



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah Kartu GSM XL yang merupakan salah satu dari kartu GSM yang ada di Indonesia. Kartu GSM ini mulai masuk ke pasar Indonesia sejak 8 oktober 1996. Kartu GSM XL ini menduduki posisi nomor 3 setelah Indosat dari segi jumlah pelanggannya. Pada tahun 2012 jumlah pelanggan XL tercatat sebesar 47 juta pelanggan (potzmo.com). Berikut adalah tampilan website XL:

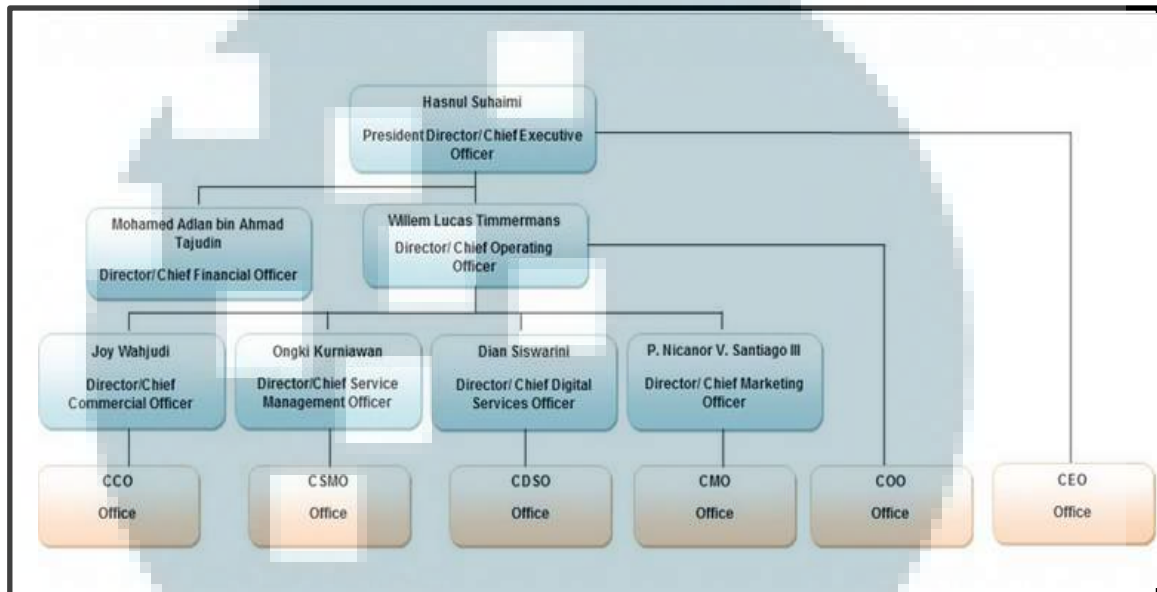
Gambar 3.1 Website XL



Sumber : xl.co.id

Gambar 3.1 pada halaman sebelumnya XL menyediakan setting bahasa dan juga kotak *search* yang berfungsi untuk mencari informasi tentang XL. XL juga meletakkan informasi atau promosi di bagian halaman depan XL.

Gambar 3.2 Struktur Kepemimpinan



Sumber : xl.co.id

Dari gambar 3.2 diatas XL dipimpin oleh Hasnul Suhaimi sebagai CEO (*Chief Executive Officer*) dapat dilihat bahwa XL memiliki CFO, COO, CCO, CSMO, CDSO dan CMO. XL menyediakan layanan untuk *consumer solution* dan *business solution*. XL merupakan satu-satunya operator yang memiliki jaringan serat optik yang luas. XL telah meluncurkan XL 3G pada 21 September 2006. XL merupakan perintis teknologi internet berkecepatan tinggi 3G-HSDPA (*High speed downlink packet access*) pertama kalinya, dan juga menyediakan berbagai macam paket untuk balckberry yang beragam. XL pun mengembangkan kemitraanya dengan lebih dari 357 penyedia jasa telekomunikasi internasional di lebih dari 140 negara (xl.co.id).

XL pun memiliki produk enterprise lainnya yaitu GSM Korporat, yang terdiri dari CUG-GSM, Roaming Internasional Integrasi PABX, VoIP, dan SMS Broadcast. Layanan Data Korporat yang terdiri dari packet data dan balackberry. Jaringan Domestik yang terdiri dari Leased Line, IP, NAP, Metro ethernet, dan Collocation. Mesin ke Mesin yang terdiri dari Veicle Tracking, Electronic Data capture, Automatic meter Reder, Enterprise Mobility Solution, Mobile Surveillance, Personla data traceker, dan Kasir pintar. M-Ads yang terdiri dari SMS, MMS dan display Chanel. Xcloud yang terdiri dari Xcloud server, storage. dan yang terakhir adalah Digital Merchant (xl.co.id).

XL pun menanam kan nilai-nilai untuk dapat memenuhi visinya yaitu menjadi operator selular nomor satu di Indonesia, yang diwujudkan dalam bentuk komitmen untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, pemegang saham, serta karyawan-karyawannya. Nilai-nilai tersebut adalah Integritas, Kerja Sama, dan Pelayanan prima yang diterapkan oleh segenap karyawan XL Axiata (xl.co.id).

Selain itu, XL pun melihat bahwa perilaku konsumen yang telah berubah, maka dari itu XL pun perlu membangun kanal-kanal Care di lanskap digital. Karena sebagian besar pelanggan XL bercakap-cakap di media sosial, maka dari itu, XL menyediakan XLCARE untuk menysasar pelanggan yang berada di sosial media. Dan dalam waktu 10 menit, XL Care akan melayani anda (Marketeers.com).

Strategi yang di jalankan oleh XL adalah berambisi pada kepemimpinan layanan teknologi selular, selalu berpikiran terbuka dan fleksibel pada perubahan dan merangkul setiap individu dalam perusahaan untuk bersama memimpin masa depan (xl.co.id).

XL berhasil mendapatkan penghargaan di *Indonesia Cellular Award (ICA)*. XL berhasil mendapatkan 4 dari 7 penghargaan untuk kategori operator, yaitu *Best GSM Operator, Best Customer Growth, Best Value Added Service*, serta *Best BlackBerry Package*.



3.2 Paket Internet XL

XL memiliki paket internet bagi para pelangganya. Paket internet XL untuk kartu GSM Prabayar dibagi menjadi 3 jenis yaitu :

a. HotRod 3G+

Merupakan paket internet XL bagi para pelanggan yang selalu menggunakan jaringan 3G dan ingin mengakses internet cepat. Paket ini tersedia untuk harian, mingguan dan bulanan. Untuk bulanan, XL menyediakan paket Rp 25.000 untuk 30 hari dengan kuota 600MB + bonus 1,5 GB. Berikut adalah gambar paket HotRod 3G+ di website XL :

Gambar 3.3 Paket HotRod 3G+

HotRod 3G+

Pilih Paket

Tetep ngebut dan murah di jaringan 3G

Suat Kamu yang selalu menggunakan jaringan 3G dan ingin akses internet serba cepat, XL menghadirkan Paket Internet HotRod 3G+ dengan kecepatan hingga 7,2 Mbps. Nikmati pilihan tarif harian, mingguan, sampai bulanan.

600MB (+ BONUS 1,5GB) Rp25.000 30 Hari

Sumber : xl.co.id

Berikut rincian tarif untuk paket HotRod 3G+ :

Gambar 3.4 Tarif paket HotRod 3G+

Harian			
Kuota	Harga	Masa Aktif	
2MB	Rp300	1 Hari	
5MB	Rp1000	1 Hari	
15MB	Rp2000	1 Hari	
Mingguan			
Kuota	Harga	Masa Aktif	
200MB	Rp10000	7 hari	
Bulanan			
Kuota	Harga	Masa Aktif	
100MB	Rp5000	30 hari	
600MB + Bonus 1.5GB (total 2.1GB)	Rp25000	30 hari	
1.5GB + Bonus 1.5GB (total 3GB)	Rp49000	30 hari	

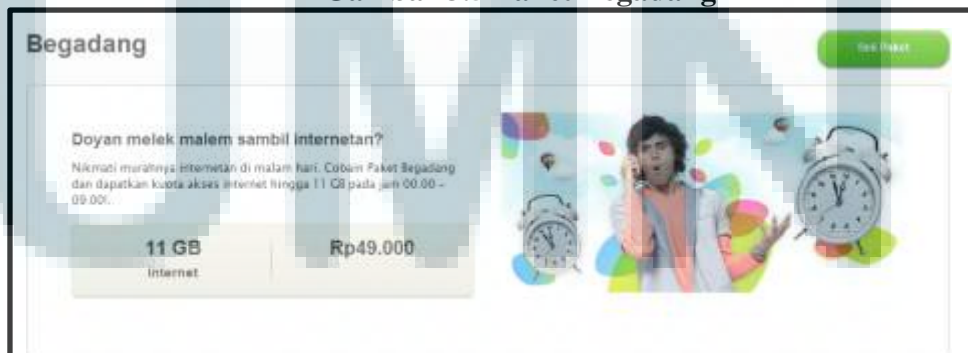
Sumber : xl.co.id

b. Begadang

Merupakan paket internet XL bagi para pelanggan yang mengakses internet pada malam hari pukul 00.00 sampai 09.00. Untuk paket ini XL menyediakan 11 GB kuota internet untuk 30 hari dengan harga Rp 49.000.

Berikut adalah gambar paket Begadang :

Gambar 3.5 Paket Begadang



Sumber : xl.co.id

Berikut adalah tarif untuk paket begadang :

Gambar 3.6 Info tarif paket Begadang

Info Tarif					
Nama Paket	Jenis Paket	Tarif	Kuota	Masa Aktif	Kecepatan
Paket Begadang 5GB, 30hr, Rp25rb	Bulanan	Rp 25.000	5 GB	30 Hari	Hingga 7,2 Mbps
Paket Begadang 11GB, 30hr, Rp49rb		Rp 49.000	11 GB		

Sumber : xl.co.id

c. Super Ngebut

Merupakan paket internet XL bagi para pelanggan yang sering mendownload dan browsing dengan cepat. XL menyediakan paket 11GB internet dengan kecepatan 7,2Mbps untuk 30 hari yang bisa dipakai 24 jam penuh dengan harga Rp 49.000. Berikut adalah gambar paket super ngebut :

Gambar 3.7 Paket super ngebut

Super Ngebut

Beli Paket

Pengen internetan ngebut buat download dan browsing?

Download dan browsing super ngebut di jaringan 3G. Internetan dengan kuota hingga 11 GB bisa dipakai 24 jam penuh dengan masa aktif 1 bulan.

11 GB internet 7.2 Mbps Rp49.000

HotRoo 3G+

Sumber : xl.co.id

Berikut tarif untuk paket super ngebut :

Gambar 3.8 Info tarif paket super ngebut

Info Tarif

Nama Paket	Jenis Paket	Tarif	Kuota	Masa Aktif	Kecepatan
Paket Super Ngebut 5GB, 30hr, Rp25rb	Bulanan	Rp 25.000	5 GB	30 Hari	Hingga 7,2 Mbps
Paket Super Ngebut 11GB, 30hr, Rp49rb		Rp 49.000	11 GB		

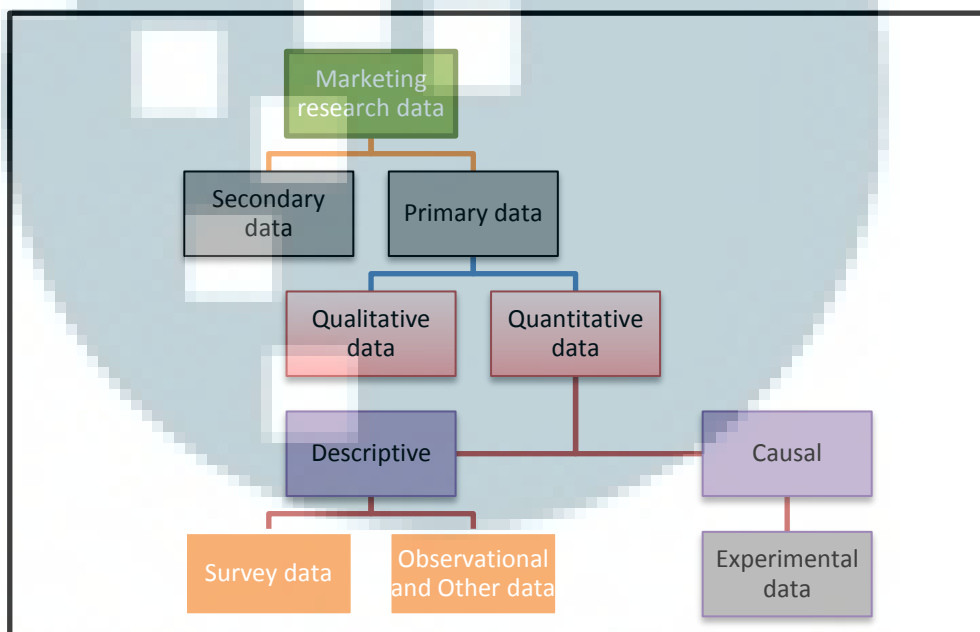
Sumber : xl.co.id

UMMN

3.3 Desain Penelitian

Menurut Malhotra (2012:182), *Marketing Research Data* terdiri atas *secondary data* dan *primary data*. *Secondary data* adalah data yang dikumpulkan dari sumber lain, seperti data dari *trade organization*, *bureau of census*, internet. *Primary data* yaitu data yang didapat oleh peneliti secara original dari objek penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data *primary data* maupun *secondary data*.

Gambar 3.9 Klasifikasi *Marketing Research data*



Sumber : Malhotra, 2012 :182

Primary data dibagi menjadi 2 bagian yaitu, *qualitative* dan *quantitative data*. *Qualitative data* adalah penelitian yang pertanyaannya tidak terstruktur dan memiliki jumlah *sample* yang sedikit untuk menambah pengetahuan dan memahami permasalahan yang ada. Peneliti menggunakan penelitian *quantitative data* yang mengukur data dengan *statistical analysis*. *Quantitative data* dibagi menjadi 2 bagian yaitu penelitian *causal (experimental data)* dan *descriptive data*.

Experimental data adalah proses memanipulasi satu atau lebih *independent variable* dan mengukur efek dari setiap *variable* (Malhotra, 2012:258). Penelitian ini menggunakan *descriptive data*.

Penelitian *descriptive* yaitu suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan sesuatu, biasanya karakteristik atau fungsi pasar (Malhotra, 2012:104). Dalam penelitian *descriptive* terdapat dua metode yaitu, *survey data* dan *observational data*. *Observation* adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara merekam perilaku dari seseorang, objek, acara, untuk mendapatkan informasi mengenai fenomena (Malhotra, 2012:233). Peneliti menggunakan metode *survey data*

Survey data adalah metode *interview* responden dalam jumlah yang banyak dengan menggunakan *predesign questionnaire* (Malhotra, 2012:105). *Cross sectional* merupakan tipe dari penelitian yang hanya mengambil *sample* satu kali (Malhotra, 2012:105). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *cross sectional*.

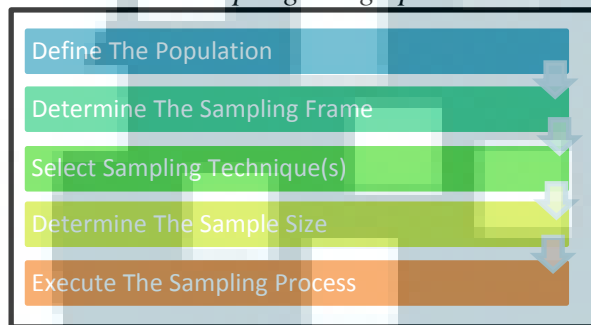
UMMN

3.4 Ruang Lingkup Penelitian

Sampling Design Process terdiri dari lima tahap yang setiap tahapnya berhubungan dengan seluruh aspek dari penelitian mulai dari menentukan populasi hingga melaksanakan proses pengambilan sample (Malhotra, 2012:369).

Berikut adalah gambar *sampling design process*:

Gambar 3.10 *Sampling design process*

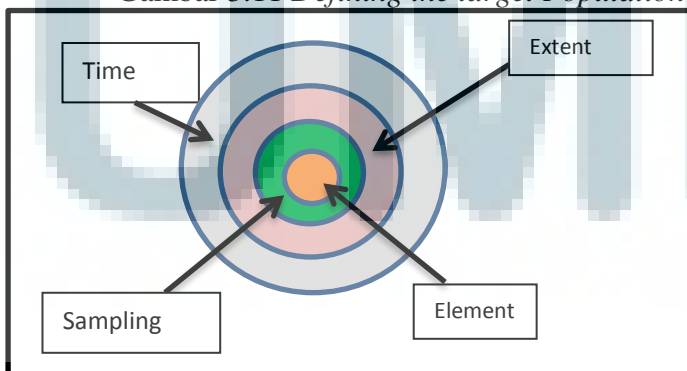


Sumber : Malhotra, 2012:369

3.4.1 Target Populasi

Target Populasi Menurut Malhotra (2012:369) adalah kumpulan dari elemen atau objek yang memiliki informasi yang dibutuhkan oleh peneliti agar dapat membuat kesimpulan.. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pengguna layanan data kartu GSM XL.

Gambar 3.11 *Defining the target Population*



Sumber : Malhotra, 2012:370

3.4.1.1 Sampling unit dan Element

Sampling unit adalah unit dasar yang mencakup sebuah elemen dalam populasi yang akan dilakukan sampel (Malhotra, 2012:369). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 150 orang yang menggunakan layanan data kartu GSM XL di modem atau HP sebagai *Hotspot* dan sudah menggunakan kartu internet XL lebih atau sama dengan 3 bulan serta berlangganan paket internet bulanan dengan minimal usia responden adalah 15 tahun.

Element dalam penelitian ini adalah wanita dan pria yang menggunakan kartu XL untuk internet

3.4.1.2 Extent dan Time Frame

Extent dalam penelitian ini adalah wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (Jabodetabek), karena Jabodetabek adalah kota-kota yang merupakan fokus promosi XL yang merupakan ibu kota beserta penyokong ibu kota yang didukung oleh jaringan yang sudah di modernisasi sehingga jaringan semakin banyak dan baik. Maka dari itu peneliti menjadikan Jabodetabek sebagai *extent* dalam penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan dari bulan September 2013 sampai Januari 2014, yakni pembagian *pre-test* pada tanggal 26 -29 November 2013, dan masa test pada tanggal 12-25 Desember 2013.

3.4.2 Sampling Frame

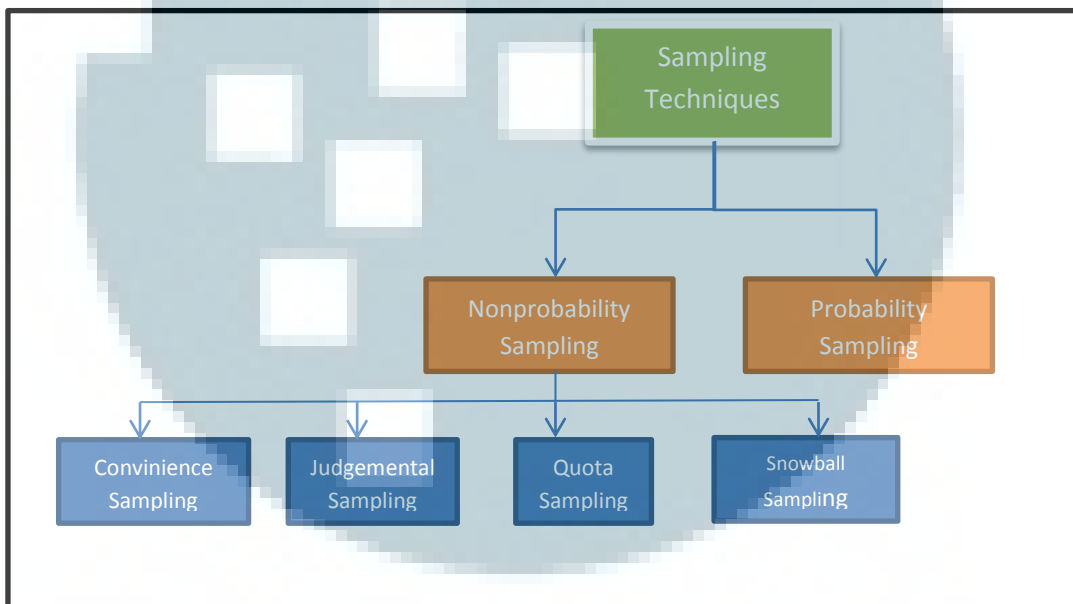
Sampling Frame adalah suatu daftar yang berisi semua elemen dari sebuah populasi yang akan diteliti *Sampling Frame* terdiri dari *list* atau arah untuk

mengidentifikasi target populasi (Malhotra, 2012:369). *Sampling frame* dalam penelitian ini adalah Facebook XL, Facebook UMN, dan Grup Modem Facebook..

3.4.3 Teknik Pengambilan Sample

Teknik pengambilan sampel dibagi menjadi dua, yaitu *Nonprobability Sampling Techniques* dan *Probability Sampling Techniques* seperti gambar di bawah ini.

Gambar 3.12 *Sampling Techniques*



Sumber : Malhotra, 2013:388

Teknik pengambilan sampel yang dipakai oleh peneliti adalah *Nonprobability Sampling* yaitu *Quota Sampling*. *Quota Sampling* adalah salah satu bentuk dari non probability sampling di mana peneliti melakukan *two stage restricted judgemental sampling*. Tahap pertama yaitu menentukan kuota dari sebuah populasi yaitu, kuota di wilayah Jakarta (60%), Bogor (10%), Depok (10%), Tangerang (10%) dan Bekasi (10%). Tahap kedua yaitu pemilihan responden

dengan cara *judgemental* (Malhotra, 2012:375). Responden yang didapatkan dari *quota sampling* harus memenuhi beberapa kriteria diantaranya menggunakan kartu internet XL 3 bulan atau lebih, menggunakan paket internet bulanan, berusia 15 tahun atau lebih dan tinggal di wilayah Jabodetabek.

3.4.4 Ukuran Sampel (Sample Size)

Jumlah sampel minimum yang disarankan Hair et al. (2010:102) adalah 5 dikalikan dengan jumlah *observation* dalam hal ini adalah *measurement* atau pertanyaan pada kuesioner. Dalam penelitian ini terdapat 28 pertanyaan di kuesioner, sehingga sampel minimum dari penelitian ini berjumlah 5 dikalikan 28 menjadi 140 sampel. Peneliti berhasil mengumpulkan 282 data, namun hanya 150 data yang memenuhi standar responden dalam penelitian ini.

3.4.5 Sampling process

3.4.5.1 Sumber dan Cara Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah *primary data* dan *secondary data*. Data primer adalah data yang didapat oleh peneliti secara original dari objek penelitian, sedangkan data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari sumber lain (Malhotra, 2012:127).

Peneliti melakukan observasi kepada beberapa responden sebelum melakukan *pre-test*. Setelah melakukan observasi, peneliti membuat pertanyaan kuesioner untuk *pre-test* dan membagikan langsung secara *offline* kepada responden (*face to face*).

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner secara *online* kepada responden. Penyebaran kuesioner secara *online*

yang dilakukan oleh peneliti dengan cara memberikan *link* kuesioner di Facebook , Grup modem internet, serta melalui *grup Blackberry Messenger*.

Pengumpulan data sekunder didapatkan dari buku *textbook*, jurnal, dan *website* yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Peneliti membaca jurnal , buku, dan artikel yang berhubungan dengan faktor-faktor *perceived quality*, *perceived switching cost*, *trust*, *satisfaction*, dan *loyalty*.

3.4.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Peneliti melakukan penyebaran kuesioner secara *online* kepada calon responden dengan memasang *link* kuesioner di facebook penulis dan meminta bantuan teman-teman untuk menyebarkan *link* tersebut, grup modem internet, *fan page* Jakarta, dan grup *Blackberry Messenger* dengan alamat *link* <https://docs.google.com/forms/d/1amilAVI53dEO9vI1KTCsjQ7k36xxUJVXTMJmRbWqONQ/viewform> .

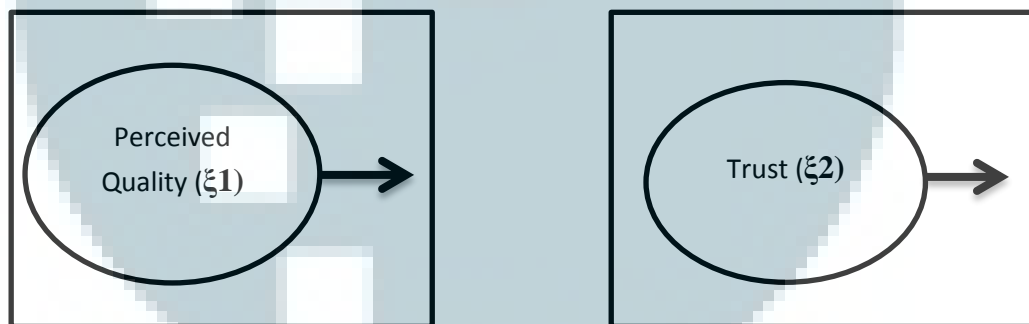
UMMN

3.5 Identifikasi Variable penelitian

3.5.1 Eksogen Variabel

Variabel Eksogen selalu muncul sebagai variabel bebas pada semua persamaan yang ada dalam model. Variabel eksogen digambarkan sebagai lingkaran dengan semua anak panah menuju keluar. Notasi matematik dari variabel laten eksogen adalah huruf Yunani ξ (“ksi”) (Wijayanto, 2008:10). Variabel Eksogen dalam penelitian ini adalah *perceived quality* dan *trust*. Berikut adalah gambar variabel eksogen:

Gambar 3.13 Variabel Eksogen



Sumber : Wijayanto, 2008:11

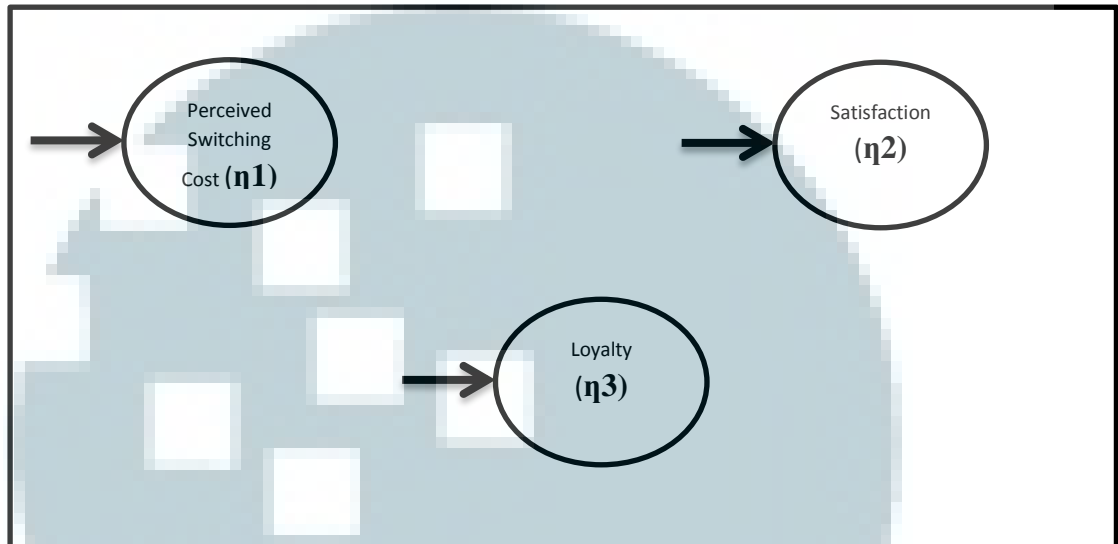
3.5.2 Endogen Variable

Variabel Endogen merupakan variabel terikat pada paling sedikit satu persamaan dalam model, meskipun di semua persamaan sisanya variable tersebut adalah variabel bebas. Notasi matematik dari variabel laten endogen adalah huruf Yunani η (“eta”) (Wijayanto, 2008:10). Variabel endogen dalam penelitian ini

adalah *perceived switching cost*, *customer satisfaction*, dan *customer loyalty*.

Berikut gambar variabel endogen :

Gambar 3.14 Variabel Endogen



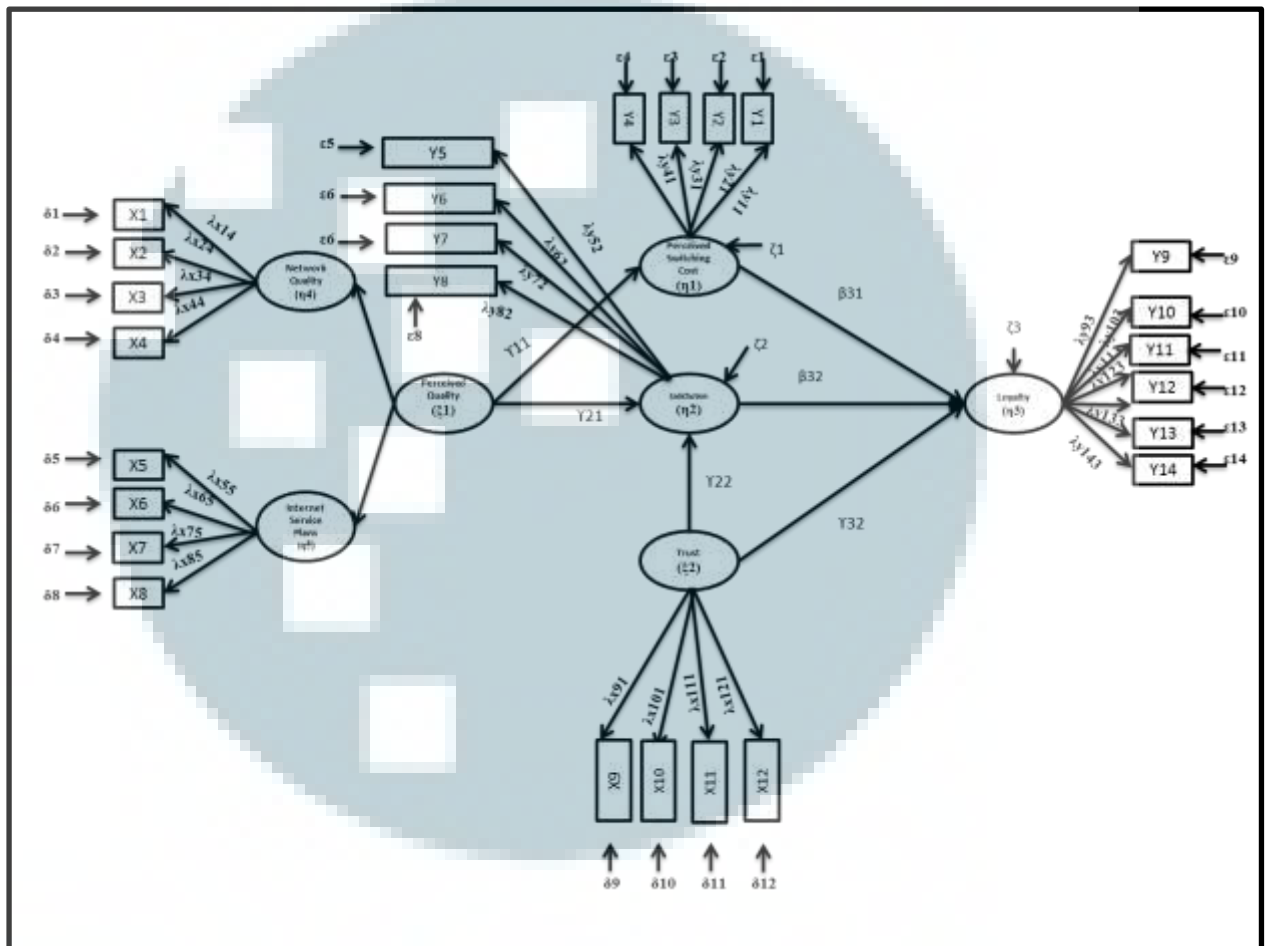
Sumber : Wijayanto, 2008:11

3.5.3 Variabel Teramati

Variabel teramati (*observed variable*) atau variabel terukur (*measured variable*) adalah variable yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris dan sering disebut indikator. Setiap pertanyaan pada metode survei menggunakan kuesioner mewakili sebuah variabel teramati. Variabel teramati yang berkaitan atau merupakan efek dari variabel laten eksogen (ξ) diberi notasi matematik dengan label X, sedangkan yang berkaitan dengan variabel laten endogen (η) diberi label Y. Simbol diagram lintasan dari variabel teramati adalah bujur sangkar atau kotak (Wijayanto, 2008:11). Variabel teramati dalam penelitian ini adalah 28 indikator yang mengukur variabel *perceived quality*, *perceived switching cost*,

satisfaction, trust, dan customer loyalty. Berikut adalah bagan dari variabel teramati

Gambar 3.15 Bagan Variabel Teramati



Sumber: Pengolahan Data Primer, 2013

Dapat dilihat pada gambar 3.15, indikator atau variabel teramati yang dimaksud adalah kotak yang memiliki huruf X dan Y.

3.6 Definisi Operasional Variable Penelitian

Operasional Variabel adalah satu teknik untuk mengurangi ke abstrakan sebuah variable untuk mengobservasi perilaku atau karakteristik (Sekaran dan Bounjie 2010:127). Pada penelitian ini setiap variabel akan diukur dengan indikator-indikator yang sesuai dengan variabel yang bersangkutan agar tidak terjadi kesalahpahaman atau perbedaan persepsi dalam mendefinisikan variabel-variabel yang dianalisis.



Tabel 3.1 Tabel Operasional Variabel

No	Variable penelitian	Definisi	Dimensi	Indikator	Measurement	Reference	Scalling technique
1	<i>Perceived quality</i>	Penilaian konsumen tentang keunggulan keseluruhan atau keunggulan layanan (Zeithaml, 1988)	<i>Network Quality</i> "Kualitas jaringan telekomunikasi dari sebuah penyedia layanan"	Kestabilan internet	Tingkat kestabilan internet XL (sering terputus/Nyambung)	Lim et al., 2006	7 Semantic Scale
				Kecepatan	Kecepatan internet XL (lambat/cepat)		
				Sinyal	Sinyal internet XL (Buruk/Baik)	Lim et al., 2006	
				Area Jangkauan	Jangkauan area internet XL (Sempit/Luas)		
			<i>Internet Service Plans</i> "Perencanaan dalam menggunakan internet yang berupa paket data"	Paket internet	Paket internet XL (sesuai kebutuhan /tidak)	Lim et al., 2006	
				Pergantian Paket	Pergantian dari satu paket ke paket internet XL lainnya		
				Informasi internet	Penyampaian informasi internet XL (Jelas/Tidak)		
				Akurasi	Keakuratan informasi kuota data internet (akurat/tidak)		
2	<i>Perceived Switching cost</i>	Penilaian konsumen biaya yang timbul karena konsumen berganti dari sebuah penyedia layanan ke penyedia layanan lainnya termasuk biaya moneter, aspek		Harapan	Jika saya berpindah ke operator yang lain, pelayanan yang diberikan mungkin saja tidak sebaik pelayanan yang saya terima saat menggunakan kartu internet XL	Aydin dan Ozer, 2005	7 Likert Scale
				Usaha	Jika saya berpindah ke kartu internet lain, saya membutuhkan waktu untuk membandingkan kartu internet XL	Aydin dan Ozer, 2005	

No	Variable penelitian	Definisi	Dimensi	Indikator	Measurement	Reference	Scalling technique
		psikologi dalam menghadapi perusahaan baru, dan waktu serta usaha dalam menggunakan jasa atau produk yang baru (Lee et al., 2001 dan Kim et al., 2003 dalam Deng et al., 2010)			dengan yang lain.		
					Jika saya berpindah ke kartu internet lain, saya membutuhkan usaha untuk membandingkan kartu internet XL dengan yang lain		
				Kehilangan Kuota	Jika saya berpindah ke kartu internet lain, saya akan kehilangan bonus/ kuota internet yang telah saya dapat di kartu internet XL		
3	<i>Satisfaction</i>	Keseluruhan evaluasi pelanggan berdasarkan barang atau jasa yang mereka beli dan konsumsi. (Aydin dan Ozer 2005)		Pilihan yang tepat	Menggunakan kartu internet XL merupakan pilihan yang tepat	Deng et al., 2010	7 Likert Scale
				Ekspektasi	Kualitas Kartu internet XL sesuai dengan ekspektasi (harapan) saya	Aydin dan Ozer, 2005	
				Positive feeling	Saya memiliki perasaan positif terhadap kartu internet XL setelah menggunakan internet XL	Tam, 2011	
					Saya menikmati saat menggunakan kartu internet XL	Han et al., 2011	
4	<i>Trust</i>	Keyakinan bahwa sebuah perusahaan akan menghasilkan sesuatu yang positif		Kehandalan	Menurut saya kartu internet XL merupakan operator internet yang dapat dipercaya	Morgan dan Hunt, 1994	7 Likert Scale

No	Variable penelitian	Definisi	Dimensi	Indikator	Measurement	Reference	Scalling technique
		bagi dirinya (Anderson dan Narus, 1990)		Perbandingan	Saya dapat mengandalkan kartu internet XL untuk mendapatkan koneksi internet yang baik	Aydin dan ozer 2005	
				Kejujuran	Saya percaya pada sistem tarif internet XL	Aydin dan ozer 2005	
					Saya percaya bahwa kartu internet XL tidak akan berbuat curang	Aydin dan ozer 2005	
				Integritas	Operator internet XL memiliki integritas yang baik	Morgan dan Hunt, 1994	
5	Loyalty	Komitmen yang kuat untuk kembali membeli produk atau layanan merek yang sama secara konsistensi di masa depan, sehingga menyebabkan pembeli merek yang berulang, meskipun pengaruh situasional dan upaya pemasaran memiliki potensi untuk menyebabkan terjadinya perubahan perilaku(Oliver, 1999)		Tetap menggunakan	Saya akan tetap menggunakan kartu internet XL di masa yang akan datang	Aydin dan Ozer 2005	7 Likert Scale
					Meskipun operator lain memiliki tarif internet yang lebih murah, saya akan tetap menggunakan kartu Internet XL	Aydin dan Ozer 2005	
					Saya akan tetap menggunakan kartu internet XL meskipun saya harus membayar dengan harga yang lebih mahal	Aydin dan Ozer 2005	
					Meskipun teman saya merekomendasikan kartu internet lain, saya tidak akan berganti dari kartu	Deng et al., 2010	

No	Variable penelitian	Definisi	Dimensi	Indikator	Measurement	Reference	Scalling technique
					internet XL		
				Pilihan utama	Kartu internet XL adalah pilihan utama saya untuk menggunakan internet	Hartmann dan Ibanez, 2007	
				Rekomendasi	Saya akan merekomendasi kartu internet XL kepada teman saya	Aydin dan Ozer 2005	
				Mendorong	Saya akan mendorong teman saya untuk membeli kartu internet XL	Aydin dan Ozer 2005	

UMMN

3.7 Teknik Analisis

3.7.1 Uji Instumen Pre Test

Peneliti melakukan *pre-test* secara *offline* yaitu dengan membagikan kuesioner fisik kepada responden sejumlah 30 kuesioner. Uji instrumen dilakukan dengan bantuan SPSS *Version* 16.0. Data *pre-test* yang telah dikumpulkan kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya.

3.7.1.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengukur seberapa baik sebuah instrumen mengukur apa yang mau diukur (Sekaran dan Boungie, 2010:157) . Peneliti menggunakan SPSS 16 untuk mennguji validitas setiap indikator . KMO (Kaise-Meyer-Olkin) and Bartlett's *test* , MSA (*Measure of Sampling Adequacy*), dan *Component Matrix* adalah alat ukur untuk mengukur validitas , di mana KMO harus $\geq 0,5$ (Hair et al., 2010:104) dan Sig. Harus $< 0,05$ (Hair et al., 2010:104) , MSA harus $\geq 0,5$ (Hair et al., 2010:104) , dan faktor loading dalam Komponen matrix harus $\geq 0,5$ (Hair et al., 2010:117), untuk menentukan bahwa variabel tersebut valid.

3.7.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui seberapa konsisten instrumen terukur mengukur apa yang mau diukur (Sekaran dan Boungie, 2010:157). Peneliti menggunakan SPSS 16 untuk menguji reliabilitas setiap indikator dari variable atau konstruk. Cronbach Alpha merupakan alat ukur untuk mengukur korelasi antar jawaban pernyataan. Suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliabel, jika cronbach alpha nilanya lebih dari 0.6 (Malhotra, 2012:317)

3.8 Structural Equation Modeling

Structural Equation Modeling adalah model statistik yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara *multiple variables* (Hair et al., 2010:609). Teori dan model dalam ilmu sosial dan perilaku biasanya diformulasikan menggunakan konsep-konsep teoritis atau konstruk yang tidak dapat diukur atau diamati secara langsung, sehingga menimbulkan dua permasalahan dasar yang berhubungan dalam pembuatan kesimpulan yang ilmiah, yaitu masalah pengukuran dan masalah hubungan kausal antar variabel.

Komponen-komponen model yang dimiliki SEM :

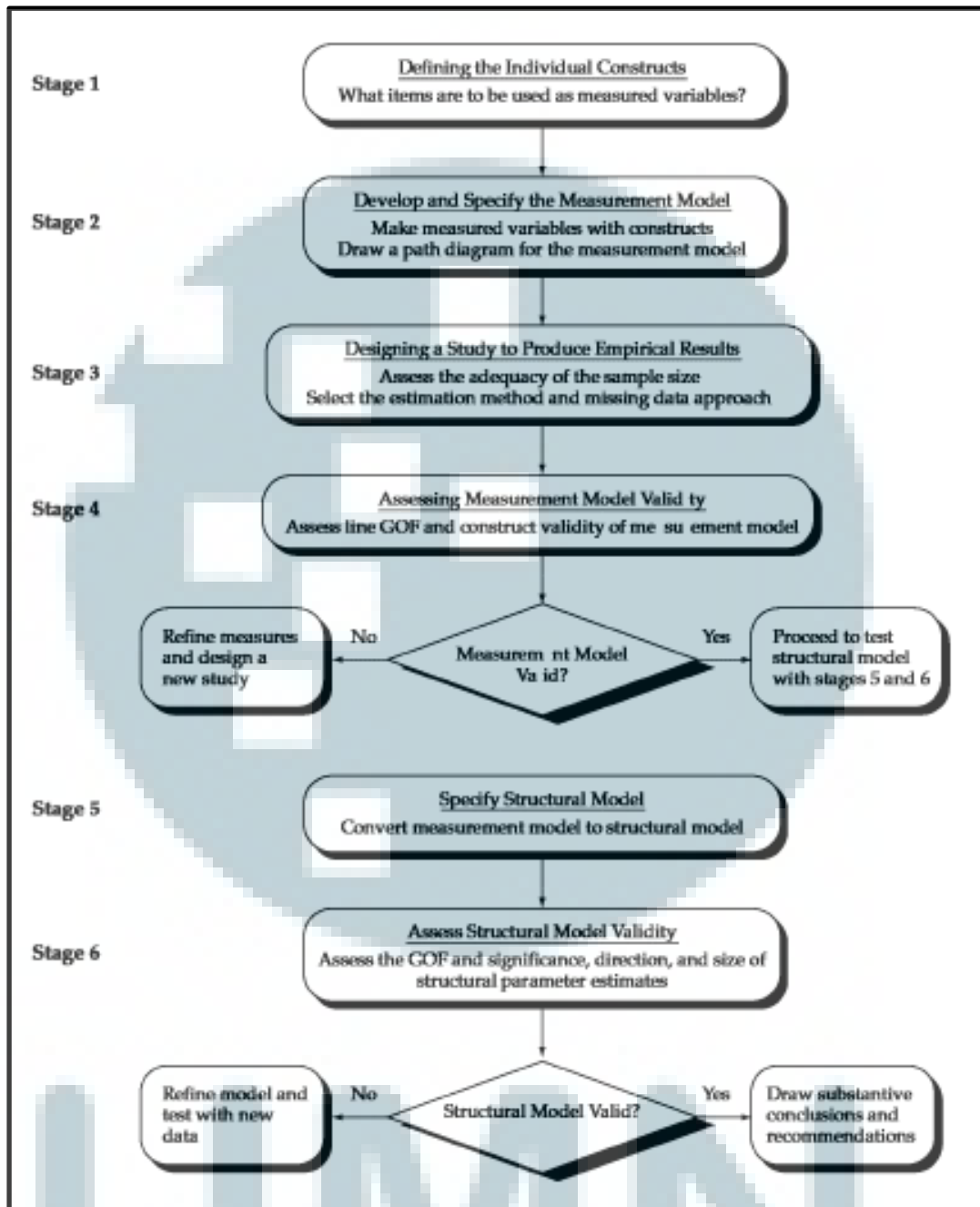
1. Dua jenis variabel yaitu variabel laten dan variabel teramati
2. Dua jenis model yaitu model struktural dan model pengukuran
3. Dua jenis kesalahan yaitu kesalahan struktural dan kesalahan pengukuran

3.8.1 Enam Tahap dalam SEM

Berikut ini adalah 6 tahap SEM:

1. Menentukan individual konstruk
2. Mengembangkan keseluruhan *measurement* model
3. Mendesain *study* untuk menghasilkan hasil yang empirik
4. Menilai validitas dari *measurement* model
5. Menspesifikasikan *structural model*
6. Menilai validitas dari *structural model*

Gambar 3.16 Enam Tahap SEM



Sumber : Hair et al. 2010:629

3.8.2 Tahap dalam prosedur SEM

Penelitian ini menggunakan model pengukuran *confirmatory factor analysis* (CFA). Analisis faktor dalam CFA, sedikit berbeda dengan analisis faktor

yang digunakan pada *exploratory factor analysis model* (EFA) (Wijayanto, 2008:25). Ada perbedaan mendasar antara CFA dan EFA. Pada EFA, model rinci menunjukkan hubungan antara variabel laten dan variabel teramati tidak dispesifikasikan terlebih dahulu, dan juga jumlah variabel laten tidak ditentukan sebelum analisis dilakukan, semua variabel laten diasumsikan mempengaruhi semua variabel teramati dan kesalahan pengukuran tidak boleh berkorelasi. Sedangkan CFA, model dibentuk terlebih dahulu, jumlah variabel laten ditentukan oleh analisis, pengaruh variabel laten terhadap variabel teramati ditentukan lebih dahulu, efek langsung variabel laten terhadap variabel teramati dapat ditetapkan sama dengan nol, kesalahan pengukuran boleh berkorelasi dan kovarian variabel-variabel laten dapat diestimasi (Wijayanto, 2008:25).

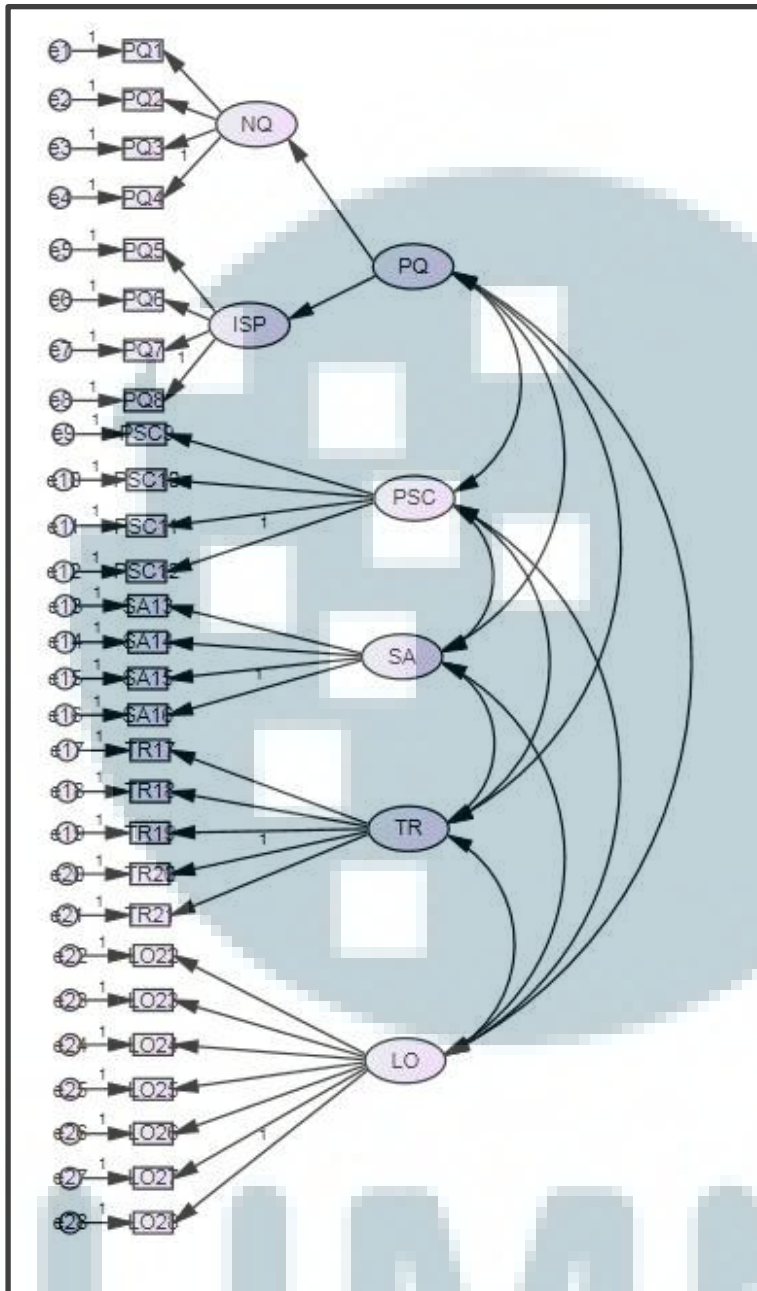
3.8.2.1 Spesifikasi Model

Model awal persamaan struktural dibentuk sebelum dilakukan estimasi. Model ini dibentuk berdasarkan teori atau penelitian sebelumnya. Melalui langkah di bawah ini, model ini terbentuk.

3.8.2.1.1 Spesifikasi Model Pengukuran

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah *perceived quality*, *perceived switching cost*, *satisfaction*, *trust* dan *loyalty*. Dari variabel-variabel tersebut, dibedakan menjadi variabel eksogen dan endogen. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah *perceived quality* dan *trust*. Sedangkan variabel endogen adalah *perceived switching cost*, *satisfaction* dan *loyalty*. Dari variabel-variabel tersebut terdapat 28 variabel teramati atau yang biasa disebut indikator.

Gambar 3.17 Measurement Model

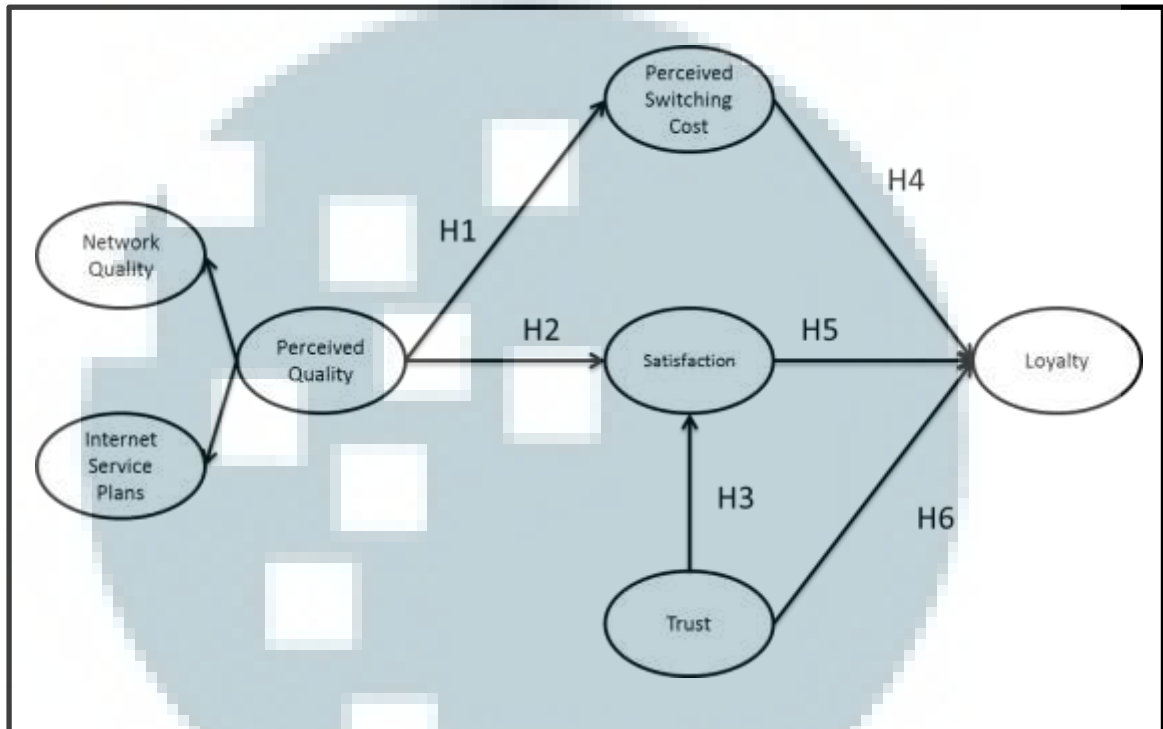


Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer, 2013

3.8.2.1.2 Spesifikasi Model Struktural

Model struktural menggambarkan hubungan-hubungan antara variabel laten

Gambar 3.18 Gambar Model Struktural



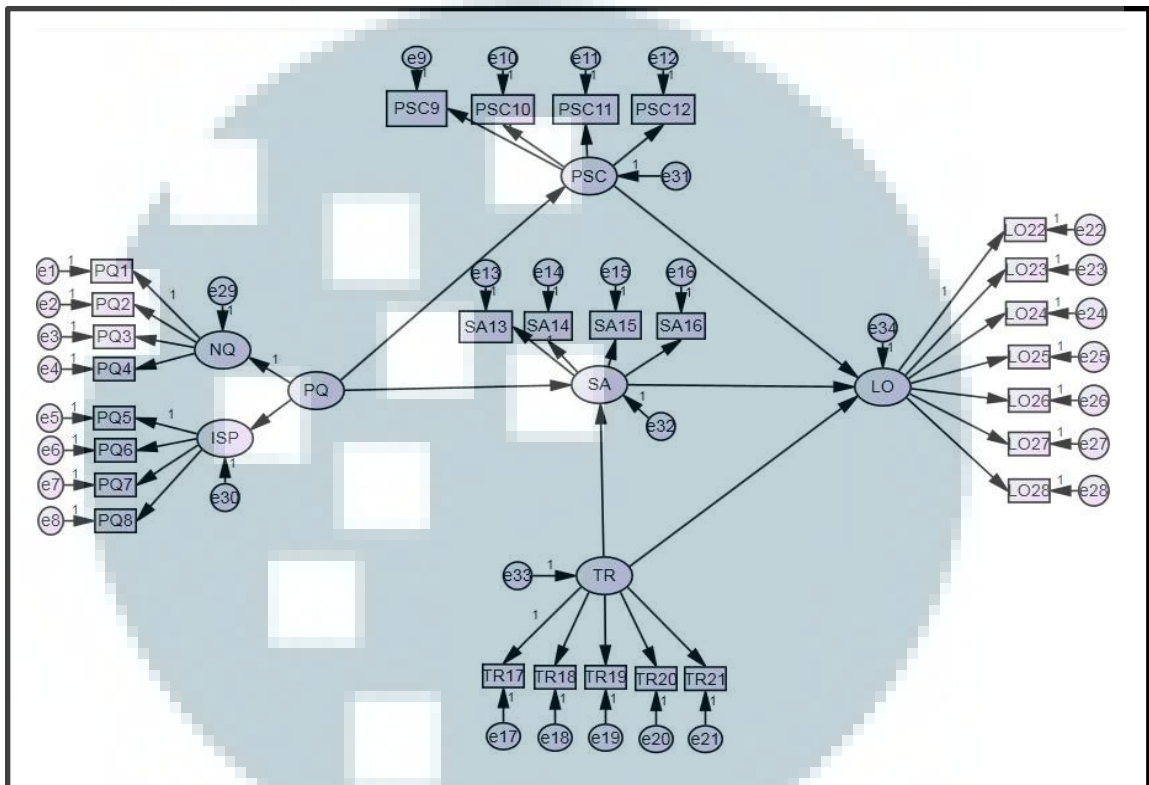
Sumber: Aydin dan Ozer (2005); Deng et al. (2010); Lim et al. (2006)

UMMN

3.8.2.1.3 Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Berikut adalah diagram jalur dari variabel laten dan teramati :

Gambar 3.19 Path Diagram



Sumber : Hasil Pengelolahan Data Primer, 2013

3.8.2.2 Identifikasi

Sebelum melakukan tahap estimasi dari model yang akan diteliti, peneliti perlu memeriksa indentifikasi dari model yang akan diteliti. Secara garis besar terdapat 3 kategori identifikasi menurut Wijayanto (2008:37) yaitu:

3.8.2.2.1 Under Identified

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih besar dari jumlah data yang diketahui. *Under identified* adalah suatu keadaan di mana *degree of freedom* < 0 atau negatif (Wijayanto, 2008:39). Jika model menunjukkan *under identified* maka tidak perlu dilakukan estimasi dan penilaian model.

3.8.2.2.2 Just Identified

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi sama dengan data yang diketahui. Model *just identified* memiliki *degree of freedom* nol (Wijayanto, 2008:39). Jika model menunjukkan *just identified* maka tidak perlu dilakukan estimasi dan penilaian model.

3.8.2.2.3 Over Identified

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih kecil dari jumlah data yang diketahui. Model *over identified* memiliki *degree of freedom* positif (Wijayanto, 2008:39). Jika model menunjukkan *over identified* maka dapat dilakukan estimasi dan penilaian model.

Penghitungan *degree of freedom* dapat dilakukan dengan cara, jumlah data yang diketahui dikurang jumlah parameter yang diestimasi. Dalam penelitian ini *degree of freedom* menunjukkan 342.

3.8.2.3 *Estimasi*

Estimasi digunakan untuk memperoleh nilai yang ada di dalam model. Untuk mengetahui waktu estimasi dikatakan sudah cukup baik, diperlukan fungsi yang diminimisasikan melalui estimator *maximum likelihood*. Bentler dan Chou dalam Wijayanto (2008:46) menyarankan bahwa paling rendah rasio 5 responden per variabel teramati. Berdasarkan ukuran di atas, maka ukuran sampel yang diperlukan untuk estimasi ML adalah minimal 5 responden untuk setiap variabel teramati yang ada di dalam model. Dalam penelitian ini terdapat 28 variabel teramati atau indikator, maka diperlukan minimal 140 untuk estimasi ML.

3.8.2.4 *Uji Kecocokan*

Dalam tahap ini, peneliti memeriksa tingkat kecocokan antara data dengan model validitas dan reliabilitas model pengukuran, dan signifikansi koefisien-koefisien dari model struktural (Wijayanto, 2008:49). Menurut Hair et al. (1998) dalam Wijayanto (2008:49) evaluasi terhadap tingkat kecocokan data dengan model, melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Kecocokan keseluruhan model (*Overall model fit*)
2. Kecocokan model pengukuran (*Measurement model fit*)
3. Kecocokan model struktural (*Structural model fit*)

3.8.2.4.1 Kecocokan Keseluruhan Model (*Overall model fit*)

Tahap pertama dari uji kecocokan adalah dengan mengevaluasi *goodness of fit* (GOF) antara data dengan model. Berikut adalah tabel perbandingan ukuran-ukuran GOF

Tabel 3.2 Perbandingan Ukuran-ukuran GOF

Ukuran GOF	Tingkat kecocokan yang bisa diterima	Kriteria Uji
<i>Absolute Fit Measure</i>		
<i>Statistic Chi-square</i> (χ^2)	Nilai $p \geq 0.05$	<i>Good Fit</i>
<i>Non-Centrality Parameter</i> (NCP)	Nilai yang kecil interval yang sempit	<i>Good Fit</i>
<i>Goodness of fit Index</i> (GFI)	$GFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq GFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$GFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Root Mean Square Residual</i> (RMR)	$RMR \leq 0.05$	<i>Good Fit</i>
	$RMR \geq 0.05$	<i>Poor Fit</i>
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	$RMSEA \leq 0.08$	<i>Good Fit</i>
	$0.08 \leq RMSEA \leq 0.10$	<i>Marginal Fit</i>
	$RMSEA \geq 0.10$	<i>Poor Fit</i>
<i>Expected Cross-Validation Index</i> (ECVI)	Nilai yang kecil dan dekat dengan ECVI <i>saturated</i>	<i>Good Fit</i>
<i>Incremental Fit Measure</i>		
<i>Tucker-Lewis Index</i> atau <i>Non-</i>	$TLI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>

Ukuran GOF	Tingkat kecocokan yang bisa diterima	Kriteria Uji
<i>normsed Fit Index</i> (TLI atau NNFI)	$0.80 \leq TLI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$TLI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Normsed Fit Index</i> (NFI)	$NFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq NFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$NFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Adjusted Goodness of Fit Index</i> (AGFI)	$AGFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq AGFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$AGFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Relative Fit Index</i> (RFI)	$RFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq RFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$RFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Incremental Fit Index</i> (IFI)	$IFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq IFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$IFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Comperative Fit Index</i> (CFI)	$CFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq CFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$CFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Parsimonious Fit Measure</i>		
<i>Normed Chi-square</i>	< 2.00	<i>Good Fit</i>
<i>Parsimonius Goodness of Fit Index</i> (PGFI)	$PGFI \geq 0.50$	<i>Good Fit</i>

Ukuran GOF	Tingkat kecocokan yang bisa diterima	Kriteria Uji
<i>Parsimonius Normed Fit Index</i> (PNFI)	Nilai yang tinggi	<i>Good Fit</i>
<i>Akaike Information Criterion</i> (AIC)	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai AIC <i>saturated</i>	<i>Good Fit</i>
<i>Consistent Akaike Information Criterion</i> (CAIC)	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai CAIC <i>saturated</i>	<i>Good Fit</i>

Sumber : Wijayanto (2008:62)

3.8.2.4.2 Kecocokan Model Pengukuran

Evaluasi atau uji kecocokan model pengukuran akan dilakukan terhadap setiap konstruk atau hubungan antara sebuah variabel laten dengan beberapa variabel teramati / indikator melalui evaluasi terhadap validitas dan evaluasi terhadap reliabilitas

1. Evaluasi terhadap validitas

Igbaria et al. (Igbaria pada Wijanto, 2008:65) menyatakan bahwa suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel latennya jika nilai t muatan faktornya (*loading factors*) lebih besar dari nilai kritis (atau $\geq 1,96$ atau untuk praktisnya ≥ 2), dan muatan faktor standarnya (*standardized loading factors*) $\geq 0,50$.

2. Evaluasi terhadap reliabilitas

Reliabilitas adalah konsistensi suatu pengukuran. Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa indikator - indikator mempunyai konsistensi tinggi dalam mengukur konstruk latennya.

Wijanto (2008:66) menyatakan bahwa ada dua cara yang digunakan untuk mengukur reliabilitas dalam SEM yaitu Composite Reliability dan Variance Extracted dengan formula perhitungan sebagai berikut

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

di mana std. Loading dapat diperoleh secara langsung dari keluaran *software* program untuk menjalankan SEM, dan *e* adalah measurement error untuk setiap indikator atau variabel teramati (Fornel dan Larker dalam Wijanto, 2008)

Untuk mencari Variance Extracted dapat dihitung sebagai berikut:

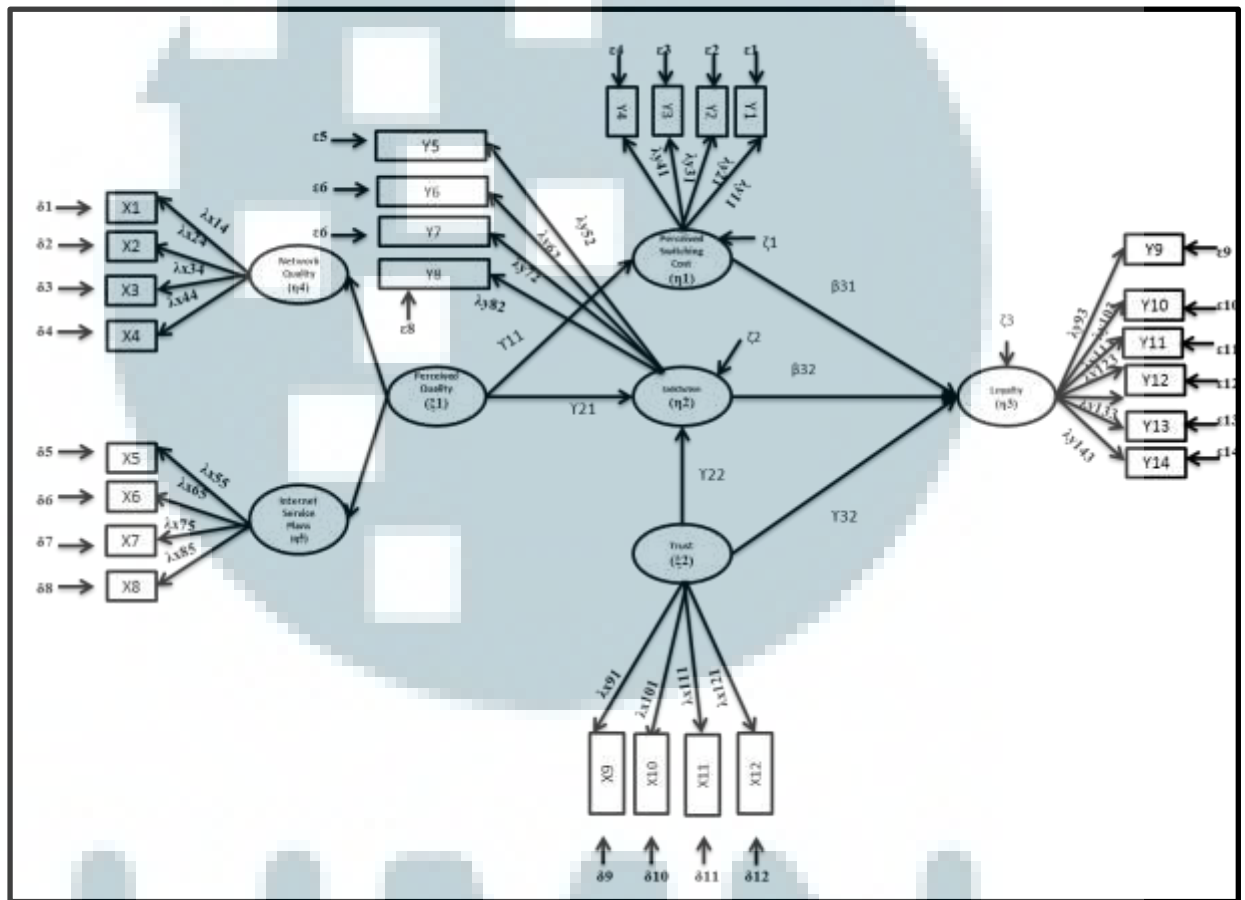
$$AVE = \frac{\sum \text{std. loading}^2}{N}$$

Hair et al. dalam Wijanto (2008:66) menyatakan bahwa sebuah konstruk mempunyai reliabilitas yang baik jika nilai dari Construct Variabel $\geq 0,7$ dan nilai dari Variance Extracted $\geq 0,5$.

3.8.2.4.3 Kecocokan Model Struktural

Evaluasi atau analisis terhadap model struktural mencakup pemeriksaan terhadap signifikansi koefisien-koefisien yang diestimasi di mana peneliti bisa mengetahui signifikansi koefisien yang mewakili hubungan kausal yang dihipotesiskan.

Gambar 3.20 Kecocokan Model Struktural



Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer, 2013