Mengukur kecocokan melalui penilaian pada tingkat kerumitan (*complexity*) dari model penelitian. Dengan begitu dapat dilakukan evaluasi model penelitian yang membuat *goodness-of-fit* dapat ditingkatkan melalui penyederhanaan model penelitian.

Terdapat beberapa acuan nilai yang digunakan dalam menguji kriteria kecocokan model seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.4 *Goodness of Fit*

Fit Indices	Cutoff Values For GOF Indices					
	N < 250			N > 250		
	m ≤ 12	12 < m < 30	M ≥ 30	m < 12	12 < m < 30	M ≥ 30
<b>Absolute Fit Indices</b>						
1	Chi-Square ( $\chi^2$ )	Insignificant p-values expected	Significant p-values even with good fit	Significant p-values expected	Insignificant p-values even with good fit	Significant p-values expected
2	GFI	GFI > 0.90				
3	RMSEA	RMSEA < 0.08 with CFI ≥ 0.97	RMSEA < 0.08 with CFI ≥ 0.95	RMSEA < 0.08 with CFI > 0.92	RMSEA < 0.07 with CFI ≥ 0.97	RMSEA < 0.07 with RMSEA ≥ 0.90
4	SRMR	Biased upward, use other indices	SRMR ≤ 0.08 (with CFI ≥ 0.95)	SRMR < 0.09 (with CFI > 0.92)	Biased upward, use other indices	SRMR ≤ 0.08 (with CFI > 0.92)
5	Normed Chi-Square ( $\chi^2/DF$ )	$(\chi^2/DF) < 3$ is very good or $2 \leq (\chi^2/DF) \leq 5$ is acceptable				
<b>Incremental Fit Indices</b>						
1	NFI	$0 \leq NFI \leq 1$ , model with perfect fit would produce an NFI of 1				
2	TII	TII ≥ 0.97	TII ≥ 0.95	TII > 0.92	TII ≥ 0.95	TII > 0.92
3	CFI	CFI ≥ 0.97	CFI ≥ 0.95	CFI > 0.92	CFI ≥ 0.95	CFI > 0.92
4	RNI	May not diagnose misspecification well	RNI ≥ 0.95	RNI > 0.92	RNI ≥ 0.95, not used with N > 1,000	RNI > 0.92, not used with N > 1,000
<b>Parsimony Fit Indices</b>						
1	AGFI	No statistical test is associated with AGFI, only guidelines to fit				
2	PNFI	$0 \leq PNFI \leq 1$ , relatively high values represent relatively better fit				

Sumber: Hair *et al.*, (2010)

### 3.7.9 Kecocokan Model Pengukuran (*Measurement Model Fit*)

Uji kecocokan model pengukuran pada seluruh model pengukuran untuk menentukan (hubungan antara variabel latent dengan variabel terukur) yang diuji secara terpisah dengan menggunakan uji validitas serta uji reliabilitas Hair *et al.*, (2010).

#### 1. Uji Validitas

Sebuah variabel dapat dinyatakan memiliki validitas baik terhadap variabel laten atau konstruk apabila *standardized loading factor* bernilai  $\geq 0,05$ .

#### 2. Uji Reliabilitas

Tingkat dari reliabilitas yang tinggi mengindikasikan bahwa suatu indikator mempunyai konsistensi yang tinggi dalam mengukur konstruk latennya Hair *et al.*, (2010). Dalam mengukur reliabilitas terdapat 2 pengukuran yaitu *construct reliability* dan *variance extracted*.

$$\text{Construct Reliability (CR)} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std loading})^2 + \sum e}$$

$$\text{Variance Extracted (VE)} = \frac{\sum \text{std loading}^2}{\sum \text{std loading}^2 + \sum e}$$

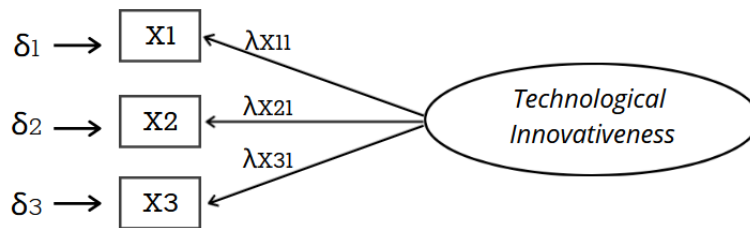
Sumber: Hair *et al.*, (2010)

Gambar 3.10 Rumus Uji Reliabilitas

Suatu variabel bisa dikatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila memiliki nilai *construct reliability* diatas 0,7 dan nilai *variance extracted* diatas 0,5. Berikut adalah *measurement model* berdasarkan variabel yang diteliti, yaitu:

#### 1. *Technological Innovativeness*

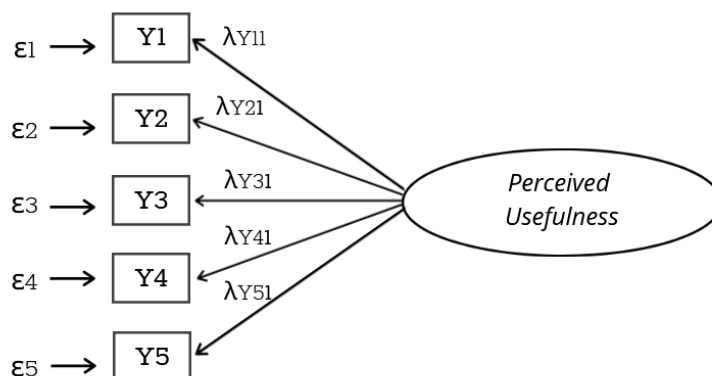
Pada penelitian yang dilakukan ini, *measurement model* terdiri atas 3 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1<sup>st</sup> CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *technological innovativeness*. Variabel laten diwakili oleh  $\zeta_1$  serta mempunyai 3 indikator pertanyaan, maka dari itu *measurement model* digambarkan seperti dibawah ini



Gambar 3.11 *Measurement Model Technological Innovativeness*

## 2. *Perceived Usefulness*

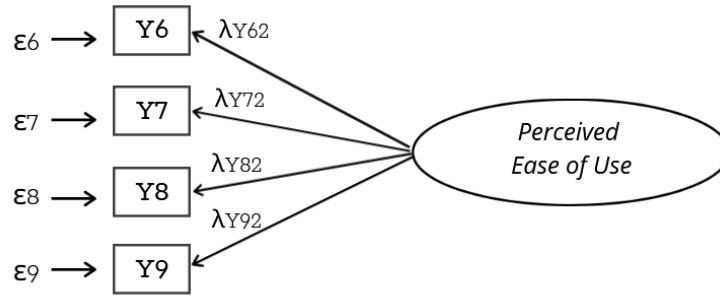
Pada penelitian yang dilakukan ini, *measurement model* terdiri atas 5 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1<sup>st</sup> CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *technological innovativeness*. Variabel laten diwakili oleh  $\eta_1$  serta mempunyai 5 indikator pertanyaan, maka dari itu *measurement model* digambarkan seperti dibawah ini



Gambar 3.12 *Measurement Model Perceived Usefulness*

## 3. *Perceived Ease of Use*

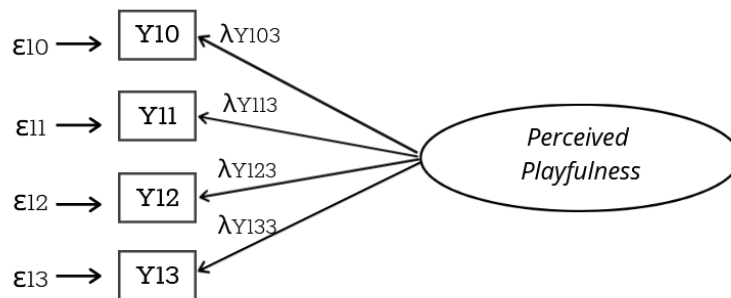
Pada penelitian yang dilakukan ini, *measurement model* terdiri atas 4 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1<sup>st</sup> CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *technological innovativeness*. Variabel laten diwakili oleh  $\eta_2$  serta mempunyai 4 indikator pertanyaan, maka dari itu *measurement model* digambarkan seperti dibawah ini



Gambar 3.13 *Measurement Model Perceived Ease of Use*

#### 4. *Perceived Playfulness*

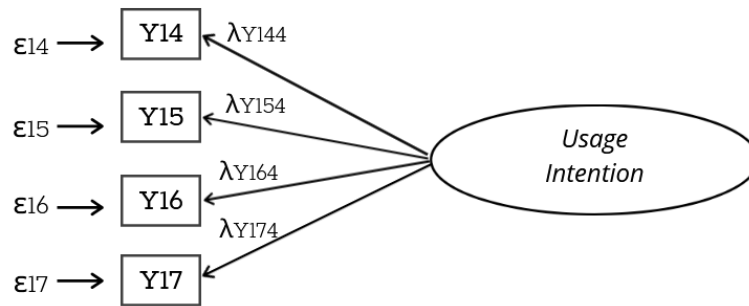
Pada penelitian yang dilakukan ini, *measurement model* terdiri atas 4 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1<sup>st</sup> CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *technological innovativeness*. Variabel laten diwakili oleh η<sub>3</sub> serta mempunyai 4 indikator pertanyaan, maka dari itu *measurement model* digambarkan seperti dibawah ini



Gambar 3.14 *Measurement Model Perceived Playfulness*

#### 5. *Usage Intention*

Pada penelitian yang dilakukan ini, *measurement model* terdiri atas 4 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1<sup>st</sup> CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *technological innovativeness*. Variabel laten diwakili oleh η<sub>4</sub> serta mempunyai 4 indikator pertanyaan, maka dari itu *measurement model* digambarkan seperti dibawah ini



Gambar 3.15 Measurement Model Perceived Playfulness

### 3.7.10 Model Keseluruhan (*Structural Model Fit*)

*Structural model* digunakan untuk melakukan pengujian hubungan struktural dari keseluruhan model penelitian, dan untuk melakukan analisa dari *structural model*, diperlukan adanya uji hipotesis. Pengertian dari uji hipotesis sendiri adalah sebuah prosedur yang digunakan untuk menentukan apakah hipotesis merupakan pertanyaan yang masuk akal berdasarkan bukti sampel serta probabilitas yang digunakan (Lind *et al.*, 2012). Selain itu Lind *et al.*, (2012) juga mengatakan bahwa terdapat 5 tahapan dalam melakukan uji hipotesis, yaitu:

1. *State null ( $H_0$ ) and alternate hypothesis ( $H_1$ )*

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan penentuan pada hipotesis yang akan diuji atau disebut sebagai *null hypothesis* atau disebut dengan  $H_0$ . *Null hypothesis* adalah pertanyaan hipotesis mengenai nilai parameter dari suatu populasi yang dibentuk untuk tujuan dari penelitian. Sedangkan *alternate hypothesis* atau disebut  $H_1$  merupakan sebuah pernyataan yang dibentuk dan diterima apabila data sampel memberikan bukti bahwa *null hypothesis* ( $H_0$ ) salah.

2. *Select a level of significance*

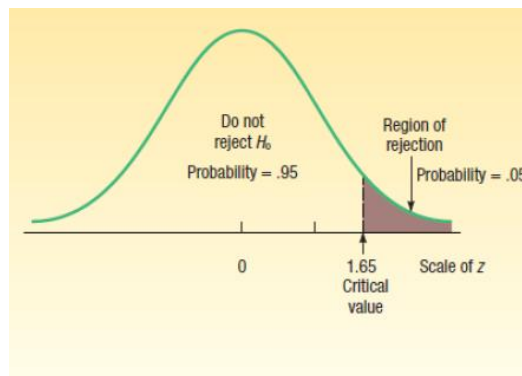
*Level of significance* merupakan tingkat probabilitas untuk melakukan penolakan terhadap  $H_0$  apabila hasilnya terbukti benar. *Level of significance* dilambangkan dengan simbol Yunani  $\alpha$  (*alpha*) yang merupakan tingkat resiko (*level of risk*). Pada penelitian yang dilakukan ini, *level of significance* yang digunakan adalah  $\alpha = 0.05$  atau 5%.

3. *Identify the test statistics*

*Test statistics* adalah nilai yang dipilih berdasarkan informasi sampel, dan digunakan dalam menentukan keputusan untuk menolak atau menerima *null hypothesis* ( $H_0$ ). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan distribusi *t-value* untuk *test statistics*.

4. *Formulate the decision rule*

*Decision rule* merupakan suatu pernyataan dari kondisi spesifik dimana *null hypothesis* ( $H_0$ ) ditolak atau tidak ditolak. Pada penelitian ini, digunakan metode *one-tailed test* dengan *critical value* 1.65, *level of significance* 0.05, dan juga confidence level 95%.



Sumber: Lind *et al.*, (2012)

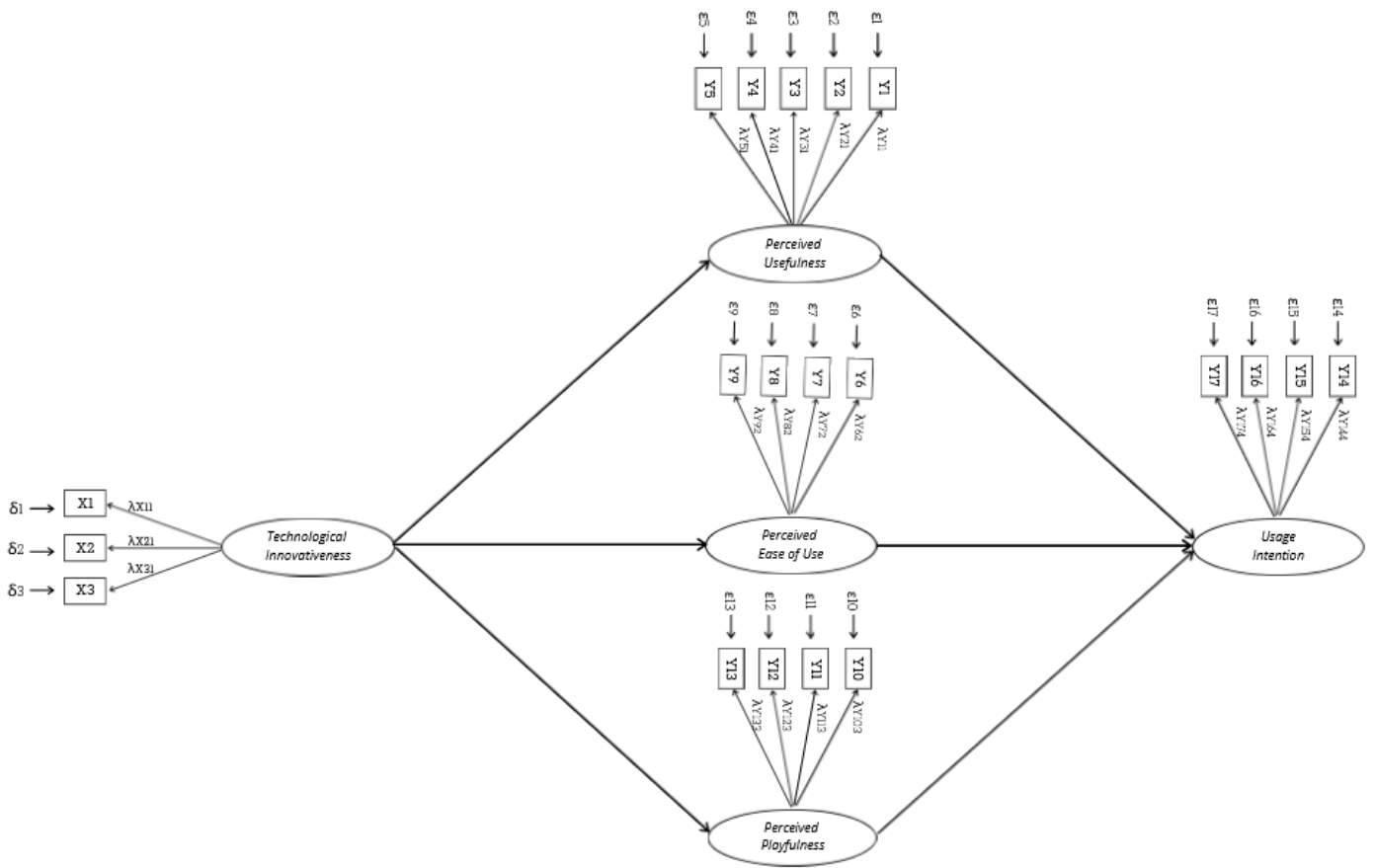
Gambar 3.16 *One-Tailed Test*

5. *Formulate the decision rule*

Langkah terakhir dalam tahapan uji hipotesis adalah melakukan penghitungan pada *test statistics* dari data penelitian, kemudian membandingkannya dengan *critical value*. Setelah itu barulah membuat keputusan apakah *null hypothesis* ( $H_0$ ) ditolak atau tidak ditolak.

Pada penelitian yang dilakukan ini, analisis *structural model* digambarkan seperti gambar 3.17 dibawah ini





Gambar 3.17 *Structural Model Penelitian*