



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:

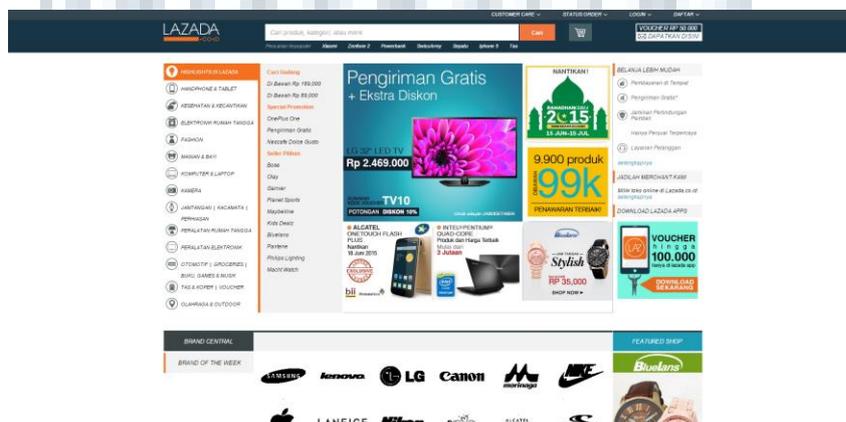
This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Lazada merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang sistem perdagangan *online* (*e-commerce*) di Indonesia dan menjadi salah satu toko online terbaik di Indonesia yang hadir dengan konsep produk yang lengkap dan kemudahan belanja *online* pesan antar. Lazada adalah anak perusahaan dari perusahaan induk *Rocket Internet* yang merupakan perusahaan *online incubator* yang sukses menciptakan perusahaan-perusahaan *online* inovatif di dunia. Pada bulan Maret 2012 Lazada membuat website Lazada.co.id yang menjangkau wilayah Asia Tenggara seperti Filipina, Thailand, Malaysia, dan Vietnam. Pada awalnya Lazada hanya mempekerjakan 4 pegawai di dalam perusahaan tersebut dan mendapat testimoni dari pelanggan pertama mereka seminggu setelah website Lazada.co.id tersebut dibuat. Kemudian pada April 2012 dengan pelayanan yang baik dari segi kelengkapan produk, pelayanan, dan kelengkapan sistem pembayaran termasuk COD (*cash on delivery*) membuat jumlah pelanggan dari Lazada meningkat hingga 1000 orang.



sumber : <http://www.lazada.co.id/>

Gambar 3.1 *user interface* Lazada.co.id

Saat ini Lazada menjadi perusahaan *e-commerce* yang memiliki *traffic* tertinggi di Indonesia dan menduduki peringkat 9 dalam *website* Alexa.com.



Sumber : <http://www.alexa.com/siteinfo/lazada.co.id>

Gambar 3.2 *Traffic* Lazada.co.id dalam *www.Alexa.com*

Dengan pertumbuhan Lazada yang terus meningkat secara signifikan pada tahun 2012 membuat Lazada mendapatkan pendanaan dari Kinnevik, perusahaan investasi yang berasal Swedia sebesar \$40 juta. Lazada juga mendapatkan pendanaan berikutnya pada 5 Desember 2012 sebesar \$26 juta dari Summit Partners, yaitu salah satu perusahaan modal usaha terbesar di dunia dan \$20 juta dari Tengelman, sebuah perusahaan retail strategis yang berasal dari Jerman.

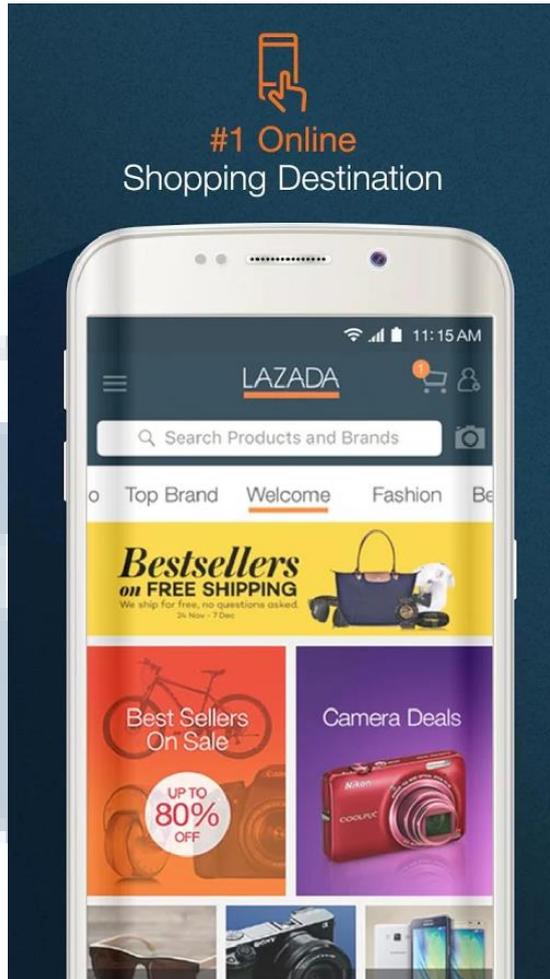
Lazada memiliki beberapa strategi yang digunakan untuk mengembangkan perusahaan tersebut. Yang pertama adalah menyediakan *platform* bagi toko *offline* untuk masuk ke *online* dengan mudah karena menurut Magnum Ekbon, CEO Lazada banyak konsumen yang memutuskan untuk melihat produk di Internet namun kemudian melakukan pembelian langsung di toko fisik dan begitu juga

sebaliknya. Kemudian strategi kedua adalah mengembangkan aplikasi *mobile* Lazada untuk versi *android* dan *iOS* karena saat ini penggunaan ponsel merupakan suatu kebutuhan utama dari setiap orang lalu dengan aplikasi *mobile* ini, maka orang-orang dapat melakukan pembelian dimana saja dan setiap saat. Aplikasi *mobile* Lazada dibuat pada akhir Desember 2013 untuk versi dari *android* kemudian awal Januari 2014 untuk versi *iOS*. Menurut data dari *dailysocial*, pengembangan aplikasi *mobile* ini meningkatkan *traffic* yang dimiliki oleh Lazada sebesar 3 kali lipat selama 12 bulan terakhir dan memberikan hasil yang signifikan terhadap pendapatan Lazada.

Selain 2 strategi di atas, faktor lain yang membuat Lazada menjadi salah satu perusahaan *e-commerce* terbaik di Indonesia menurut *Indonesia Cellular Awards* 2015 adalah sistem pembayaran yang dimiliki, di mana Lazada menerapkan pembayaran melalui COD (*cash on delivery*) yaitu pembayaran dilakukan di suatu tempat yang telah disetujui oleh 2 belah pihak.

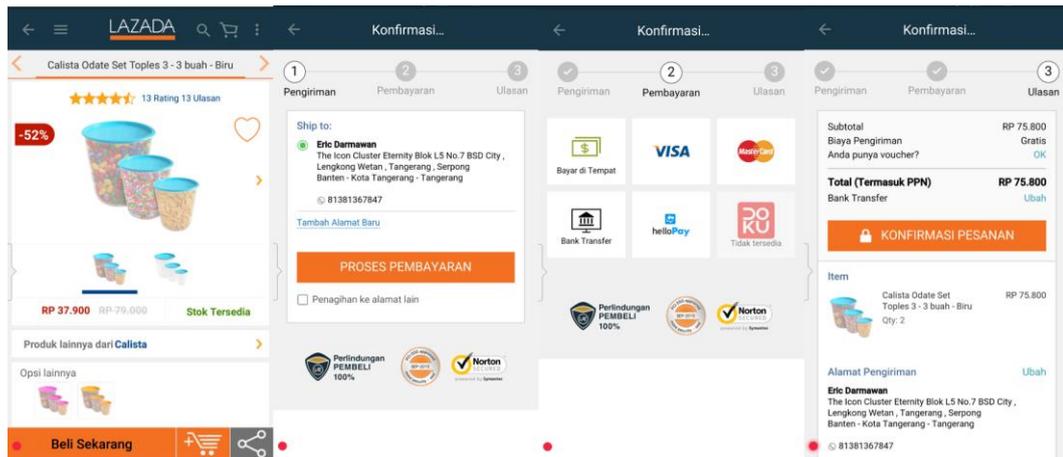
Saat ini Lazada memiliki *tagline* yaitu berbelanja tanpa ribet yang ditampilkan melalui *user interface* dari *mobile application* Lazada yang begitu *simple* dan mudah digunakan sehingga orang – orang dapat berbelanja dengan mudah tanpa kesulitan.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
HUSANTARA



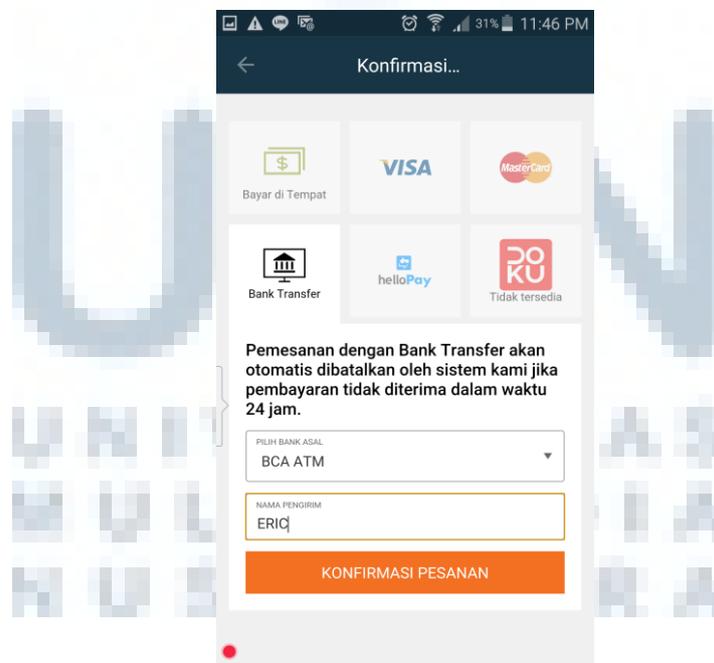
Gambar 3.3 *User Interface Mobile Application Lazada*

Gambar 3.3 merupakan contoh *user interface* dari *mobile application* Lazada yang memuat beberapa kategori yang dapat dipilih oleh para konsumen untuk melakukan pembelian. Kemudahan yang diberikan oleh Lazada juga tampak dari proses saat melakukan pembelian yang dibuat secara bertahap dan relatif mudah sehingga orang – orang yang pertama kali menggunakan *mobile application* Lazada ini dapat mengerti untuk melakukan transaksi melalui *mobile application* tersebut.



Gambar 3.4 Tahap Pembayaran *Mobile Application* Lazada

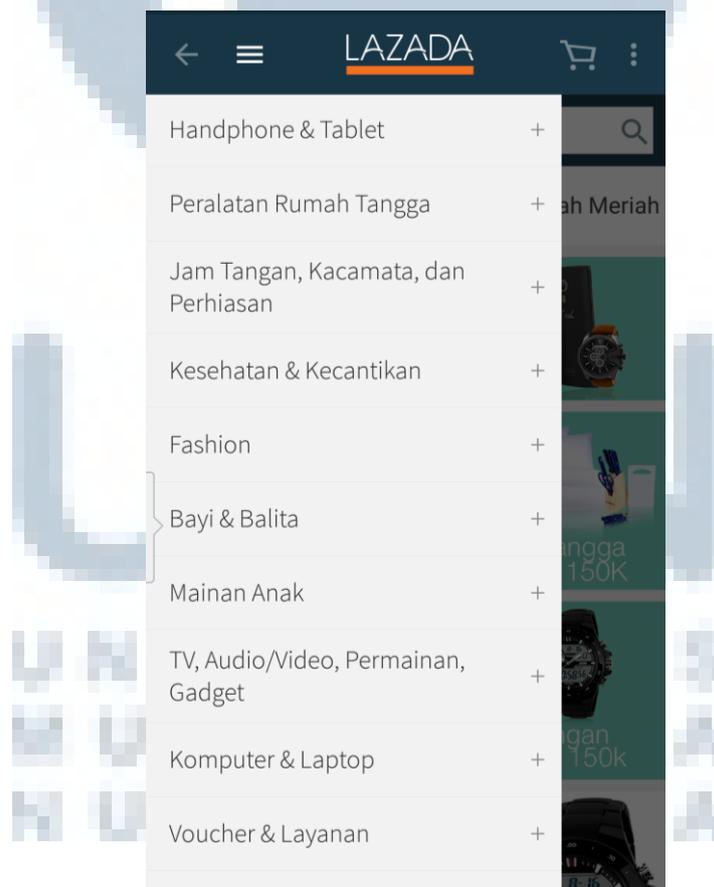
Gambar 3.4 merupakan proses dari tahap transaksi saat berbelanja melalui *mobile application* Lazada. Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa tahap – tahap yang harus dilakukan oleh konsumen saat melakukan pembelian cukup jelas dan padat sehingga memudahkan para konsumen untuk melakukan sebuah transaksi menggunakan *mobile application* tersebut terutama bagi pengguna yang baru.



Gambar 3.5 Metode Pembayaran Dalam *Mobile Application* Lazada

Lazada juga memiliki berbagai macam metode untuk pembayaran seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.5 yaitu COD (*cash on delivery*), kartu kredit, *bank transfer*, *helloPay*, dan *DOKU Wallet*. Semua metode yang ditawarkan oleh Lazada juga memiliki perlindungan pembeli 100%, dan juga dilindungi oleh *Norton Secured* yaitu sertifikasi yang diberikan oleh *Sysmantec*.

Selain itu terdapat berbagai jenis kategori dalam katalog *mobile application* Lazada yang dapat dibeli oleh para konsumen seperti kategori *fashion*, olahraga, mainan bayi, elektronik, *handphone tablet*, dan jenis kategori lainnya seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.6 di bawah ini.

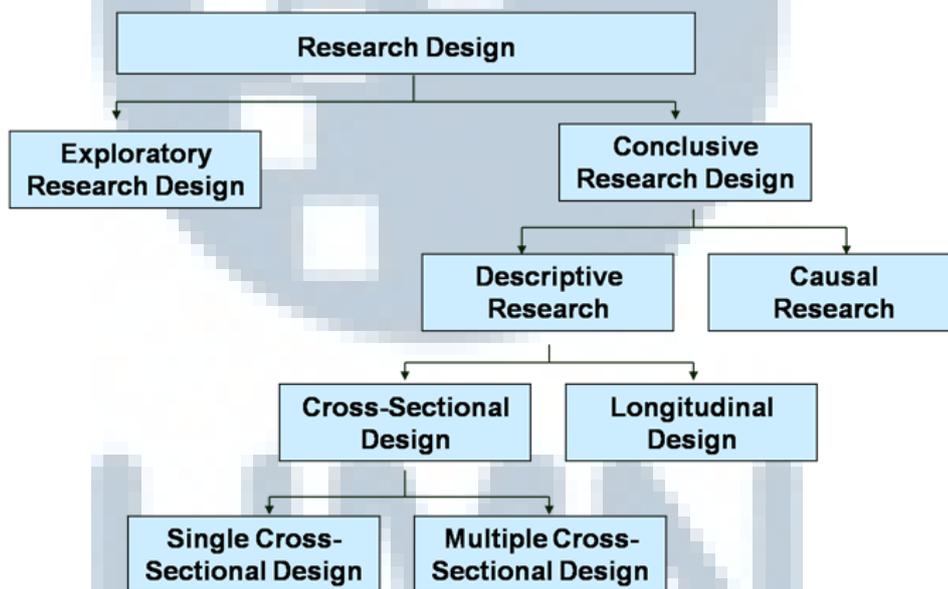


Gambar 3.6 Katalog *Mobile Application* Lazada

3.2 Jenis dan Desain Penelitian

Desain penelitian didefinisikan sebagai kerangka untuk melakukan penelitian pemasaran, yang membutuhkan prosedur terperinci untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah penelitian (Malhotra, 2010). Desain penelitian terdiri dari Exploratory Research Design dan Conclusive Research Design (Malhotra, 2010).

Berikut pembagian jenis desain penelitian:



Gambar 3.7 *Research Design*

Sumber : Malhotra, 2010

Di dalam jenis penelitian, terdapat 2 jenis penelitian yaitu *exploratory research*, dan *conclusive research design*. Pertama yaitu *exploratory research* yaitu penelitian yang ditujukan untuk menjelaskan suatu situasi yang mungkin dapat menjadi sebuah kesempatan bisnis. Umumnya penelitian ini berbentuk penelitian *qualitative* dengan metode pengumpulan data yang biasa digunakan

yaitu *interview* dan *focus group discussion*. Kedua *conclusive research design* adalah penelitian yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan dalam menentukan, evaluasi, dan pengambilan keputusan yang tepat untuk suatu kondisi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis dan hubungan antar variabel (Malhotra, 2010).

Kemudian *conclusive research design* dibagi lagi menjadi 2 bagian yaitu *descriptive research design* dan *casual research design*. *Descriptive research design* yaitu jenis *conclusive research design* dengan tujuan utama mendeskripsikan sesuatu dalam pemasaran biasanya karakteristik atau fungsi pasar. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan metode survey, panel, observasi atau data sekunder kuantitatif. Kedua yaitu *casual research design* yang merupakan jenis penelitian yang tujuan utamanya adalah untuk memperoleh bukti mengenai hubungan sebab-akibat (*causal*) antar variabel pengumpulan data dengan metode eksperimen (Malhotra, 2010).

Jenis penelitian yang digunakan adalah *conclusive research design* dengan menggunakan metode *descriptive research design*. Penelitian ini menggunakan metode pengambilan data secara *single cross sectional design* yaitu pengumpulan informasi yang dilakukan hanya satu kali dari sampel (responden) (Malhotra, 2010). Dalam penelitian ini juga menggunakan *survey* dengan menggunakan kuesioner yang merupakan pertanyaan yang terstruktur yang diberikan kepada sampel dari populasi dan dirancang untuk memperoleh informasi dari responden (Malhotra, 2010). Penyebaran kuesioner akan diberikan kepada responden yang akan menjawab pertanyaan dengan skala 1 sampai dengan 7 *Likert*. Menggunakan *Likert 7* karena responden dianggap paham tentang objek maka menggunakan

skala yang lebih banyak agar responden dapat membedakan skala penilaian secara lebih terperinci (Malhotra, 2010).

3.3 Prosedur Penelitian

Berikut merupakan prosedur dari penelitian ini:

- 1 Mengumpulkan informasi dari berbagai macam literatur dan jurnal yang mendukung penelitian ini dan membuat model, hipotesis penelitian, serta menyusun kerangka penelitian.
- 2 Menyusun *draft* kuesioner dan kemudian melakukan *wording* kuesioner. Tujuan *wording* kuesioner adalah membuat responden lebih mudah memahami setiap pernyataan dalam kuesioner sehingga sesuai dengan tujuan penelitian.
- 3 Melakukan *pre-test* dengan menyebarkan kuesioner yang telah disusun kepada 30 responden terlebih dahulu sebelum melakukan penyebaran kuesioner dalam jumlah yang lebih besar.
- 4 Hasil data *pre-test* yang telah terkumpul dari 30 responden tersebut kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 20. Jika semua hasil telah memenuhi syarat maka penelitian dapat dilanjutkan dengan menyebarkan kuesioner dalam jumlah lebih besar.
- 5 Kuesioner yang disebarkan dalam jumlah yang lebih besar disesuaikan dengan jumlah indikator penelitian. Penentuan banyaknya sampel sesuai dengan banyaknya jumlah *item* pertanyaan yang digunakan pada kuesioner tersebut (Hair et al. 2010), dengan mengasumsikan $n \times 5$

observasi sampai $n \times 10$ observasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan $n \times 5$ observasi.

- 6 Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan perangkat lunak LISREL versi 8.8.

3.4 Populasi dan Sampel

Menurut Malhotra (2010) populasi adalah sekumpulan elemen yang memiliki serangkaian karakteristik tertentu untuk tujuan menjadi objek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah orang yang telah menggunakan *mobile application* Lazada dan pernah menyampaikan keluhan terhadap *customer service* Lazada.

3.4.1 Sample Unit

Sample unit adalah suatu elemen mengandung unsur-unsur dari populasi untuk menjadi sampel (Malhotra, 2010). *Sample unit* dalam penelitian ini adalah pria maupun wanita berusia di atas 17 tahun yang pernah menggunakan *mobile application* Lazada untuk berbelanja dalam 6 bulan terakhir, dan pernah mengalami masalah saat mengakses *mobile application* Lazada, dan pernah menyampaikan keluhan kepada *customer service* Lazada.

3.4.2 Time Frame

Malhotra (2010) menyatakan bahwa time frame mengacu pada jangka waktu yang dibutuhkan peneliti untuk mengumpulkan data hingga mengolahnya. Time frame yang dibutuhkan yaitu bulan September 2015 sampai dengan Januari 2016.

3.4.3 Sampling Size

Penentuan jumlah sampel di dalam penelitian ini mengacu pada pernyataan Hair *et al.* (2010), yaitu penentuan banyaknya sampel sebagai koresponden harus disesuaikan dengan jumlah *item* pertanyaan yang digunakan pada kuesioner, dengan mengamsusikan $n \times 5$ observasi. Dalam penelitian ini jumlah *item* pertanyaan adalah 29 pertanyaan untuk mengukur 7 variabel, sehingga responden yang diperlukan adalah 145 koresponden.

3.4.5 Sampling Technique

Menurut Zikmund *et al.*(2015) menyatakan bahwa ada 2 jenis *sampling technique* yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. *Probability sampling* yaitu teknik sampling dimana semua anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan responden, sedangkan *non-probability sampling* adalah teknik sampling dimana sampel dipilih berdasarkan penilaian dari peneliti itu sendiri sehingga anggota populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan responden.

Dalam penelitian menggunakan *non-probability sampling* karena peneliti tidak mengetahui semua anggota populasi yang peneliti butuhkan sehingga peneliti harus memilih responden berdasarkan penilaian peneliti sendiri. Di dalam *non-probability sampling* terdapat 4 *sampling technique* yaitu *convenience sampling*, *judgment sampling*, *snowball sampling*, dan *quota sampling*. *Convenience sampling* yaitu teknik *sampling* untuk mendapatkan orang-orang sebagai responden dengan pertimbangan kemudahan. *Judgment sampling* yaitu teknik *sampling* dimana koresponden dipilih oleh peneliti berdasarkan penilaian tertentu

sesuai dengan karakteristik sampel yang dibutuhkan. *Quota sampling* yaitu teknik *sampling* dimana terdapat jumlah atau ketentuan untuk sampel dari sebuah kelompok atau target populasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Kemudian yang terakhir adalah *snowball sampling* yaitu teknik *sampling* dimana koresponden pertama dipilih dan koresponden lainnya didapatkan berdasarkan informasi yang diberikan dari koresponden pertama (Zikmund *et al.*, 2015)

Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan *judgment sampling* karena peneliti mempunyai suatu pertimbangan dan karakteristik tersendiri yang diperlukan untuk melakukan pengambilan sampel dari target populasi yaitu pria maupun wanita berusia di atas 17 tahun yang pernah menggunakan *mobile application* Lazada untuk berbelanja dalam 6 bulan terakhir, dan pernah mengalami masalah saat mengakses *mobile application* Lazada, dan pernah menyampaikan keluhan kepada *customer service* Lazada. *Judgement sampling* ditunjukkan dalam kuesioner berupa pertanyaan *screening* lebih terperinci dan pengambilan sampel berdasarkan penilaian peneliti mengenai siapa saja yang pantas (memenuhi persyaratan) untuk dijadikan sampel.

3.5 Operasionalisasi Variable Penelitian

Dalam penelitian ini terdiri dari dua macam variabel, yaitu variabel laten dan variabel teramati (indikator). Dalam Structural Equation Model (SEM) variabel laten merupakan variabel kunci yang menjadi perhatian. Variabel ini hanya dapat diamati secara langsung dan tidak sempurna melalui efeknya pada variabel yang tercermin berdasarkan variabel indikator (Wijanto, 2008). Selanjutnya variabel laten dan variabel indikator dikelompokkan ke dalam dua

kelas variabel, yaitu variabel eksogen dan endogen. Variabel eksogen adalah variabel independen atau tidak terikat atau variabel bebas pada semua persamaan yang ada dalam model, sedangkan variabel endogen adalah variabel dependen atau terikat yang merupakan variabel akibat dari hubungan kausal (Wijanto, 2008).

Wijanto (2008) menggambarkan variabel laten eksogen sebagai lingkaran dengan semua anak panah menuju keluar. Sedangkan variabel laten endogen digambarkan sebagai lingkaran dengan paling sedikit ada satu anak panah masuk ke lingkaran tersebut, meskipun anak panah yang lain menuju ke luar lingkaran.

Sedangkan variabel indikator adalah variabel yang dapat diamati atau diukur secara empiris. Pada metode survei dengan menggunakan kuesioner setiap pertanyaan pada kuesioner mewakili sebuah variabel indikator (Wijanto, 2008).

Pada penelitian ini variabel eksogen terdiri dari 4 variabel yaitu *Convenience*, *Transaction Process*, *System Quality*, dan *Content Reliability*. Sedangkan variabel endogen terdiri dari 3 variabel yaitu *Customer Satisfaction*, *Customer Complaint*, dan *Repurchase Intention*.

Untuk mempermudah dalam membuat indikator agar dapat melakukan pengukuran maka tiap variabel penelitian perlu dijelaskan definisi operasional variabelnya. Definisi operasional variabel pada penelitian ini disusun berdasarkan berbagai teori yang mendasarinya, seperti pada tabel 3.2 dengan indikator pertanyaan didasarkan oleh indikator penelitian. Skala pengukuran variabel yang digunakan adalah *likert scale 7* (tujuh) poin. Seluruh variabel diukur dengan skala

likert 1 sampai 7, dengan angka satu menunjukkan sangat tidak setuju hingga angka tujuh menunjukkan sangat setuju.



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No.	Variable	Variabel	Measurement	Scaling Technique
1.	<i>Convenience</i>	Tingkat kemudahan yang dirasakan seseorang ketika bertransaksi menggunakan sebuah <i>m-commerce</i> . (Choi <i>et al.</i> , 2008)	<p>1. Menurut saya, keseluruhan proses ketika mengakses Mobile Apps Lazada mudah. (Choi <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>2. Saya mudah mengakses katalog Mobile Apps Lazada saat saya ingin mencari produk yang saya inginkan. (Choi <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>3. Menurut saya, tampilan dari Mobile Apps Lazada <i>user friendly</i> sehingga dapat memudahkan saya menemukan produk yang saya butuhkan (Kassim dan Abdullah, 2010)</p> <p>4. Menurut saya, mudah untuk menemukan produk yang saya inginkan dalam daftar kategori di Mobile Apps Lazada (Choi <i>et al.</i>, 2008)</p>	7 Likert Scale
2.	<i>Transaction Process</i>	Tingkat di mana seseorang dapat melakukan proses pembelian secara sistematis, efisien, dan jelas (Choi <i>et al.</i> , 2008).	1. Menurut saya tahapan proses transaksi (pemilihan barang, pengisian data, dan pembayaran) di Mobile Apps Lazada jelas (Choi	7 Likert Scale

			<p><i>et al, 2008)</i></p> <p>2. Saya dapat mengetahui, berada di tahap (pemilihan barang, pengisian data, dan pembayaran) manakah saat melakukan proses transaksi di Mobile Apps Lazada (Choi <i>et al, 2008)</i></p> <p>3. Menurut saya, membutuhkan waktu yang relatif singkat untuk menyelesaikan transaksi di Mobile Apps Lazada. (Choi <i>et al, 2008)</i></p> <p>4. Menurut saya, waktu yang dibutuhkan untuk berpindah dari satu tahap ke tahap selanjutnya di Mobile Apps Lazada relatif singkat (Choi <i>et al, 2008)</i></p>	
3.	System Quality	Tingkat konektivitas dan ketersediaan dari sebuah <i>mobile portal</i> (Choi <i>et al., 2008)</i>	<p>1. Mobil Apps Lazada tidak pernah mengalami gangguan sistem teknologi sehingga halaman di dalamnya selalu dapat ditampilkan (Choi <i>et al, 2008)</i></p> <p>2. Mobile Apps Lazada selalu dapat diakses ketika saya butuhkan (Chiu <i>et</i></p>	7 Likert Scale

			<p><i>al.</i>, 2009)</p> <p>3. Mobile Apps Lazada berfungsi dengan baik ketika saya akses (Chiu <i>et al.</i>, 2009)</p> <p>4. Tampilan pada Mobile Apps Lazada tidak pernah <i>freeze</i> atau berhenti secara tiba-tiba ketika saya sedang melakukan proses transaksi (Parasuraman <i>et al.</i>, 2005)</p>	
4.	<i>Content Reliability</i>	Kepercayaan seseorang bahwa sebuah <i>mobile portal</i> dapat menyediakan produk atau jasa dengan kualitas yang baik ketika bertransaksi (Choi <i>et al.</i> , 2008)	<p>1. Menurut saya informasi produk dalam katalog Mobile Apps Lazada dapat di percaya. (Choi <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>2. Menurut saya Mobile Apps Lazada dapat menawarkan berbagai macam produk yang saya butuhkan (Choi <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>3. Menurut saya Mobile Apps Lazada selalu dapat menyediakan barang sesuai dengan informasi stok yang ada. (Choi <i>et al.</i>, 2008)</p>	7 Likert Scale

			4. Menurut saya Mobile Apps Lazada selalu memberikan informasi tentang deskripsi produk yang sesuai dengan produk yang ditampilkan. (Choi <i>et al</i> , 2008)	
5.	<i>Customer Satisfaction</i>	Persepsi konsumen terhadap <i>performance</i> dari sebuah produk atau jasa yang sesuai dengan harapan mereka (Schiffman dan Wisenblit, 2015)	<p>1. Menurut saya kategori produk (fashion, elektronik, lifestyle) yang ditampilkan dalam katalog Mobile Apps Lazada sesuai dengan kebutuhan saya. (Choi <i>et al</i>, 2008)</p> <p>2. Menurut saya, proses bertransaksi dalam Mobile Apps Lazada sesuai dengan yang saya harapkan. (Choi <i>et al</i>, 2008)</p> <p>3. Menurut saya berbelanja di Mobile Apps Lazada adalah keputusan yang tepat (Sahin, Zehir, & Kitapci, 2011)</p> <p>4. Menurut saya secara keseluruhan layanan (proses transaksi, pengiriman barang, kualitas barang) yang diberikan Lazada</p>	7 Likert Scale

			sesuai dengan harapan saya.	
6.	<i>Customer Complaint</i>	Ekspresi seseorang dalam menyampaikan rasa frustrasi, kesal, dan simpati (Nyer, 1999 dalam Choi <i>et al.</i> , 2010)	<p>1. Saya menyampaikan keluhan kepada customer service dari Mobile Apps Lazada ketika saya mengalami masalah saat melakukan proses transaksi (Choi <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>2. Saya menyampaikan keluhan agar kepada <i>customer service</i> Lazada agar masalah tersebut dapat diselesaikan.(Lu <i>et al.</i>, 2012)</p> <p>3. Saya menyampaikan keluhan kepada <i>customer service</i> Lazada apabila kualitas produk yang diberikan tidak sesuai dengan yang saya harapkan. (Lu <i>et al.</i>, 2012)</p> <p>4. Saya menyampaikan keluhan kepada <i>customer service</i> Lazada, agar orang lain tidak mengalami masalah yang sama seperti saya. (Choi <i>et al.</i>, 2008)</p>	7 Likert Scale

7.	<i>Repurchase Intention</i>	<p>Penilaian individu untuk membeli kembali sebuah layanan dari perusahaan yang sama dengan mempertimbangkan segala situasi dan kemungkinan yang ada pada saat ini (Hellier <i>et al.</i>, 2003)</p>	<p>1. Ketika ingin membeli sebuah produk, saya akan kembali membelinya melalui Mobile Apps Lazada (Lu <i>et al.</i>, 2012)</p> <p>2. Dalam waktu dekat, saya akan kembali untuk berbelanja melalui Mobile Apps Lazada (Lu <i>et al.</i>, 2012)</p> <p>3. Saya akan berbelanja lebih banyak lagi melalui Mobile Apps Lazada (Gounaris, Dimitriadis, & Stathakoupolus, 2010)</p> <p>4. Saya akan semakin sering berbelanja di Mobile Apps Lazada melalui masa yang akan datang (Gounaris, Dimitriadis, & Stathakoupolus, 2010)</p> <p>5. Saya akan kembali berbelanja melalui Mobile Apps Lazada untuk membeli barang yang berbeda (Kassim dan Abdullah, 2010)</p>	7 Likert Scale
----	-----------------------------	--	--	----------------

3.6 Teknik Pengolahan Analisis Data

3.6.1 Metode Analisis Data *Pretest* Menggunakan Faktor Analisis

Faktor analisis adalah teknik pengurangan indikator dan tahap meringkas data untuk menjadi lebih efisien (Malhotra, 2010). Faktor analisis digunakan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antar indikator dan untuk melihat apakah indikator tersebut bisa mewakili sebuah variabel *latent*. Faktor analisis juga melihat apakah data yang telah terkumpul telah valid dan reliabel, selain itu dengan teknik faktor analisis dapat teridentifikasi apakah indikator dari setiap variabel menjadi suatu kesatuan atau mereka memiliki persepsi yang berbeda (Malhotra, 2010).

3.6.1.1 Uji Validitas

Sebuah indikator dapat diketahui sah atau *valid* tidaknya melalui sebuah uji validitas (Malhotra, 2010). Suatu indikator dikatakan *valid* jika pernyataan indikator mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh indikator tersebut. Semakin tinggi validitas akan menunjukkan semakin sah atau *valid* sebuah penelitian. Jadi validitas mengukur apakah pernyataan dalam kuesioner yang sudah dibuat benar-benar dapat mengukur apa yang hendak diukur. Pada penelitian ini uji validitas dilakukan dengan cara uji *factor analysis*. Adapun hal penting yang perlu diperhatikan dalam uji validitas dan pemeriksaan validitas yang terdapat pada tabel 3.2 yaitu:

Tabel 3.2 Uji Validitas

No.	Ukuran Validitas	Nilai Diisyaratkan
1	<p><i>Kaiser Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy</i></p> <p>Merupakan sebuah indeks yang digunakan untuk menguji kecocokan model analisis.</p>	<p>Nilai $KMO \geq 0.5$ mengindikasikan bahwa analisis faktor telah memadai, sedangkan nilai $KMO < 0.5$ mengindikasikan analisis faktor tidak memadai. (Malhotra, 2010)</p>
2	<p><i>Bartlett's Test of Sphericity</i></p> <p>Merupakan uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bahwa variabelvariabel tidak berkorelasi pada populasi. Dengan kata lain, mengindikasikan bahwa matriks korelasi adalah matriks identitas, yang mengindikasikan bahwa variabelvariabel dalam faktor bersifat <i>related</i> ($r = 1$) atau <i>unrelated</i> ($r = 0$).</p>	<p>Jika hasil uji nilai signifikan ≤ 0.05 menunjukkan hubungan yang signifikan antara variabel dan merupakan nilai yang diharapkan. (Malhotra, 2010)</p>
3	<p><i>Anti Image Matrices</i></p> <p>Untuk memprediksi apakah suatu variabel memiliki kesalahan terhadap variabel lain.</p>	<p>Memperhatikan nilai <i>Measure of Sampling Adequacy</i> (MSA) pada diagonal <i>anti image correlation</i>. Nilai MSA berkisar antara 0 sampai dengan 1 dengan kriteria :</p> <p>Nilai $MSA = 1$, menandakan bahwa variabel dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.</p> <p>Nilai $MSA \geq 0.50$ menandakan bahwa variabel masih dapat diprediksi dan dapat dianalisis lebih lanjut.</p> <p>Nilai $MSA \leq 0.50$ menandakan bahwa variabel tidak dapat dianalisis lebih lanjut. Perlu dikatakan pengulangan perhitungan analisis faktor dengan mengeluarkan indikator yang memiliki nilai $MSA \leq 0.50$. (Malhotra, 2010)</p>
4	<p><i>Factor Loading of Component Matrix</i></p> <p>Merupakan besarnya korelasi suatu indikator dengan faktor yang terbentuk. Tujuannya untuk menentukan validitas setiap indikator dalam mengkonstruksi setiap variabel.</p>	<p>Kriteria validitas suatu indikator itu dikatakan valid membentuk suatu faktor, jika memiliki <i>factor loading</i> ≥ 0.50 (Malhotra, 2010).</p>

3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Sebuah penelitian dapat diketahui tingkat kehandalan melalui sebuah uji reliabilitas (Malhotra, 2010). Tingkat kehandalan dapat dilihat dari jawaban terhadap sebuah pernyataan yang konsisten dan stabil. Menurut Malhotra (2010) *cronbach alpha* merupakan ukuran dalam mengukur korelasi antar jawaban pernyataan dari suatu konstruk atau variabel dinilai reliabel jika *cronbach alpha* nilainya ≥ 0.6 .

3.6.2 Metode Analisis Data dengan *Structural Equation Model*

Pada penelitian ini data akan dianalisis dengan menggunakan metode *structural equation model* (SEM). *Structural equation model* merupakan sebuah teknik *statistic multivariate* yang menggabungkan aspek-aspek dalam regresi berganda yang bertujuan untuk menguji hubungan dependen dan analisis faktor yang menyajikan konsep faktor tidak terukur dengan variabel multi yang digunakan untuk memperkirakan serangkaian hubungan dependen yang saling mempengaruhi secara bersamaan (Hair *et al.*, 2010).

Teknik pengolahan data SEM pada penelitian ini menggunakan metode *confirmatory factor analysis* (CFA). Adapun prosedur dalam CFA yang membedakan dengan *exploratory factor analysis* (EFA) adalah model penelitian dibentuk terlebih dahulu, jumlah variabel ditentukan oleh analisis, pengaruh suatu variabel laten terhadap variabel indikator dapat ditetapkan sama dengan nol atau suatu konstanta, kesalahan pengukuran boleh berkorelasi, kovarian variabel-variabel laten dapat diestimasi atau ditetapkan pada nilai tertentu dan identifikasi parameter diperlukan (Wijanto, 2008).

Sesuai dengan prosedur SEM, diperlukan evaluasi terhadap tingkat kecocokan data dengan model. Hal tersebut dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu (Wijanto, 2008):

3.6.2.1 Kecocokan Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Pada tahap pertama dari uji kecocokan ini berguna untuk mengevaluasi secara umum derajat kecocokan atau *Goodness of fit* (GOF) antara data dengan model. Menilai GOF suatu SEM secara menyeluruh (*overall*) tidak memiliki satu uji statistik terbaik yang dapat menjelaskan kekuatan prediksi model. Sebagai gantinya, para peneliti telah mengembangkan beberapa ukuran GOF yang dapat digunakan secara bersama-sama atau kombinasi.

Pengukuran secara kombinasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk menilai kecocokan model dari tiga sudut pandang yaitu *overall fit* (kecocokan keseluruhan), *comparative fit base model* (kecocokan komperatif terhadap model dasar), dan *model parsimony* (parsimoni model). Berdasarkan hal tersebut, Hair et al. dalam Wijanto (2008), kemudian mengelompokkan GOF yang ada menjadi tiga bagian yaitu ukuran kecocokan mutlak (*absolute fit measure*), ukuran kecocokan inkremental (*incremental fit measure*), dan ukuran kecocokan parsimoni (*parsimonius fit measure*).

Ukuran kecocokan mutlak (*absolute fit measure*) digunakan untuk menentukan derajat prediksi model keseluruhan (model struktural dan pengukuran) terhadap matriks korelasi dan kovarian. Ukuran kecocokan inkremental (*incremental fit measure*) digunakan untuk membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar (*baseline model*) yang sering disebut *null model* (model dengan semua

korelasi diantara variabel nol). Sedangkan ukuran kecocokan parsimoni (*parsimonius fit measure*) adalah model dengan parameter relatif sedikit dan *degree of freedom* relatif banyak. Adapun hal penting yang perlu diperhatikan dalam uji kecocokan dan pemeriksaan kecocokan yang dapat dilihat pada tabel 3.3, tabel 3.4, dan tabel 3.5, yaitu:

Tabel 3.3 Perbandingan ukuran-ukuran *Goodness of Fit – Absolute Fit Measure*

Ukuran <i>Goodness of Fit</i> (GOF)	Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima	Kriteria Uji
<i>Absolute Fit Measure</i>		
<i>Statistic Chi –Square</i> (X^2) P	Nilai yang kecil $p > 0.05$	<i>Good Fit</i>
<i>Non-Centraly 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>Standardized Root Mean Square Residual</i> (SRMR)	$SRMR \leq 0.05$	<i>Good Fit</i>
	$SRMR \geq 0.05$	<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 nilai <i>ECVI saturated</i>	<i>Good Fit</i>

Tabel 3.4 Perbandingan ukuran-ukuran *Goodness of Fit – Incremental Fit Measure*

Ukuran <i>Goodness of Fit</i> (GOF)	Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima	Kriteria Uji
<i>Incremental Fit Measure</i>		
<i>Tucker- Lewis Index</i> atau <i>Non-Normed Fit Index</i> (TLI atau NNFI)	$NNFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq NNFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$NNFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Normed 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>

Tabel 3.5 Perbandingan ukuran-ukuran *Goodness of Fit – Parsimonius Fit Measure*

Ukuran <i>Goodness of Fit</i> (GOF)	Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima	Kriteria Uji
<i>Parsimonius Fit Measure</i>		
<i>Parsimonius Goodness Fit Index</i> (PGFI)	PGVI \geq 0.50	<i>Good Fit</i>
<i>Akaike Information Criterion</i> (AIC)	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai AIC saturated	<i>Good Fit</i>
<i>Consistent Akaike Information Criterion</i> (CAIC)	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai CAIC saturated	<i>Good Fit</i>

Sumber: Wijanto, 2008

3.6.2.2 Kecocokan Model Pengukuran (*Measurement Model Fit*)

Uji kecocokan model pengukuran akan dilakukan terhadap setiap hubungan antara sebuah variabel laten dengan beberapa variabel teramati / indikator melalui evaluasi terhadap validitas dan evaluasi terhadap reliabilitas (Wijanto, 2008).

1. Evaluasi terhadap validitas

Menurut Igbaria et al. (1997) dalam Wijanto (2008), suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel latennya jika muatan faktor standar (*standarizer loading factor*)

\geq 0,50 adalah *very significant*.

2. Evaluasi terhadap reliabilitas

Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator mempunyai konsistensi tinggi dalam mengukur konstruk latennya. Untuk mengukur reliabilitas dalam SEM menggunakan *construct reliability* dan *variance extracted* dengan formula perhitungan sebagai berikut:

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

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

Menurut Hair et al. (1998) dalam Wijanto (2008) *reliabilitas* konstruk dinyatakan baik jika nilai *construct reliability* ≥ 0.70 dan nilai *variance extracted* ≥ 0.50 .

3.6.2.3 Kecocokan Model Struktural (*Structural Model Fit*)

Struktural model (*structural model*), disebut juga *latent variable relationship*. Persamaan umumnya adalah:

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

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

Confirmatory Factor Analysis (CFA) sebagai model pengukuran (*measurement model*) terdiri dari dua jenis pengukuran, yaitu:

1. Model pengukuran untuk variabel eksogen (variabel bebas).

Persamaan umumnya:

$$X = \Lambda_x \xi + \zeta$$

2. Model pengukuran untuk variabel endogen (variabel tak bebas).

Persamaan umumnya:

$$Y = \Lambda_y \eta + \zeta$$

Persamaan diatas digunakan dengan asumsi:

1. ζ tidak berkorelasi dengan ξ .
2. ε tidak berkorelasi dengan η .
3. δ tidak berkorelasi dengan ξ .
4. ζ , ε , dan δ tidak saling berkorelasi (mutually correlated).
5. $\gamma - \beta$ adalah non singular.

Dimana notasi-notasi diatas memiliki arti sebagai berikut:

y = vektor variabel endogen yang dapat diamati.

x = vektor variabel eksogen yang dapat diamati.

η (eta) = vektor random dari variabel laten endogen.

ξ (ksi) = vektor random dari variabel laten eksogen.

ε (epsilon) = vektor kekeliruan pengukuran dalam y .

δ (delta) = vektor kekeliruan pengukuran dalam x .

Λ_y (lambda y) = matrik koefisien regresi y atas η .

Λ_x (lambda x) = matrik koefisien regresi y atas ξ .

γ (gamma) = matrik koefisien variabel ξ dalam persamaan struktural.

β (beta) = matrik koefisien variabel η dalam persamaan struktural.

ζ (zeta) = vektor kekeliruan persamaan dalam hubungan struktural antara η dan ξ .

Evaluasi atau analisis terhadap model struktural mencakup pemeriksaan terhadap signifikansi koefisien yang diestimasi. Menurut Hair et al. (2010), terdapat tujuh tahapan prosedur pembentukan dan analisis SEM, yaitu:

1. Membentuk model teori sebagai dasar model SEM yang mempunyai justifikasi teoritis yang kuat. Merupakan suatu model kausal atau sebab akibat yang menyatakan hubungan antar dimensi atau variabel.
2. Membangun *path diagram* dari hubungan kausal yang dibentuk berdasarkan dasar teori. *Path diagram* tersebut memudahkan peneliti melihat hubungan-hubungan kausalitas yang diujinya.
3. Membagi *path diagram* tersebut menjadi satu set model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*).
4. Pemilihan matrik data input dan mengestimasi model yang diajukan. Perbedaan SEM dengan teknik multivariat lainnya adalah dalam input data yang akan digunakan dalam pemodelan dan estimasinya. SEM hanya menggunakan matrik varian/kovarian

atau matrik korelasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi yang dilakukan.

5. Menentukan *the identification of the structural model*. Langkah ini untuk menentukan model yang dispesifikasi, bukan model yang underidentified atau unidentified. Problem identifikasi dapat muncul melalui gejala-gejala berikut:

- a. *Standard Error* untuk salah satu atau beberapa koefisien adalah sangat besar.
- b. Program ini mampu menghasilkan matrik informasi yang seharusnya disajikan.
- c. Muncul angka-angka yang aneh seperti adanya *error varian* yang negatif.
- d. Muncul korelasi yang sangat tinggi antar korelasi estimasi yang didapat (Misalnya lebih dari 0.9).

6. Mengevaluasi kriteria dari *Goodness of Fit* atau uji kecocokan. Pada tahap ini kesesuaian model dievaluasi melalui telaah terhadap berbagai kriteria *Goodness of Fit* sebagai berikut:

- a. Ukuran sampel minimal 100-150 dan dengan perbandingan 5 observasi untuk setiap parameter estimate.
- b. Normalitas dan linearitas.
- c. Outliers.
- d. Multicolinierity dan singularity.

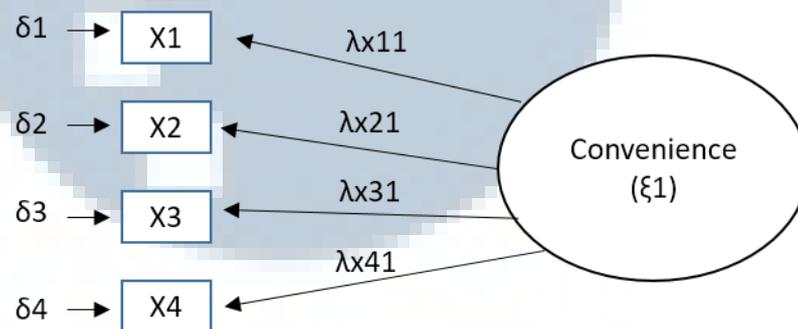
7. Menginterpretasikan hasil yang didapat dan mengubah model jika diperlukan

3.6.3 Model Pengukuran

Pada penelitian ini terdapat tujuh model pengukuran berdasarkan variabel yang diukur, yaitu :

1. *Convenience*

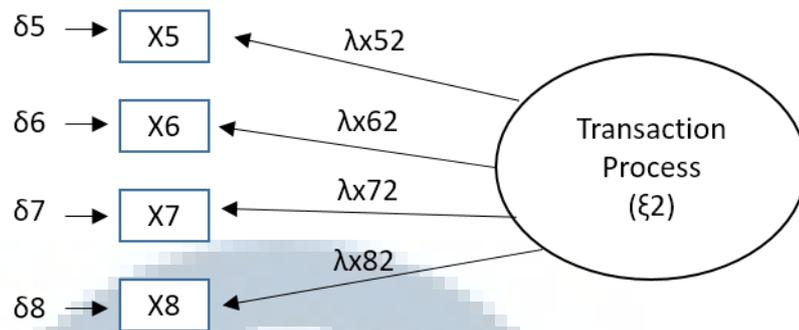
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *convenience*. Variabel laten ξ_1 mewakili *convenience* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *convenience* sebagai berikut:



Gambar 3.8 Model Pengukuran *Convenience*

2. *Transaction Process*

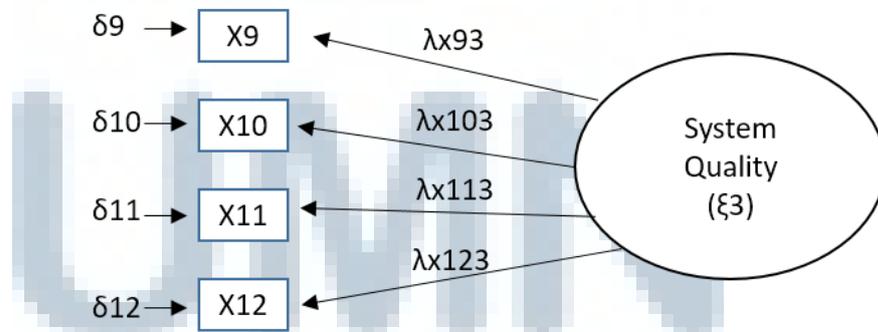
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *transaction process*. Variabel laten ξ_2 mewakili *transaction process* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *transaction process* sebagai berikut:



Gambar 3.9 Model Pengukuran *Transaction Process*

3. *System Quality*

Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *system quality*. Variabel laten ξ_2 mewakili *system quality* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *system quality* sebagai berikut:

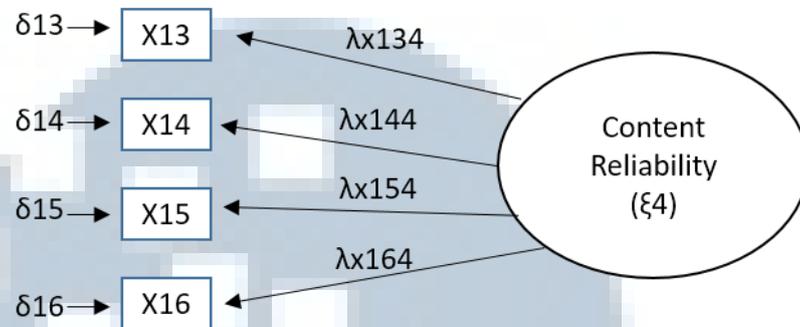


Gambar 3.10 Model Pengukuran *System Quality*

4. *Content Reliability*

Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *content reliability*. Variabel laten ξ_3 mewakili *content*

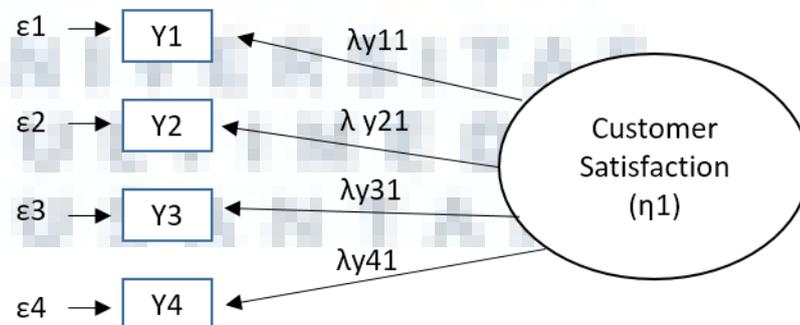
reliability dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *content reliability* sebagai berikut:



Gambar 3.11 Model Pengukuran *Content Reliability*

5. *Customer Satisfaction*

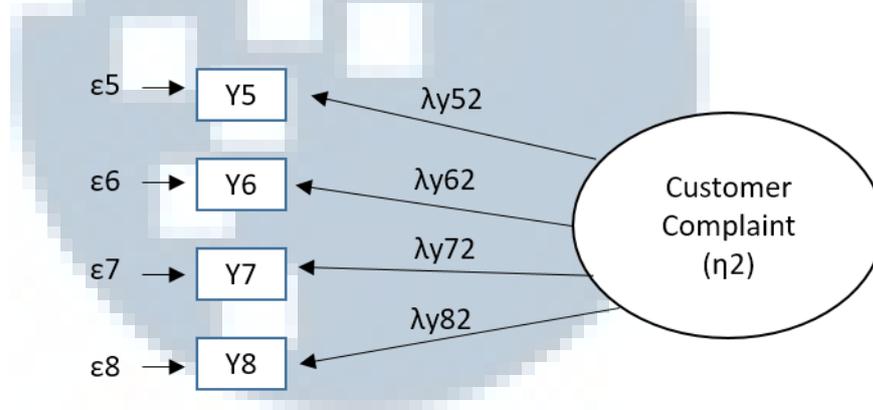
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *customer satisfaction*. Variabel laten η_1 mewakili *customer satisfaction* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *customer satisfaction* sebagai berikut:



Gambar 3.12 Model Pengukuran *Customer Satisfaction*

6. Customer Complaint

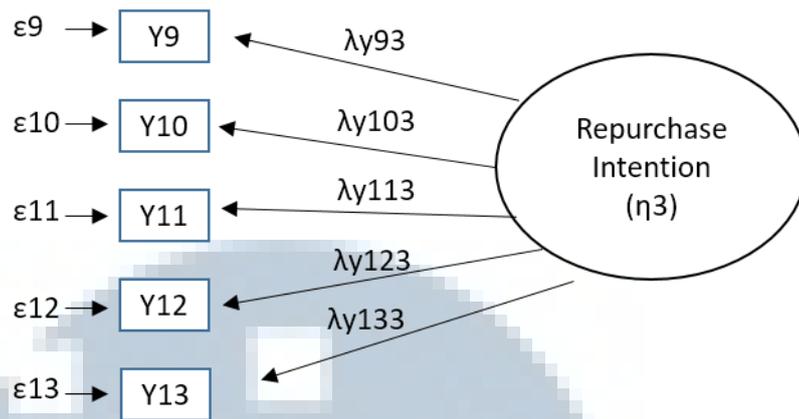
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *customer satisfaction*. Variabel laten η_2 mewakili *customer complaint* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *customer complaint* sebagai berikut:



Gambar 3.13 Model Pengukuran *Customer Complaint*

7. Repurchase Intention

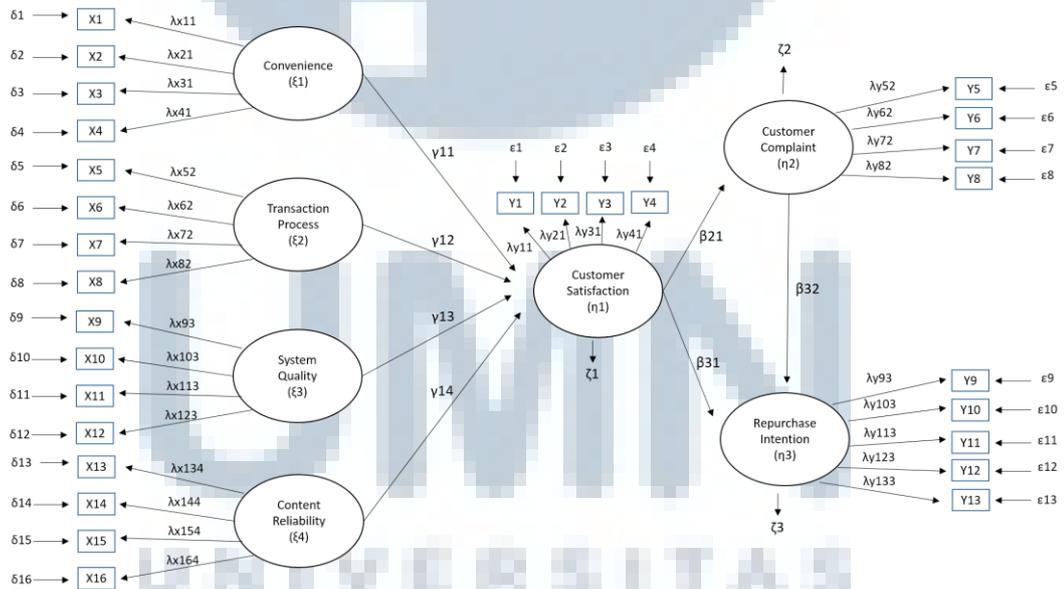
Model ini terdiri dari lima pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *repurchase intention*. Variabel laten η_3 mewakili *repurchase intention* dan memiliki lima indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *repurchase intention* sebagai berikut:



Gambar 3.14 Model Pengukuran *Repurchase Intention*

3.6.4 Model Keseluruhan Penelitian (*Path Diagram*)

Adapun model structural penelitian ini dirangkum pada gambar 3.11



Gambar 3.15 Model Keseluruhan Penelitian (*Path Diagram*)