

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah salah satu dari e-commerce yang ada di Indonesia yaitu Shopee. Shopee pertama kali didirikan pada tahun 2015 di Singapore dengan mengusung konsep mobile-centric, dimana penggunanya mampu untuk mencari, belanja dan menjual barang dimana saja dan kapan saja melalui mobile device. Pada awal mulanya sebagai marketplace Shopee mengusung model bisnis customer to customer (C2C) namun seiring dengan berjalannya waktu Shopee meluncurkan Shopee Mall yaitu platform untuk brand-brand ternama untuk memasarkan produknya dan sejak itu model bisnis yang diterapkan Shopee menjadi model model hybrid antara C2C dan B2C.



Gambar 3. 1 – Logo Shopee

Sumber: shopee.co.id

Seiring dengan berjalannya waktu perkembangan bisnis e-commerce semakin meningkat setiap harinya. Persaingan tentu saja tidak dapat dihindari, untuk mengalahkan pesaingnya Shopee mengeluarkan Shopee Games sebagai salah satu strategi promosinya. Shopee Games menawarkan berbagai macam promosi seperti potongan harga, cashback, lucky draw, dsb dalam bentuk permainan interaktif dengan tujuan untuk meningkatkan engagement dengan konsumennya. Games atau permainan

yang ditawarkan oleh Shopee juga beragam agar dapat mencakup lebih banyak calon pengguna. Di dalam Shopee Games juga terdapat berbagai jenis event in-game selama periode waktu tertentu, hal tersebut dilakukan oleh Shopee dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi pengguna untuk memainkan games tersebut karena selama event berlangsung pengguna mendapatkan bonus-bonus di Shopee Games yang mereka mainkan, dimana bonus tersebut berguna untuk mendapatkan hasil dari game yang mereka mainkan seperti potongan harga yang besar atau bahkan langsung mendapatkan hadiah langsung seperti smartphone, emas, sejumlah uang, dan hadiah lainnya.

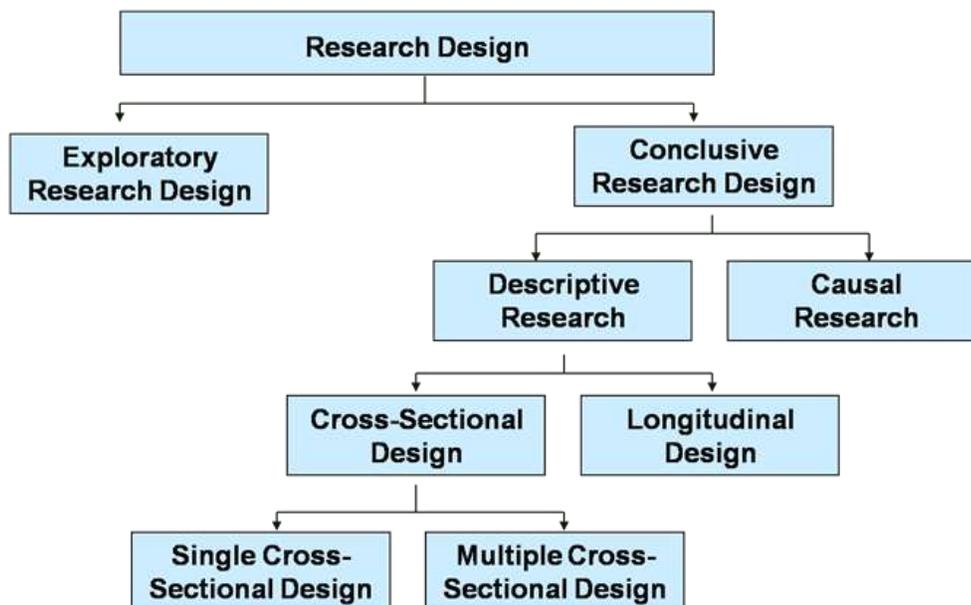


Gambar 3. 2 – Contoh Shopee Games

Sumber: shopee.co.id

3.2 Desain Penelitian

Menurut Malhotra (2010) desain penelitian adalah sebuah kerangka yang dijadikan sebagai rencana utama untuk membuat sebuah riset atau penelitian dimana kerangka tersebut berisi rincian prosedur yang diperlukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan yang ada didalam riset penelitian. Desain penelitian bertujuan untuk membantu penulis mendapatkan gambaran serta rincian penelitian untuk melakukan pengumpulan, pengukuran serta analisa data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan yang ada di dalam riset penelitian. Terdapat dua jenis desain penelitian yaitu exploratory research design dan conclusive research design.



Gambar 3. 3 – Research Design

Sumber: Malhotra (2010)

Pada gambar 3.3, menurut Malhotra (2010) research design dibagi menjadi dua yaitu exploratory research design dan conclusive research design. Dimana exploratory design bertujuan untuk menambah wawasan serta pemahaman akan sebuah fenomena sedangkan conclusive design bertujuan untuk menguji hipotesis serta hubungan antar variabel yang diteliti.

1. *Exploratory Research Design*

Jenis penelitian ini memiliki tujuan untuk merumuskan masalah atau menentukan masalah secara tepat, mengidentifikasi tindakan *alternative*, mengembangkan hipotesis, menyambungkan variabel-variabel kunci untuk pemeriksaan lebih lanjut, memperoleh wawasan untuk mengembangkan pendekatan pada masalah dan menetapkan prioritas untuk penelitian lebih lanjut.

2. *Conclusive Research Design*

Jenis penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji hipotesis dan memeriksa hubungan antara variabel yang ada serta melakukan pengambilan keputusan untuk menentukan dan mengevaluasi masalah. *Conclusive Research Design* dibagi menjadi 2 bagian, yaitu:

a. *Descriptive Research*

Menurut Malthora (2010), jenis penelitian ini memiliki tujuan utama dalam menggambarkan karakteristik permasalahan yang terdapat dalam kelompok pasar. Metode pengambilan data dilakukan dengan *survey*, panel, observasi, atau data sekunder kuantitatif. Dalam jenis penelitian ini terdapat 2 bagian yaitu *crosssectional design* dan *longitudinal design*. Malthora (2010) menjelaskan bahwa *cross-sectional design* merupakan jenis penelitian dimana data atau informasi dari suatu sampel hanya satu kali yang dikumpulkan dalam satu periode untuk menjawab pertanyaan penelitian.

1. *Cross-sectional design* dibagi menjadi 2 bagian, yaitu *single cross-sectional design* dimana pengambilan data dari responden dilakukan satu kali ke satu kelompok sampel yang sama atau *multiple cross-sectional design* dimana dilakukan satu kali ke kelompok sampel yang berbeda.
2. *Longitudinal design* merupakan desain penelitian yang mengumpulkan informasi secara berulang atau terus-menerus dari waktu ke waktu untuk mengukur adanya perkembangan perilaku dengan sampel populasi yang sama.

b. *Causal Research*

Jenis penelitian yang memiliki tujuan utama untuk memahami variabel mana yang merupakan penyebab dan variabel mana yang merupakan efek dari satu fenomena (sebab dan akibat).

Dalam penelitian yang penulis teliti ini, penulis menggunakan jenis penelitian *conclusive research design* karena pada penelitian ini, penulis ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara hipotesis dengan metode *descriptive research* karena pada penelitian ini, penulis ingin mengetahui karakteristik dari permasalahan yang terdapat di dalam kelompok pasar. Peneliti juga menggunakan metode pengambilan data secara *cross-sectional design* dengan tipe *single cross-sectional design* yaitu data atau informasi dari suatu sampel hanya satu kali yang dikumpulkan dalam satu periode untuk menjawab pertanyaan penelitian. Peneliti membuat survey yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan memberikan pertanyaan kuesioner kepada sampel dari populasi untuk memperoleh informasi dari responden. Responden akan memberikan penilaian antara 1 sampai dengan 7 skala likert dari pertanyaan kuesioner yang sudah diberikan oleh peneliti.

3.3 Populasi dan Sampel

Target populasi merupakan kumpulan elemen atau objek yang memiliki informasi yang dicari oleh peneliti dan nantinya akan memunculkan kesimpulan dari informasi yang didapatkan (Malhotra, 2010). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, yang menjadi target populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pria dan wanita yang pernah menggunakan Shopee.

3.3.1 Sampling Unit

Malhotra (2010) menyatakan bahwa *sample unit* adalah dasar yang mengandung unsur dari populasi yang menjadi *sample* penelitian. Sampling unit yang digunakan didalam penelitian ini adalah pria dan wanita yang pernah menggunakan

Shopee, mengetahui tentang Shopee Games dan pernah memainkan Shopee Games dalam 6 bulan terakhir.

3.4 Sampling Techniques

Malhotra (2010) menyatakan bahwa terdapat dua teknik untuk melakukan sampling yaitu probability sampling dan non-probability sampling.

1. Probability Sampling

Probability sampling adalah seluruh elemen dalam populasi yang memiliki kesempatan untuk menjadi sample dari penelitian.

2. Non-Probability Sampling

Non Probability Sampling adalah teknik dimana tidak semua orang memiliki kesempatan untuk menjadi sampel dari penelitian, tetapi memiliki berdasarkan penilaian pribadi peneliti atau kemudahan yang dirasakan oleh peneliti dalam mengambil sampel. Malhotra (2010) membagi teknik sampling menjadi empat yaitu:

- a. *Convenience Sampling* merupakan teknik *sampling* yang didasarkan terhadap kenyamanan dari peneliti dalam mencari dan mengumpulkan sampel.
- b. *Judgemental Sampling* merupakan teknik *sampling* yang mirip atau sama dengan *convenience sampling*. Tapi perbedaannya adalah elemen populasi dipilih berdasarkan pertimbangan yang dipikirkan oleh peneliti dalam penelitian ini. Elemen yang telah terpilih adalah elemen yang dianggap akan mempresentasikan populasi.
- c. *Quota Sampling* merupakan teknik *sampling* yang menentukan kuota dari masing-masing elemen dan mengambil sampel dengan teknik *convenience sampling* ataupun *judgemental sampling*.
- d. *Snowball Sampling* merupakan teknik *sampling* yang didasarkan terhadap referensi dari para responden atau sampel yang lainnya.

Penelitian ini menggunakan teknik sampling non-probability sampling karena tidak semua orang memiliki kesempatan untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Metode non-probability sampling yang digunakan adalah judgemental sampling karena terdapat kriteria yang digunakan untuk screening responden dalam penelitian ini, kriteria sample yang digunakan dalam penelitian ini yaitu orang-orang yang mengetahui tentang Shopee, pernah menggunakan Shopee dalam 6 bulan terakhir, mengetahui tentang Shopee Games, serta pernah memainkan Shopee Games dalam 6 bulan terakhir.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Periode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan dari bulan September sampai dengan Desember 2020. Penelitian ini mencakup proses pencarian dan menentukan objek penelitian, menemukan fenomena berdasarkan objek penelitian, melakukan perumusan masalah, mengumpulkan serta mengolah data, serta menganalisa dan membuat kesimpulan serta saran.

3.5.2 Pengumpulan Data

Menurut Malhotra (2010) terdapat dua sumber data, yaitu:

1. Primary Data

Primary data adalah data yang terkumpul dan didapatkan langsung oleh peneliti untuk kebutuhan penelitian (Malhotra, 2010). Dalam penelitian ini primary data didapatkan melalui proses survey dengan menyebarkan kuisisioner secara online menggunakan google form yang disebarakan melalui grup line, grup whatsapp, Instagram, serta beberapa grup lainnya.

2. Secondary Data

Secondary data adalah data yang berasal dari sumber yang sudah terpercaya seperti jurnal artikel dan penelitian terdahulu. Dalam penelitian ini secondary data diperoleh melalui jurnal, buku, serta beberapa artikel terkait yang berasal dari sumber yang relevan.

3.5.3 Proses Penelitian

Dalam penelitian ini banyak tahapan yang dilalui oleh peneliti hingga bisa menyelesaikan penelitian ini, beberapa tahapan yang dilakukan oleh penulis antara lain sebagai berikut:

1. Mencari fenomena dari objek penelitian yang menarik untuk diteliti serta mencari data-data yang bisa mendukung penelitian, data tersebut penulis dapatkan dari jurnal serta beberapa artikel di Internet. Data tersebut penulis gunakan untuk membuat latar belakang, landasan teori serta hipotesis penelitian.
2. Membuat metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini, serta menentukan target populasi, sampel yang digunakan, teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel, serta teknik yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh.
3. Menyusun indikator-indikator pertanyaan untuk kuisioner, indikator tersebut disusun berdasarkan variabel-variabel yang ada di dalam penelitian serta melakukan proses wording untuk setiap indikator agar sesuai dengan penelitian ini dan dapat dipahami oleh responden.
4. Melakukan pre-test menggunakan data yang didapatkan dari kurang lebih 30 orang responden yang sesuai dan memenuhi kriteria screening yang ditentukan oleh peneliti yaitu yaitu orang-orang yang mengetahui tentang Shopee, pernah menggunakan Shopee dalam 6 bulan terakhir, mengetahui tentang Shopee Games, serta pernah memainkan Shopee Games dalam 6 bulan terakhir.

5. Hasil pre-test kemudian dianalisa menggunakan aplikasi SPSS. Jika indikator memenuhi syarat setelah dianalisa menggunakan aplikasi SPSS maka indikator tersebut dapat digunakan untuk penelitian ini. Jika tidak maka indikator harus disesuaikan kembali agar memenuhi kriteria.
6. Indikator pertanyaan disesuaikan kembali berdasarkan hasil dari pre-test yang sudah dilaksanakan, kemudian melakukan pengambilan data besar untuk penelitian ini. Jumlah responden yang dibutuhkan didalam penelitian ini yaitu sejumlah 140 responden. Jumlah tersebut diperoleh peneliti berdasarkan teori dari Hair *et al* (2014) yaitu jumlah indikator yaitu n dikalikan dengan 5 ($n \times 5$) dimana penelitian ini memiliki 28 indikator pertanyaan untuk mengukur 6 variabel penelitian. Maka berdasarkan teori tersebut diperoleh 28 indikator dikalikan 5 menghasilkan 140 responden untuk penelitian ini, dalam penelitian ini responden yang digunakan sebanyak 152 orang responden.
7. Melakukan pengolahan data untuk menguji tingkat structural equation model (SEM) menggunakan LISREL sebagai alat untuk mengolah data tersebut untuk mengukur measurement model dan structural model.
8. Melakukan analisa serta membuat kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

3.6 Identifikasi Variabel Penelitian

3.6.1 Variabel Eksogen

Menurut Zikmund *et al* (2009) variabel eksogen adalah variabel yang memiliki potensi untuk mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dapat disebut sebagai variabel yang juga mempengaruhi variabel lainnya tetapi variabel independen tersebut tidak

dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel eksogen yaitu perceived usefulness, perceived ease of use, perceived social influence dan perceived enjoyment.

3.6.2 Variabel Endogen

Menurut Zikmund et al (2009) variabel dependen disebut sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya tetapi variabel dependen tidak mempengaruhi variabel lainnya, variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya (Zikmund et al, 2009). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel endogen yaitu intention for engagement dan brand attitude.

3.7 Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian yang peneliti lakukan ini, pengukuran variabel perlu menggunakan indikator yang sesuai untuk dapat mengukur variabel secara akurat. Indikator tersebut memiliki tujuan untuk menyamakan persepsi dan menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam mendefinisikan variabel yang digunakan di dalam penelitian peneliti. Definisi-definisi dari variabel yang telah disusun, didapatkan melalui teori dari berbagai jurnal. Penelitian ini menggunakan skala pengukuran likert 1 sampai dengan 7. Seluruh variabel yang diukur dengan skala likert 1 sampai dengan 7, dimana skala dengan angka 1 memberitahukan responden dengan penjelasan “sangat tidak setuju” dan angka 7 memberitahukan responden dengan penjelasan “sangat setuju” dari pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada responden. Definisi operasionalisasi dari penelitian yang peneliti lakukan dapat dilihat melalui tabel berikut ini:

Tabel 3. 1 – Tabel Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kode	Measurement	Scaling Technique
1.	Perceived Usefulness	<i>Perceived Usefulness</i> didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan sebuah sistem tertentu dapat meningkatkan kinerja dari orang tersebut. (Davis et al., 1989)	PU1	Shopee Games yang saya mainkan efektif untuk membuat saya memikirkan tentang Shopee. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PU2	Saya menganggap bahwa Shopee Games berguna untuk membangun brand image Shopee. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PU3	Shopee games membuat saya merasa lebih familiar dengan brand Shopee. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PU4	Shopee Games memungkinkan saya untuk mendapatkan promo dari Shopee dengan lebih cepat. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PU5	Shopee Games memungkinkan saya	Likert (1-7)

				untuk mendapatkan promo dari Shopee dengan lebih mudah. (Hsu & Lu, 2004)	
2.	<i>Perceived Ease of Use</i>	<i>Perceived Ease of Use</i> didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan sebuah sistem tertentu akan bebas dari usaha. (Davis et al., 1989)	PEU1	Mudah bagi saya untuk mempelajari bagaimana cara memainkan Shopee Games. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PEU2	Saya merasa Shopee games mudah untuk digunakan. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PEU3	Saya nerasa Shopee games mudah untuk diakses. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PEU4	Saya merasa Shopee games mudah untuk dimainkan. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
3.	<i>Perceived Social Influence / Subjective Norm</i>	<i>Perceived Social Influence / Subjective Norm</i> didefinisikan sebagai	PSI1	Jika teman saya bermain Shopee games, saya juga akan ikut bermain. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)

		persepsi seseorang dimana sebagian besar orang yang penting baginya berpikir bahwa dia harus atau tidak harus melakukan perilaku yang dimaksud (Ajzen, 1991)			
			PSI2	Teman saya merekomendasikan saya untuk bermain Shopee games. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PSI3	Kebanyakan orang di dalam grup saya memainkan Shopee games secara rutin. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
			PSI4	Kebanyakan orang di dalam lingkungan kerja /sekolah saya bermain Shopee games secara rutin. (Hsu & Lu, 2004)	Likert (1-7)
4.	<i>Perceived Enjoyment</i>	<i>Perceived Enjoyment</i> didefinisikan sebagai sejauh mana kegiatan yang menggunakan sistem tertentu dianggap menyenangkan.	PE1	Saya merasa tertarik untuk bermain Shopee games. (Koufaris, 2002)	Likert (1-7)
			PE2	Saya merasa senang ketika bermain Shopee games. (Koufaris, 2002)	Likert (1-7)
			PE3	Saya merasa asik ketika bermain	Likert (1-7)

		(Davis et al., 1992)		Shopee games. (Koufaris, 2002)	
			PE4	Saya merasa tertarik untuk memainkan Shopee games. (Koufaris, 2002)	Likert (1-7)
			PE5	Bermain Shopee games memberikan saya kepuasan tersendiri. (Koufaris, 2002)	Likert (1-7)
5.	<i>Intention of Engagement</i>	<i>Intention of Engagement</i> didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang telah merencanakan secara sadar untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku tertentu di masa depan yang berkaitan dengan game.	IE1	Saya berniat untuk memainkan Shopee Games lagi kedepannya. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)
			IE2	Saya berniat untuk sering memainkan Shopee games. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)
			IE3	Saya berniat untuk sering mengecek pengumuman yang diberikan oleh Shopee Games. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)

		(Yang, Asaad, & Dwivedi, 2017)	IE4	Saya akan memainkan Shopee games untuk waktu yang lama. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)
			IE5	Saya berniat untuk terus memainkan Shopee Games untuk mendapatkan promo dari Shopee. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)
6.	<i>Brand Attitude</i>	<i>Brand Attitude</i> didefinisikan sebagai penilaian konsumen terhadap sebuah brand, dimana penilaian tersebut bisa berbeda antar konsumen tergantung dari tujuan konsumen menggunakan brand tersebut	BA1	Shopee Games membuat saya merasa lebih mengenal Shopee. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)
			BA2	Karena saya memainkan Shopee Games saya berniat untuk menggunakan produk lain yang ditawarkan oleh Shopee. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)
			BA3	Shopee Games membuat saya akan terus menggunakan	Likert (1-7)

		(Rossiter and Percy, 1987, 1997)		Shopee kedepannya. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	
			BA4	Saya memilih untuk menggunakan Shopee dibandingkan dengan brand lainnya untuk membeli produk. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)
			BA5	Saya akan merekomendasikan orang lain untuk menggunakan Shopee. (Ahn, Ryu, & Han, 2007)	Likert (1-7)

3.8 Uji Instrumen

3.8.1 Uji Validitas

Menurut Malhotra (2010) validitas dapat diartikan sebagai sejauh mana suatu alat ukur mewakili karakteristik yang terdapat dalam fenomena yang diteliti di dalam sebuah penelitian. Skala validitas juga bisa dianggap sebagai tingkatan sejauh mana perbedaan nilai skala teramati mencerminkan perbedaan sebenarnya antara objek pada karakteristik yang diukur dengan kesalahan sistematis atau acak dimana syarat utama untuk memperoleh tingkat validitas yang sempurna adalah tidak adanya *measurement error*. Menurut Malhotra (2010), apabila sebuah skala mempunyai nilai validitas yang baik artinya skala

tersebut tidak mempunyai measurement yang error. Malhotra (2010), menyatakan bahwa ada syarat-syarat dalam faktor analisis sebagai berikut:

1. *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO MSA).*

KMO MSA merupakan indeks yang digunakan untuk menguji kecocokan model analisis. Jika nilai KMO $\geq 0,5$ maka dapat dinyatakan bahwa analisis faktor telah memadai dalam hal sampel sedangkan jika KMO $< 0,5$ maka analisis factor tidak *valid*.

2. *Barlett's Test of Sphericity*

Barlett's Test of Sphericity merupakan sebuah uji statistik yang biasanya digunakan dalam menguji sebuah hipotesis. Apabila nilai signifikan ≤ 0.05 menunjukkan hubungan yang signifikan antara variabel dengan indikatornya.

3. *AntiImage Matrix*

Anti Image Matrix digunakan untuk memprediksi hubungan antar variabel, dimana hubungan variabel tersebut salah atau tidak. Jika nilai MSA = 1, prediksi antara variable tidak memiliki kesalahan, sedangkan jika nilai MSA ≥ 0.50 variabel variabel harus dianalisa lebih lanjut dan bila nilai MSA ≤ 0.50 maka variabel tidak dapat di analisa lebih lanjut, harus dilakukan perhitungan analisis faktor ulang ketika situasi tersebut.

3.8.2 Uji Realibilitas

Menurut Zikmund *et al* (2009) uji reliabilitas merupakan indikator dari konsistensi internal. Konsistensi sendiri merupakan kunci untuk memahami reliabilitas. Ghazali (2011) mengatakan bahwa reliabilitas sebenarnya adalah sebuah alat ukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Kuesioner dapat dinyatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan kuesioner konsisten atau stabil. *Software SPSS 25* memberikan fasilitas untuk mengukut reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* yang akan dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,7$.

3.8.3 Metode Analisa Data dengan Structural Equation Model (SEM)

Structural equation model (SEM) merupakan model statistic multivariat yang menggabungkan serta menjelaskan hubungan antara beberapa variabel dan memeriksa keterkaitan antar variabel yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antar variabel yang diukur secara serentak (Hair *et al.*, 2010).

Dalam penelitian ini SEM digunakan dikarenakan penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel endogen, sehingga terdapat beberapa variabel yang harus dianalisis sekaligus. Dimana SEM memiliki kemampuan untuk melakukan analisa variabel secara serentak, oleh sebab itu SEM cocok untuk digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan *software LISREL 8.8* untuk melakukan pengolahan serta menguji data.

3.8.3.1 Tahapan Prosedur Structural Equation Model (SEM)

Penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)* untuk melakukan pengolahan data. *Structural Equation Modeling (SEM)* akan digunakan jika dalam penelitian terdapat beberapa variabel yang direpresentasikan melalui beberapa indikator serta dibedakan menjadi variabel eksogen dan endogen (Hair *et al.*, 2010). *Structural Equation Modeling (SEM)* terdiri dari 6 tahapan proses yaitu:

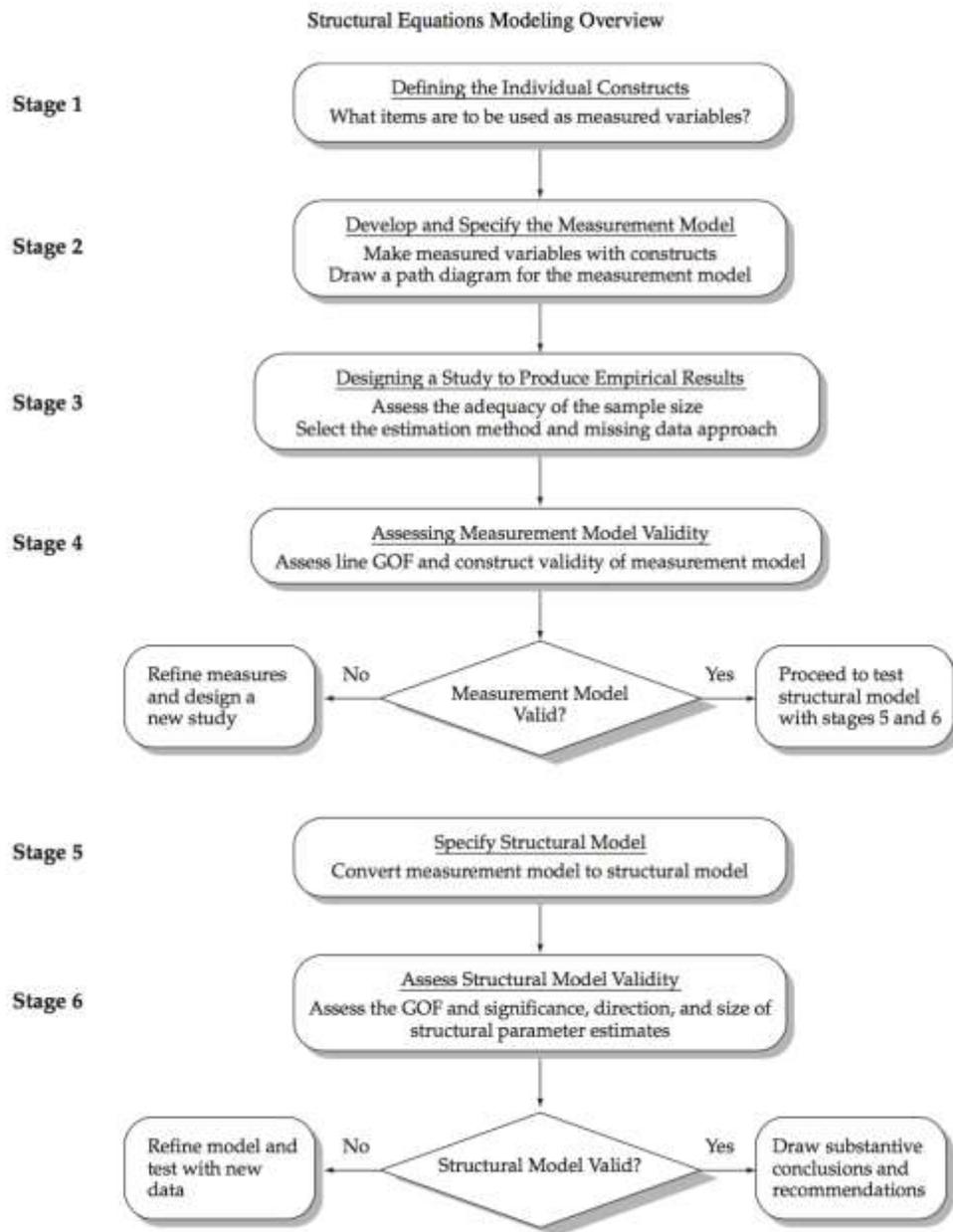
1. mengidentifikasi individual construct yang akan digunakan untuk mengukur masing-masing variabel penelitian.
2. mengembangkan diagram model pengukuran dalam penelitian secara keseluruhan.

3. membuat rancangan studi untuk menentukan *sample size* yang akan digunakan, metode pengukuran, dan metode pendekatan jika terjadi *missing data*.

4. mengukur validitas dari *measurement model*, dimana jika *measurement model* tersebut ternyata tidak *valid*, maka peneliti bisa menghilangkan *measurement* tersebut dan melakukan penilaian baru. Sebaliknya jika *measurement model valid*, maka penelitian sudah bisa dilanjutkan ke tahapan selanjutnya.

5. merubah *measurement model* yang sudah *valid* menjadi *structural model*, dimana pada tahap ini peneliti bisa mengidentifikasi hubungan antar variabel yang dihipotesiskan.

6. melakukan pengecekan validitas dari *structural model*, dimana pada tahap ini peneliti berupaya untuk menguji validitas dari *structural model* yang digunakan dengan hipotesis yang ditetapkan.



Gambar 3. 4 - Tahapan Penyusunan Structural Equation Model (SEM)

Sumber: Hair et al. (2014)

3.8.3.2 Pengukuran Kecocokan Keseluruhan Model

Pengujian kecocokan menggunakan metode structural equation model (SEM) bertujuan untuk untuk mengevaluasi tingkat dari kecocokan atau *Goodness of fit (GOF)* antara data dengan model penelitian. *Goodness of Fit (GOF)* merupakan indikator yang menunjukkan seberapa baik model yang ditentukan dapat mereproduksi observed covariance matrix diantara item indikator seperti kesamaan covariance yang diamati dan diperkirakan (Hair et al., 2013). *Goodness of Fit (GOF)* dikelompokan menjadi tiga yaitu:

1. *Absolute fit Indices* digunakan untuk peneliti dapat menentukan prediksi model secara keseluruhan (model struktural dan pengukuran) terhadap matriks korelasi dan kovarian.
2. *Incremental fit Indices* digunakan untuk membandingkan model yang disusun dengan model dasar (*baseline model*) yang sering disebut null model (model dengan semua korelasi diantara variabel nol).
3. *Parsimony fit Indices* digunakan untuk memberikan informasi mengenai model mana yang paling baik diantara kumpulan model yang bersaing dengan mempertimbangkan kesesuaian yang relatif pada tingkat kompleksitasnya dimana ukuran *parsimony fit* ditingkatkan melalui kecocokan yang lebih baik atau model yang lebih sederhana.

Tabel 3. 2 – Goodness of Fit

<i>Fit Indices</i>	<i>Cut Off Value for Goodness of Fit (GOF) Indices</i>					
	N<250			N>250		
	$m \leq 12$	$12 < m < 30$	$m \geq 30$	$m \leq 12$	$12 < m < 30$	$m \geq 30$
Absolute fit Indices		0			0	

χ^2	<i>Insignificant p-values expected</i>	<i>Significant p-values even with good fit</i>	<i>Significant p-values expected</i>	<i>Insignificant p-values even with good fit</i>	<i>Significant p-values expected</i>	<i>Significant p-values expected</i>
RMSEA	<i>Values <0.08 with CFI ≥ 0.97</i>	<i>Values <0.08 with CFI ≥ 0.95</i>	<i>Values <0.08 with CFI >0.92</i>	<i>Values <0.07 with CFI ≥ 0.97</i>	<i>Values <0.07 with CFI ≥ 0.92</i>	<i>Values <0.07 with CFI ≥ 0.90</i>
SRMR	<i>Biased upward, use other indices</i>	<i>≤ 0.08 (with CFI ≥ 0.95)</i>	<i><0.09 (with CFI >0.92)</i>	<i>Biased upward; use other indices</i>	<i>≤ 0.08 (with CFI >0.92)</i>	<i>≤ 0.08 (with CFI >0.92)</i>
Incremental fit Indices						
RNI	<i>May not diagnose misspecification well</i>	≥ 0.95	>0.92	≥ 0.95 , not used with $N > 1000$	>0.92 , not used with $N > 1000$	>0.90 , not used with $N > 1000$
CFI or TLI	≥ 0.97	≥ 0.95	>0.92	≥ 0.95	≥ 0.92	>0.90
Parsimony fit Indices						
PNFI	$0 \leq \text{PNFI} \leq 1$, relatively high values represent relatively better fit					

Sumber: Hair et al. (2014)

3.8.3.3 Kecocokan Model Pengukuran (Measurement Model Fit)

Confirmatory Factor Analysis (CFA) merupakan cara yang digunakan untuk menguji seberapa baik variabel yang diukur dapat mewakili jumlah konstruk yang lebih kecil yang biasanya digunakan

untuk memberikan tes konfirmasi teori pengukuran yang digunakan. Teori pengukuran ini menentukan bagaimana variabel yang diukur secara logis dan sistematis mewakili konstruk yang terlibat dalam model. Ketika suatu variabel mempunyai nilai *standardized loading factor* (*SLF*) ≥ 0.5 maka variabel tersebut dapat dikatakan mempunyai tingkat validitas yang baik terhadap *construct* atau variabel laten nya. Sedangkan tingkat reliabilitas dalam measurement model diukur dengan *construct reliability* (*CR*) dan *variance extracted* (*VE*) dengan syarat $CR \geq 0.7$ dan $VE \geq 0.5$ agar dapat dikatakan *reliable* (Hair et al., 2013) dimana penghitungan CR dan VE dihitung menggunakan rumus berikut:

$$CR = \frac{(\sum SLF)^2}{(\sum SLF)^2 + (\sum error)} \quad VE = \frac{\sum SLF^2}{\sum SLF^2 + (\sum error)}$$

3.8.3.4 Kecocokan Model Struktural (Structural Model Fit)

Structural model adalah sekumpulan hubungan yang memiliki ketergantungan yang menghubungkan hipotesis dari konstruk model yang diajukan dimana model ini bertugas dalam merepresentasikan keterkaitan variabel antar konstruk (Hair et al., 2013). Dalam melakukan analisa *structural model* dibutuhkan uji hipotesis sebagai pertanyaan pengujian dan uji kecocokan model structural hanya dapat dilakukan jika model pengukuran telah dinyatakan valid dan *acceptable fit*. Persamaan dari kecocokan model struktural adalah sebagai berikut:

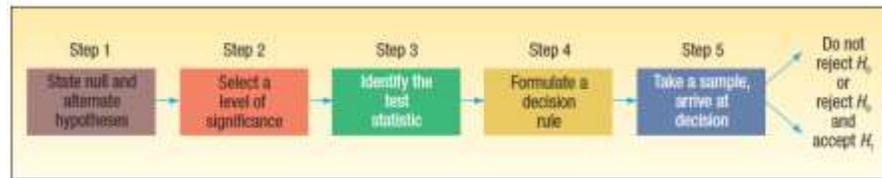
$$\eta = \gamma\xi + \zeta$$

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

Pengujian model struktural ini mengukur *goodness of fit* dengan syarat kecocokan nilai *chi-square* dengan *degree of freedom* (df), satu nilai *absolute fit index* (seperti GFI, RMSEA atau RSMR), satu *incremental fit index* (seperti FI atau TLI), satu *goodness of fit index*

(seperti GFI, CFI, TLI, atau lainnya), dan satu *badness of fit index* (RMSEA, SRMR, atau lainnya).

Menurut Lind *et al.*, (2012) uji hipotesis merupakan sebuah prosedur yang didasarkan pada bukti sampel dan teori probabilitas untuk menentukan apakah sebuah pernyataan hipotesis tersebut masuk akal. Pengujian hipotesis ini berawal dari pernyataan atau asumsi peneliti tentang parameter populasi yang disebut sebagai hipotesis penelitian.



Gambar 3. 5 - Tahapan Uji Hipotesis

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

Dalam melakukan uji hipotesis ini terdapat lima tahap uji seperti yang digambarkan di gambar 3.10 diantaranya adalah:

1. *Step 1; State the Null Hypothesis (H0) and the Alternate Hypothesis (H1)*

Null Hypothesis (H0) merupakan sebuah pernyataan mengenai nilai parameter populasi yang dikembangkan dengan tujuan menguji bukti numerik sedangkan *alternate hypothesis (H1)* merupakan pernyataan yang diterima bila data sampel dapat membuktikan bahwa *null hypothesis (H0)* salah (Lind *et al.*, 2012).

2. *Step 2; Select a Level of Significance*

Tingkat signifikan merupakan probabilitas adanya penolakan hipotesis nol jika terbukti benar. Tingkat signifikan biasanya ditandai dengan simbol α yang dibaca alpha yang juga sering disebut sebagai tingkat risiko yang diambil untuk menolak hipotesis nol bila terbukti benar.

Dalam melakukan uji hipotesis ada dua macam kesalahan yang mungkin dilakukan yaitu *error type I* (α) terjadi ketika menolak hipotesis nol yang benar dan *error type II* (β) ketika menerima hipotesis nol yang salah seperti gambar 3.11(Lind *et al.*, 2012).

Null Hypothesis	Researcher	
	Does Not Reject H_0	Rejects H_0
H_0 is true	Correct decision	Type I error
H_0 is false	Type II error	Correct decision

Gambar 3. 6 - Tipe Kesalahan Uji Hipotesis

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

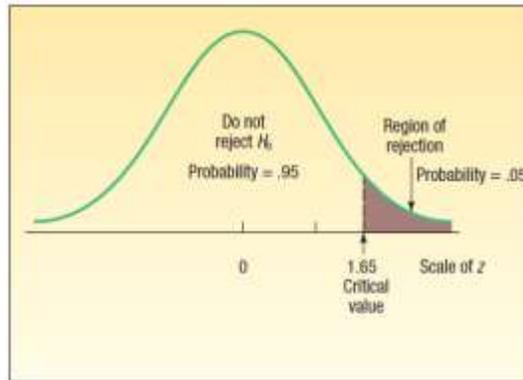
Ada berbagai tingkat signifikan yang dapat digunakan seperti 0.05, 0.01, 0.1, dan tingkat lain antara 0 hingga 1 (Lind *et al.*, 2012) namun dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikan 0.05.

3.Step 3; Select the Test Statistic

Uji statistik merupakan sebuah nilai yang ditentukan berdasarkan informasi sampel untuk menentukan keputusan menolak atau tidak hipotesis nol dimana terdapat beberapa macam uji statistik seperti uji statistik F, t, z, dan χ^2 (Lind *et al.*,2012) dan dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah uji statistik t (*t-value*).

4.Step 4; Formulate the Decision Rule

Decision rule dalam uji statistik adalah pernyataan kondisi ketika hipotesis nol diterima atau ditolak sesuai dengan area penolakan yang ditentukan (Lind *et al.*, 2012) seperti yang terdapat pada gambar 3.XX (sesuaikan nomor dibawah nanti!!!)



Gambar 3. 7 - One-Tailed Test

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

Syarat penolakan atau diterimanya hipotesis nol bergantung pada *critical value* yang merupakan titik pemisah dari area penolakan dan area penetimaan hipotesis nol (Lind *et al.*, 2012) yang dalam penelitian ini *critical value* yang digunakan adalah 1.65. Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan bersifat *one tailed test* karena mengarah pada suatu hubungan positif.

5. Step 5; Make a Decision

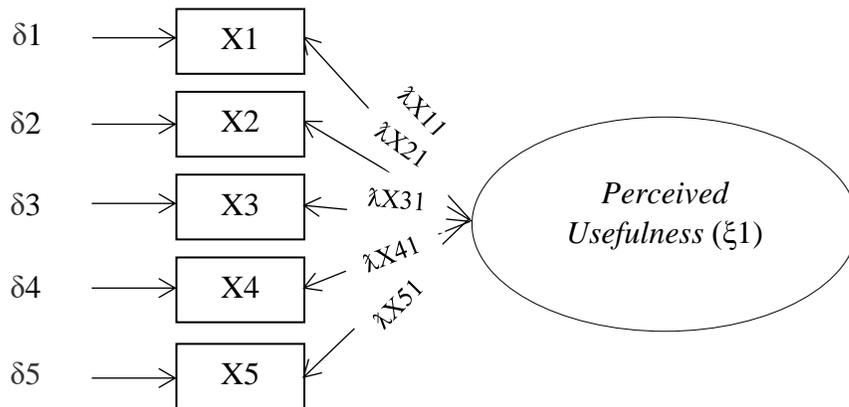
Tahapan terakhir dari penghitungan uji statistik adalah tahap pembuatan keputusan untuk menolak atau menerima hipotesis nol berdasarkan hasil perbandingan uji dengan *critical value* (Lind *et al.*, 2012).

3.8.4 Model Pengukuran

Dalam penelitian ini terdapat 6 *measurement model* berdasarkan variabel yang diukur yaitu:

1. *Perceived Usefulness*

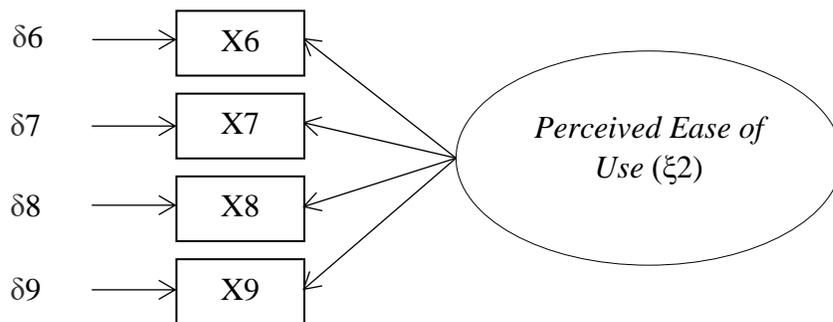
Model penelitian ini memiliki enam indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* dan mewakili satu variabel laten ξ_1 yaitu *perceived usefulness* sebagaimana yang terdapat pada gambar 3.8.



Gambar 3. 8 - Model Pengukuran Perceived Usefulness

2. Perceived Ease of Use

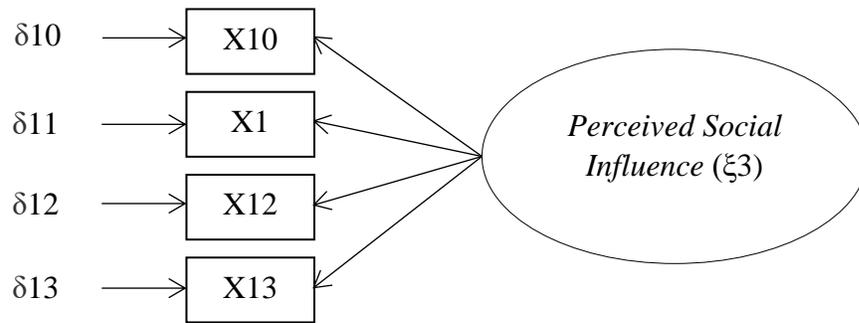
Model penelitian ini memiliki enam indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* dan mewakili satu variabel laten ξ_2 yaitu *perceived ease of use* sebagaimana yang terdapat pada gambar 3.9.



Gambar 3. 9 - Model Pengukuran Perceived Ease of Use

3. Perceived Social Influence

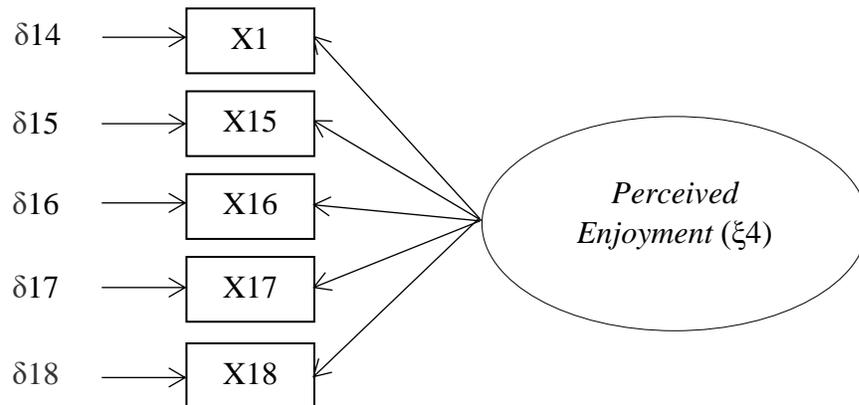
Model penelitian ini memiliki enam indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* dan mewakili satu variabel laten ξ_3 yaitu *perceived social influence* sebagaimana yang terdapat pada gambar 3.10.



Gambar 3. 10 - Model Pengukuran Perceived Social Influence

4. Perceived Enjoyment

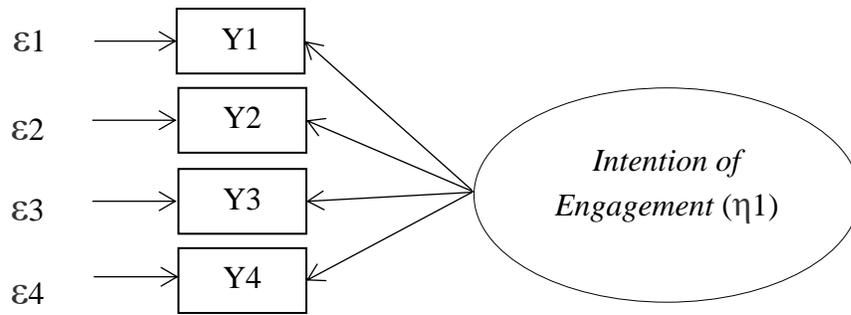
Model penelitian ini memiliki enam indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* dan mewakili satu variabel laten ξ_4 yaitu *perceived enjoyment* sebagaimana yang terdapat pada gambar 3.11.



Gambar 3. 11 - Model Pengukuran Perceived Enjoyment

5. Intention of Engagement

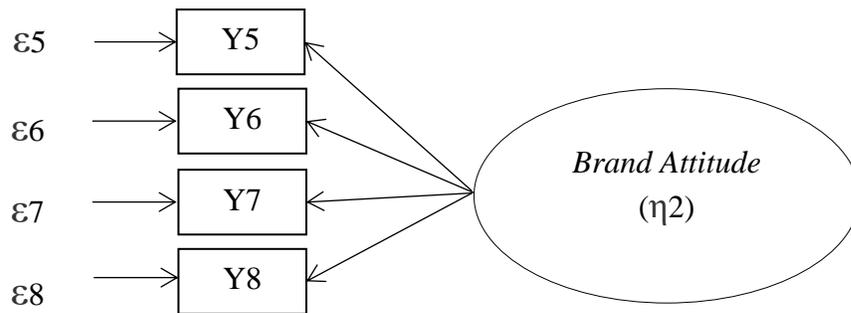
Model penelitian ini memiliki lima indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* dan mewakili satu variabel laten η_1 yaitu *intention of engagement* sebagaimana yang terdapat pada gambar 3.12.



Gambar 3. 12 - Model Pengukuran Intention of Engagement

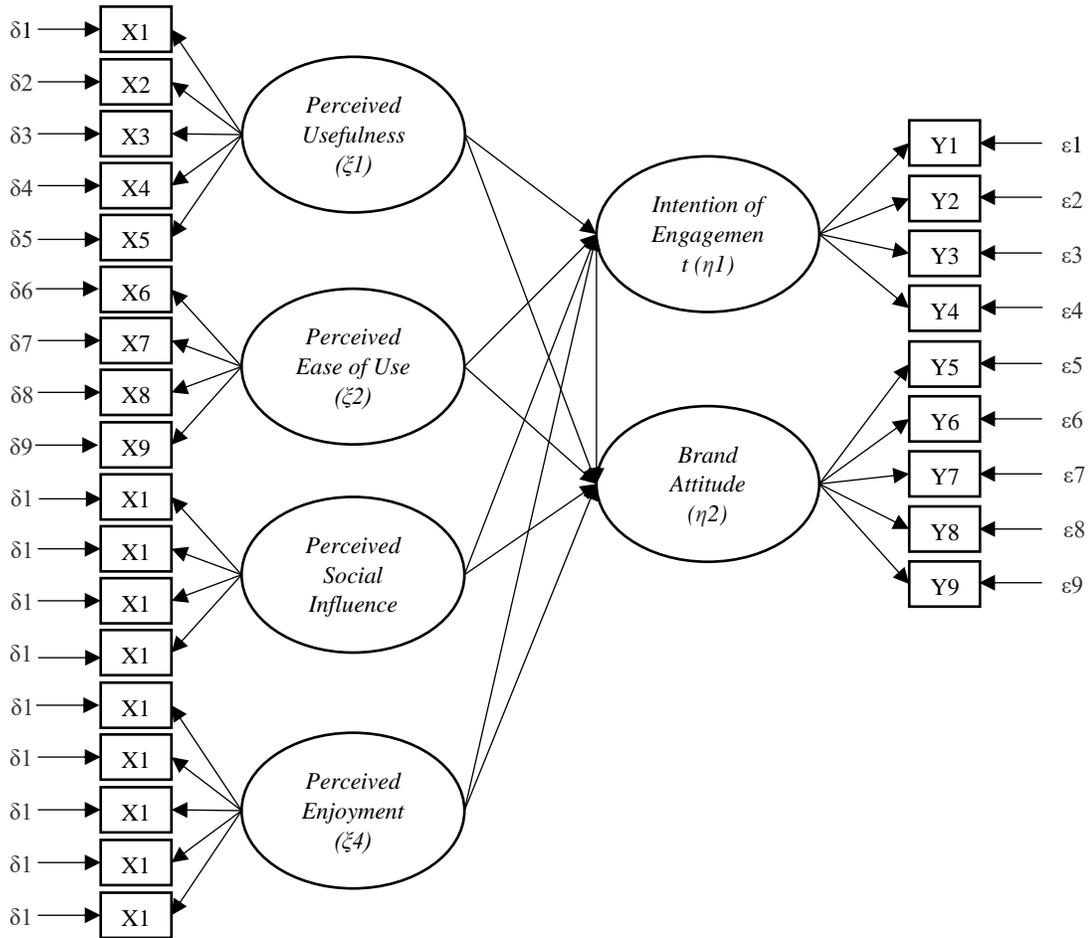
6. Brand Attitude

Model penelitian ini memiliki lima indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* dan mewakili satu variabel laten η_1 yaitu *brand attitude* sebagaimana yang terdapat pada gambar 3.13.



Gambar 3. 13 - Model Pengukuran Brand Attitude

3.9 Model Keseluruhan Penelitian (*Path Diagram*)



Gambar 3. 14 - Structural Model Path Diagram