



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.

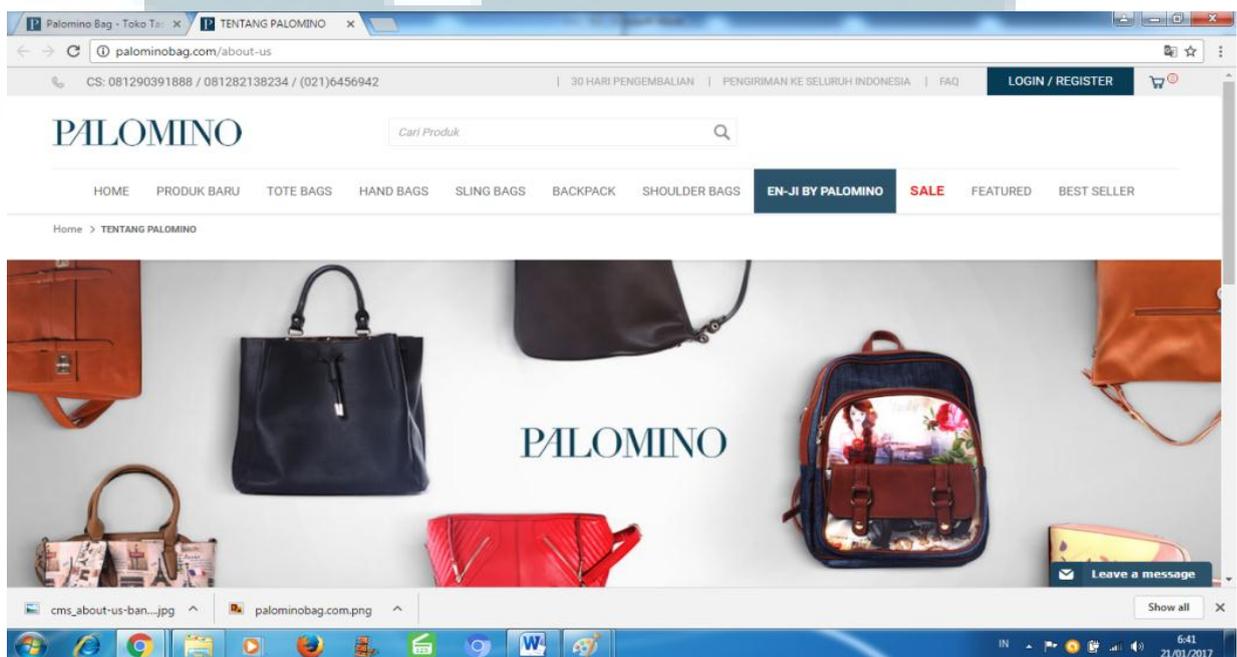
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

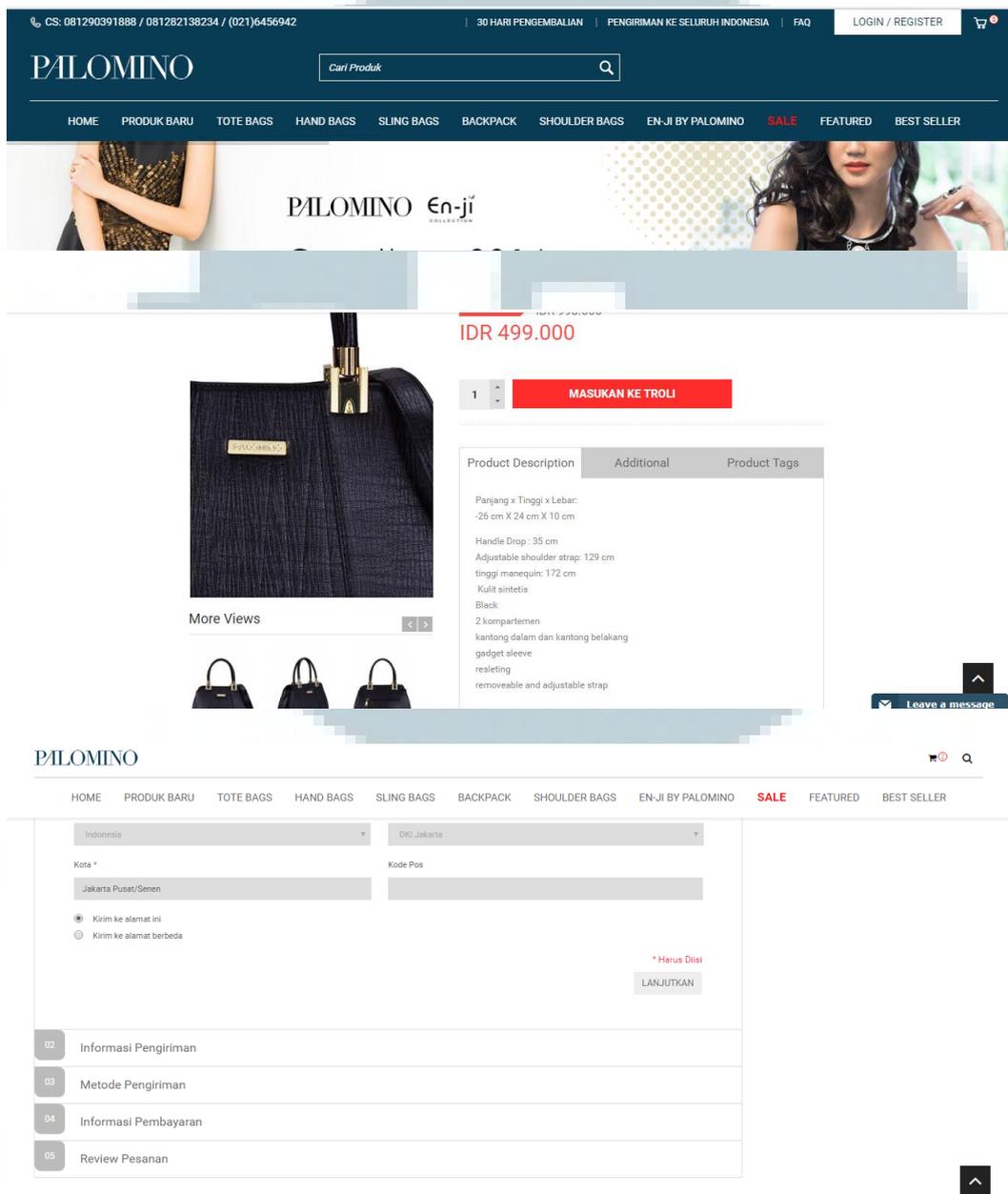
Palomino bag adalah sebuah produk tas fashion yang berfokus pada bidang fashion wanita, Palomino bag berawal dari toko fisik yang kemudian dapat ditemukan di beberapa toko online seperti Berry benka, Zalora jika di toko fisik palomino bag dapat ditemui di Matahari, Debenhams, Star dan Centro. Palomino juga telah memiliki website sendiri yang dapat digunakan oleh konsumen yang ingin membeli tas palomino secara online.

Berikut adalah gambaran tentang website palomino :



Website palomino sendiri memiliki kualitas website yang baik mulai dari kenyamanan saat menggunakan website, informasi yang diberikan cukup lengkap, perlindungan konsumen

yang cukup baik, sistem pembayaran yang mudah yang dimana diharapkan dapat memberikan kualitas website yang baik dapat membuat konsumen ingin berkunjung dan bertransaksi di website palomino. Berikut adalah tampilan gambar informasi yang diberikan palomino, navigasi, dan sistem pembayaran yang dimiliki oleh website palomino.



Gambar 3.2 : Navigasi, Informasi, sistem pembayaran yang dimiliki palominobag.com

3.2 Desain Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, terdapat 2 jenis rancangan penelitian yang dapat digunakan untuk sebuah penelitian (Malhotra, 2010) yaitu :

1. *Exploratory Research*

Jenis *design* penelitian ini memiliki sebuah tujuan utama yaitu untuk memberikan wawasan dan pemahaman tentang situasi masalah yang dihadapi oleh peneliti.

2. *Conclusive Research*

Jenis penelitian ini dirancang untuk pengambilan keputusan dalam menentukan, juga mengevaluasi, dan memilih alternative yang terbaik dalam memecahkan masalah.

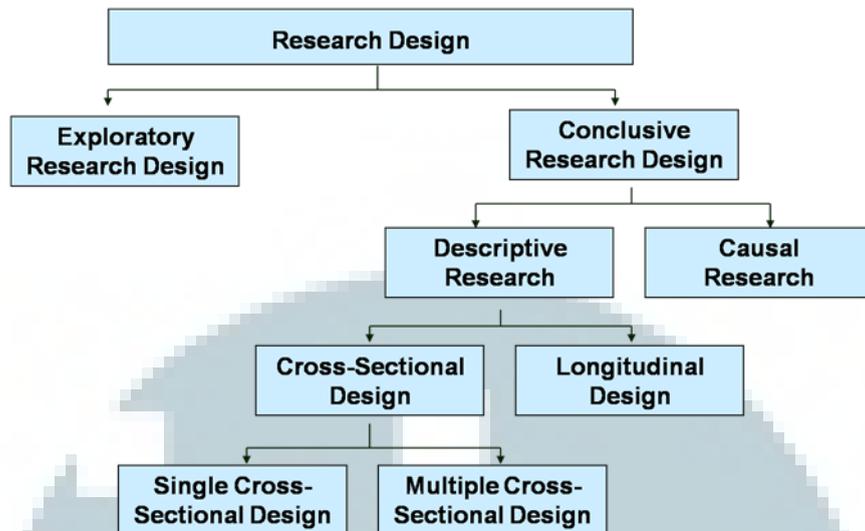
Kemudian *Conclusive Research* terbagi dalam dua model :

a. *Descriptive Research*

Jenis penelitian *conclusive* ini memiliki sebuah tujuan utama yaitu untuk mendeskripsikan sesuatu dan biasanya berdasarkan fungsi karakteristik pasar.

b. *Causal Research*

Jenis penelitian *conclusive* ini memiliki sebuah tujuan utama untuk memperoleh bukti tentang hubungan sebab dan akibat dalam penelitian.



Gambar 3.3 Jenis-jenis Desain Penelitian

Sumber : Malhotra (2012)

Pada penelitian ini digunakan Deskriptive Research Design, yaitu dengan metode survey. Dilaksanakan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden, dan dimana responden menjawab pertanyaan dengan memberikan peninjalaian antara 1 sampai 7 skala likert.

3.3 Metode Research Data

Research Data terbagi menjadi 2 yaitu *Primary Data* dan *Secondary Data*. Berikut penjelasannya:

1. *Primary Data* merupakan informasi yang dikumpulkan pertama kali dan digunakan dalam sebuah penelitian dalam tahap ini penulis mengumpulkan kuisisioner (Malhotra, 2010).

2. *Secondary Data* Menurut Zikmund et al (2013) adalah data yang didapatkan peneliti dari berbagai sumber lain seperti artikel, buku, literature dan jurnal ilmiah. Pada penelitian

ini, data didapat melalui jurnal ilmiah (*science direct*), artikel dari internet, serta tinjauan pustaka dari buku *Consumer Behavior* karangan Schiffman & Kanuk.

Setelah mendapatkan data primer dan sekunder, selanjutnya penulis membuat tahapan berikut ini:

1. Menyusun *draft* kuesioner dengan melakukan *wording* kuesioner. Pemilihan kata yang tepat akan membantu mempermudah responden dalam mengisi kuisisioner dan mendapat hasil yang relevan.
2. Melakukan *pre-test* dengan menyebar kuesioner kepada 30 responden dan sebelum melakukan pengumpulan kuesioner dalam jumlah yang banyak.
3. Hasil data *pre-test* dari 30 responden tersebut dianalisa menggunakan perangkat lunak SPSS *version 2.2*. Jika hasil *pre-test* tersebut memenuhi syarat, maka kuesioner dapat dilanjutkan ke proses selanjutnya yaitu pengambilan data besar yang sudah ditentukan $n \times 5$ observasi sampai dengan $n \times 10$ observasi (Hair *et al.*, 2010). Pada penelitian ini, penulis menggunakan $n \times 5$ observasi.
4. Data yang berhasil dikumpulkan kemudian dianalisis kembali dengan menggunakan perangkat lunak *Lisrel Version 8.80*.

3.4 Populasi dan Sample

Dalam menentukan target populasi sangatlah penting dalam penelitian ini agar hasil yang didapat lebih akurat. Menurut Malhotra (2010) populasi adalah gabungan atau sebuah sekumpulan elemen yang memiliki serangkaian karakteristik tertentu yang terdiri dari alam semesta lalu ditetapkan untuk menjadi objek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah, orang yang sudah pernah membeli di website palominobag.com

3.4.1 Sample Unit

Sample unit adalah suatu dasar yang mengandung unsur-unsur dari populasi untuk dijadikan sampel (Malhotra, 2010). *Sample unit* yang digunakan pada penelitian ini adalah Wanita dengan usia di 15-34 tahun, yang pernah berbelanja atau bertransaksi maksimal 1 kali di website www.palominobag.com dalam 6 bulan terakhir

3.4.2 Time Frame

Menurut Malhotra (2010) *time frame* mengacu pada jangka waktu yang dibutuhkan peneliti untuk mengumpulkan data hingga mengolahnya. *Time Frame* pada penelitian ini adalah tahun 2016. Penyebaran kuesioner pada bulan November 2016 sampai dengan Januari 2017.

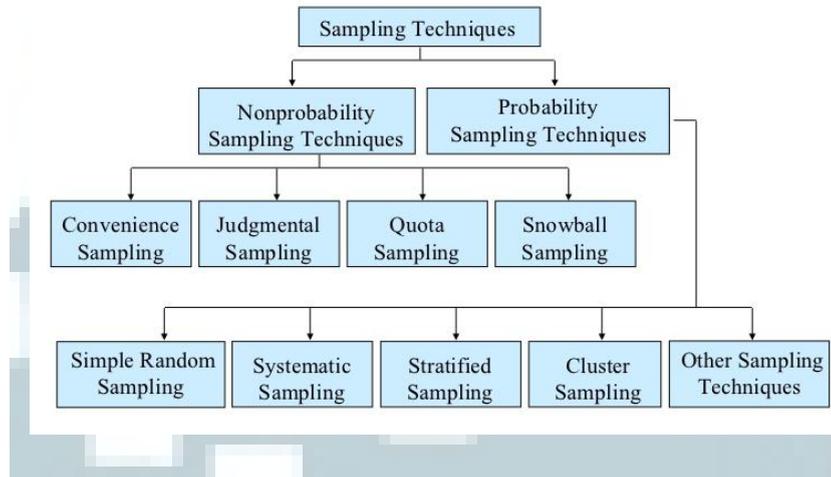
3.4.3 Sample Size

Dalam menentukan jumlah sampel ditentukan berdasarkan teori dari Hair et al (2010), penentuan banyaknya sampel sebagai responden harus disesuaikan dengan banyaknya jumlah *item* pertanyaan yang digunakan pada kuesioner tersebut, dengan mengasumsikan $n \times 5$ observasi sampai $n \times 10$ observasi per variabel. Pada penelitian ini peneliti menggunakan $n \times 5$ dengan 32 *item* pertanyaan yang digunakan untuk mengukur 4 variabel dan 5 dimensi, sehingga *minimum sampling size* adalah 32 *item* pertanyaan dikali 5 sama dengan 160 responden.

3.4.4 Sampling Technique

Malhotra (2010) menjelaskan bahwa terdapat 2 jenis *sampling technique* yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*.

Classification of Sampling Techniques



Sumber: Malhotra, 2010

Gambar 3.4 Sampling Technique

Probability sampling adalah teknik *sampling* dimana setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang tetap untuk terpilih menjadi *sample*. Sedangkan *non-probability sampling* adalah teknik *sampling* yang tidak menggunakan prosedur seleksi pada anggota populasinya, melainkan bergantung pada penilaian pribadi peneliti (Malhotra, 2010). Dalam penelitian ini digunakan *non-probability sampling* karena peneliti belum mengetahui semua anggota populasi yang dibutuhkan sehingga peneliti harus memilih responden berdasarkan penilaian sendiri. Di dalam *non-probability sampling* terdapat 4 *sampling technique* yaitu *convenience sampling*, *judgmental sampling*, *snowball sampling*, dan *quota sampling*. *Convenience sampling* yaitu teknik *sampling* untuk mendapatkan *sample* dari unsur kenyamanan. Pemilihan *unit sampling* biasanya lebih spesifik, contohnya anggota dari organisasi sosial.

Convenience sampling lebih cocok digunakan pada *exploratory research* karena mengembangkan wawasan dan melakukan *focus group discussion*.

Judgmental sampling adalah teknik *sampling* dimana setiap bagian dari populasi sengaja dipilih berdasarkan penilaian peneliti. Biasanya karakteristik sample yang dibutuhkan sesuai dengan objek penelitian. *Quota sampling* yaitu teknik *sampling* dimana terdapat dua tahapan yang dibatasi oleh *judgmental sampling*. Tahap pertama adalah mengembangkan kategori atau kuota dari populasi. Tahap kedua adalah *sample* dipilih berdasarkan *convenience* atau *judgmental*. Teknik terakhir adalah *snowball sampling*, yaitu teknik *sampling* dimana *sample* dipilih secara acak karena berdasarkan penyerahan informasi dari responden utama.

Di dalam penelitian digunakan *judgmental sampling* karena peneliti mempunyai suatu pertimbangan dan karakteristik tersendiri mengenai *element* yang diperlukan untuk melakukan *sampling*. *Element* dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

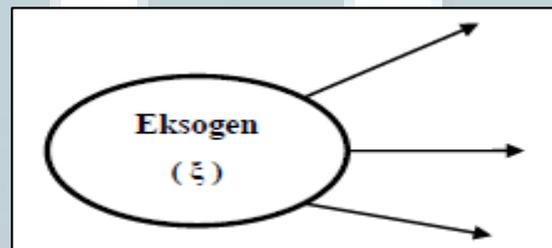
- a. Wanita dengan usia di 15-34 tahun, yang pernah berbelanja atau bertransaksi maksimal 1 kali di website www.palomino.com dalam 6 bulan terakhir, dikarenakan target market palomino adalah wanita berumur 15 sampai 34 tahun.
- b. Ruang lingkup wilayah penelitian ini mencakup seluruh Indonesia.

Dalam hal ini *judgmental technique sampling* ditunjukkan dalam kuesioner yang berupa *screening* lebih terperinci untuk menentukan responden. Proses pengumpulan data menggunakan metode *cross sectional*, dimana metode pengumpulan informasi hanya dilakukan sekali (Malhotra, 2010).

3.5 Identifikasi Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Eksogen

Variabel Eksogen adalah variabel yang muncul sebagai variabel bebas pada semua persamaan yang ada dalam model. Notasi matematik dari variabel laten eksogen adalah huruf Yunani ξ (“ksi”) (Hair et al., 2010). Variabel eksogen digambarkan sebagai lingkaran dengan anak panah yang menuju keluar. Dalam penelitian ini, ada 1 yang termasuk variabel eksogen yaitu *Convenience, information usefulness, transaction security, site design, dan payment system*. Berikut adalah gambar dari variabel eksogen:

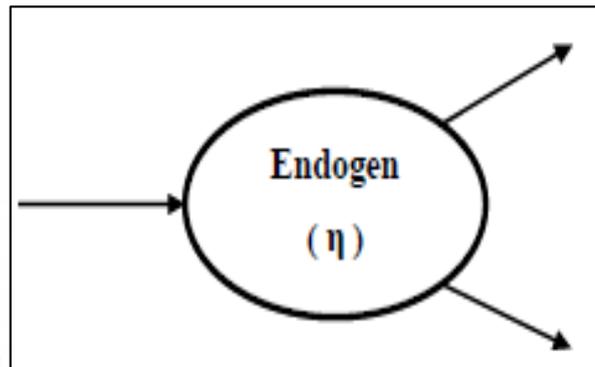


Sumber: Hair et al., 2010

Gambar 3.5 Variabel Eksogen

3.5.2 Variabel Endogen

Variabel Endogen merupakan variabel yang terikat pada paling sedikit satu persamaan dalam model, meskipun di semua persamaan sisanya variabel tersebut adalah variabel bebas. Notasi matematik dari variabel laten endogen adalah η (“eta”) (Hair et al., 2010). Variabel endogen digambarkan sebagai lingkaran dengan setidaknya memiliki satu anak panah yang mengarah pada variabel tersebut. Dalam penelitian ini, yang termasuk variabel endogen adalah *Satisfaction, Trust dan Repurchase intention*. Berikut adalah gambar variabel endogen:



Sumber: Hair et al., 2010

Gambar 3.6 Variabel Endogen

3.5.3 Variabel Teramati

Variabel teramati (*observer variable*) atau variabel terukur (*measured variable*) adalah variabel yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris, dan dapat disebut juga sebagai indikator. Pada metode survei menggunakan kuesioner mewakili sebuah variabel teramati. Simbol diagram dari variabel teramati adalah bujur sangkar/kotak atau persegi panjang (Hair et al., 2010). Dalam penelitian ini, terdapat total 32 pertanyaan pada kuesioner, sehingga jumlah variabel teramati dalam penelitian ini adalah 32 indikator.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Dalam mengukur penelitian ini variabel yang digunakan dalam penelitian diperlukan indikator-indikator yang sesuai untuk mengukur sebuah variabel tersebut secara akurat. Indikator tersebut juga berguna untuk menghindari kesalah pahaman dalam mendefinisikan variabel-variabel yang digunakan. Dalam membuat instrumen Pengukuran maka setiap variabel penelitian perlu untuk dijelaskan definisi operasional variabelnya untuk mempermudah dalam mendefinisikan permasalahan yang ingin dibahas dalam suatu

variable, sehingga dapat menyamakan persepsi dan menghindari kesalah pahaman dalam mendefinisikan variabel yang dianalisis. Definisi operasional pada penelitian ini disusun berdasarkan teori yang mendasari dengan indikator pertanyaan seperti pada tabel 3.1. Skala pengukuran variabel yang digunakan adalah *likert scale 7* (lima) poin. Seluruh variabel diukur dengan skala *likert* 1 sampai 7, dengan angka satu menunjukkan sangat tidak setuju hingga angka lima menunjukkan sangat setuju.

No	Variable	Definisi Operasional Variabel	Dimensi	Definisi operational	Measurement	Kode Measurement	Scalling Techniquers
1	Website quality	Persepsi konsumen secara keseluruhan terhadap kesempurnaan dan efisiensi dalam penawaran produk dan pelayanan e-tailer melalui virtual store (Ha & Stoel, 2009)	Shopping convenience	Kemudahan yang dirasakan seseorang ketika bertransaksi menggunakan sebuah <i>e-</i> atau <i>m-commerce</i> . (choi et al, 2008)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa Website palominobag.com menyediakan kemudahan dalam prosedur pembelian tas (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 2. Website palominobag.com menyediakan kemudahan bagi saya untuk mencari produk (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 3. Saya tidak membutuhkan waktu yang lama untuk berbelanja di website palominobag.com (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 4. Saat saya pertama kali menggunakan 	X1	Likert 1-7

					website palominobag.com saya tidak memerlukan bantuan untuk melakukan transaksi (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).		
			<i>Site design</i>	adalah atribut layanan yang terkait dengan efek multi media, yang meningkatkan unsur estetika pada sebuah situs web dan meningkatkan daya tarik visual. (kim,kim et al.,2009)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menurut saya website palominobag.com menarik secara visual (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 2. Menurut saya layout website palominobag.com tertata dengan baik (Shin, Chung, Oh & Lee, 2013) 3. Menurut saya tampilan warna background pada website palominobag.com nyaman dimata (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 4. Menurut saya design dari website palominobag.com memiliki navigasi yang baik (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 	X2	Likert 1-7
			<i>Information usefulness</i>	Adalah informasi yang disediakan oleh web site yang mendeskripsikan /mengambarkan produk atau jasa yang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menurut saya website palominobag.com menyediakan informasi mengenai diskripsi produk yang lengkap (Shin, Chung, 	X3	Likert 1-7

				dijual. (Bansal et al.,2004)	<p>Oh, & Lee, 2013).</p> <p>2. Menurut saya website palominobag.com menyediakan informasi mengenai jumlah stok tas yang saya inginkan dengan akurat (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>3. Menurut saya website palominobag.com menyediakan informasi mengenai harga tas (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>4. Menurut saya website palomino memberikan informasi yang jelas mengenai promo tas yang sedang diadakan (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p>		
			<i>Transaction security</i>	<p>Adalah keyakinan konsumen terhadap perlindungan atas informasi personal dan finansial. (Yoo and Donthu, 2001)</p>	<p>1. Menurut saya website palominobag.com melindungi informasi mengenai transaksi belanja saya (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>2. Saya merasa Website palominobag.com melindungi informasi data pribadi saya (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p>	X4	Likert 1-7

					<p>3. Menurut saya informasi alamat e-mail saya tidak akan disalah gunakan oleh website palominobag.com (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>4. Menurut saya website palominobag.com menyimpan data mengenai rekap pembelian saya terdahulu secara aman (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p>		
			<i>Payment system</i>	<p>Mekanisme pembayaran elektronik yang memungkinkan pembayaran mentransfer kepada penerima pembayaran melalui website (Kim, 2010)</p>	<p>1. Menurut saya website palominobag.com menyediakan mekanisme pembayaran yang mudah. (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>2. Menurut saya, membutuhkan waktu relatif singkat untuk menyelesaikan transaksi di website palominobag.com (choi et al, 2008).</p> <p>3. Menurut saya mengkonfirmasi pembayaran di website palominobag.com mudah (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>4. Menurut saya system pembayaran Website palominobag.com selalu dapat</p>	X5	Likert 1-7

					digunakan (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).		
2	<i>E-Satisfaction</i>	kepuasan pelanggan yang ditunjukkan melalui rasa kagum terhadap pengalaman pembelian sebelumnya di masa lalu yang diberikan oleh perusahaan e-commerce. (Anderson & Srinivasan, 2003)			<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa pelayanan di website palominobag.com sesuai dengan yang saya harapkan (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 2. Saya merasa pembelian di website palominobag.com sesuai dengan yang saya harapkan (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 3. Saya merasa produk yang ada di palominobag.com menarik (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 4. Saya merasa keputusan berbelanja di palominobag.com adalah keputusan yang tepat dengan harga yang diberikan (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 	X7	Likert 1-7
3	<i>E-Trust</i>	perkiraan subyektif dimana konsumen percaya mereka dapat melakukan transaksi online secara konsisten dan lebih lengkap sesuai dengan kebutuhan yang			<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya yakin diskripsi tas pada website palomino sesuai dengan kenyataan (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013). 2. Saya yakin bahwa tas yang saya pesan di website palominobag.co 	X8	Likert 1-7

		diharapkan (Pavlou, 2001)		<p>m akan sampai tepat waktu (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>3. Saya yakin foto dari website palominobag.com sesuai dengan produk aslinya(Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>4. Saya yakin dengan potongan harga yang diberikan website palominobag.com benar (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013)</p>		
4	<i>Repurchase intention</i>	<p>pertimbangan individu terkait dengan pembelian ulang suatu produk dari suatu perusahaan, yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitarnya (Hellier et al., 2003)</p>		<p>1. Ketika saya butuh tas saya akan membeli kembali diwebsite palominobag.com (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>2. Dalam waktu dekat saya akan kembali membeli tas diwebsite palominobag.com (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>3. saya akan membeli tas di website palominobag.com ketika saya ingin membeli tas (Shin, Chung, Oh, & Lee, 2013).</p> <p>4. Saya ingin menjadi pelanggan tetap di palominobag.com (Shin, Chung,</p>	Y	Likert 1-7

				Oh, & Lee, 2013).		
--	--	--	--	----------------------	--	--

Tabel 3.1 : Operasional Variabel

3.7 Teknik Pengolahan Analisis Data

3.7.1 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 korelasi antar indikator dan untuk melihat apakah indikator tersebut bisa mewakili sebuah variabel *latent*. Faktor analisis juga melihat apakah data yang kita dapat valid dan reliabel, selain itu dengan teknik faktor analisis dapat teridentifikasi apakah indikator dari setiap variabel menjadi satu kesatuan atau mereka memiliki persepsi yang berbeda (Malhotra, 2010).

3.7.1.1 Uji Validitas

Dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur (*measurement*) yang digunakan benar-benar mengukur apa yang ingin diukur (*variable*) (Malhotra, 2010). Suatu indikator dikatakan *valid* jika pernyataan indikator mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh indikator tersebut. Semakin tinggi validitas akan menunjukkan semakin *valid* sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, uji validitas akan dilakukan dengan menggunakan metode *Factor Analysis*. Suatu alat ukur dinyatakan valid dengan metode *factor analysis*, ketika syarat-syarat pada tabel 3.2 berikut terpenuhi:

Tabel 3.2 Uji Validitas

No	Ukuran Validitas	Nilai Disyaratkan
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 variabel-variabel tidak berkorelasi pada populasi. Dengan kata lain, mengindikasikan bahwa matriks korelasi adalah matriks identitas, yang mengindikasikan bahwa variabel-variabel 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>

No	Ukuran Validitas	Nilai Disyaratkan
		Nilai MSA = 1, menandakan bahwa variabel dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.
		Nilai MSA ≥ 0.50 menandakan bahwa variabel masih dapat diprediksi dan dapat dianalisis lebih lanjut.
		Nilai MSA ≤ 0.50 menandakan bahwa variabel tidak dapat dianalisis lebih lanjut. Perlu dikatakan pengulangan perhitungan analisis faktor dengan mengeluarkan indikator yang memiliki nilai MSA ≤ 0.50 . (Malhotra, 2010).
4	Factor Loading of Component Matrix Merupakan besarnya korelasi suatu indikator dengan faktor yang terbentuk. Tujuannya untuk menentukan validitas setiap indikator dalam mengkonstruksi setiap variabel.	Kriteria validitas suatu indikator itu dikatakan valid membentuk suatu faktor, jika memiliki <i>factor loading</i> sebesar 0.50 malhotra (2010).

Sumber : Malhotra (2010)

3.7.7.2 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. Reliabilitas merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa konsisten hasil pengukuran sebuah alat ukur (measurement) ketika digunakan

berkali-berkali (Malhotra, 2010). (George & Mallery, 2003) dalam (Gliem & Gliem, 2003) memberikan rules of thumb sebagai berikut untuk pengukuran reliabilitas :“ $\alpha > .9$ – Excellent, $\alpha > .8$ – Good, $\alpha > .7$ – Acceptable, $\alpha > .6$ – Questionable, $\alpha > .5$ – Poor, and $\alpha < .5$ – Unacceptable”, dapat diartikan bahwa sekurang-kurangnya nilai Cronbach Alpha tidak boleh kurang dari 0.5. Dan tergolong baik jika nilai Cronbach Alpha lebih besar daripada 0.7.

3.7.2 Metode Analisis Data dengan Structural Equation Model (SEM)

Pada penelitian ini data akan dianalisis dengan menggunakan metode *structural equation model* (SEM) yaitu merupakan sebuah teknik *statistic multivariate* yang menggabungkan beberapa 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).

Dari segi metodologi, SEM memiliki beberapa peran, yaitu diantaranya sebagai sistem persamaan simultan, analisis kausal linier, analisis lintasan (*path analysis*), *analysis of covariance structure*, dan model persamaan struktural (Hair *et al.*, 2010).

Analisa hasil penelitian menggunakan metode SEM (*Structural Equation Modeling*) karena model penelitian ini memiliki lebih dari 1 variabel endogen. *Software* yang digunakan adalah Amos versi 20.0 untuk melakukan uji validitas, realibilitas, hingga uji hipotesis penelitian. Struktural 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) = vector

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 sktruktural.

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

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

3.7.2.1 Variabel-variabel dalam SEM

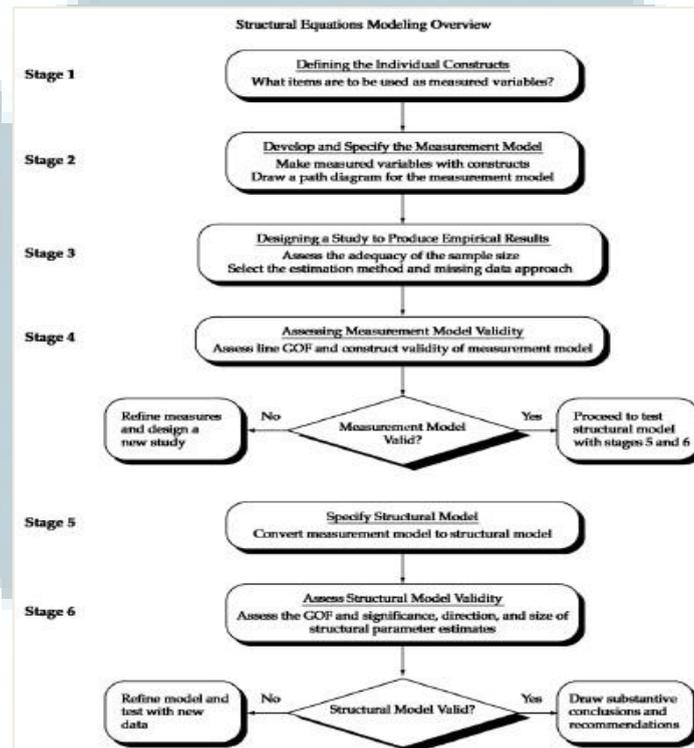
Dalam SEM dikenal dua jenis variabel, yaitu variabel laten (*latent variables*) dan variabel terukur (*measured variables*) atau disebut juga variabel teramati (*observed variables*). Variabel laten atau konstruk laten merupakan konsep abstrak yang menjadi kunci perhatian pada SEM. Sedangkan variabel terukur adalah variabel yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris dan sering disebut sebagai indikator (Hair et al., 2010).

Ada dua jenis variabel laten, yaitu eksogen dan endogen. Variabel eksogen yang memiliki notasi matematik ξ (“ksi”) merupakan variabel yang selalu muncul sebagai variabel bebas pada semua persamaan yang ada dalam model. Sedangkan variabel endogen yang memiliki notasi matematik η (“eta”) merupakan variabel yang terikat pada paling sedikit satu persamaan dalam model, meskipun di semua persamaan sisanya adalah

variabel bebas (Hair et al . 2010).

3.7.2.3 Tahapan Prosedur SEM

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



Sumber: Hair et al., 2010

Gambar 3.7 Tahap-tahap melakukan SEM

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 untuk melihat hubungan-hubungan

kausalitas yang diuji.

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*. Problem identifikasi dapat muncul melalui gejala-gejala berikut:
 - a. *Standard Error* untuk salah satu atau beberapa koefisien adalah sangat besar.
 - b. Program ini mampu menghasikan 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 dengan perbandingan 5 obesrvasi untuk setiap parameter estimate
 - b. Normalitas dan linearitas
 - c. Outliers
 - d. Multicolinierity dan singularity

7. Menginterpretasikan hasil yang didapat dan mengubah model jika diperlukan

3.7.2.4 Kecocokan Model Pengukuran (Measurement model fit)

Uji kecocokan model pengukuran akan dilakukan terhadap setiap konstruk atau model pengukuran (hubungan antara sebuah variabel laten dengan beberapa variabel teramati/indikator) secara terpisah melalui evaluasi terhadap validitas dan reliabilitas dari model pengukuran (Hair *et al.*, 2010).

8. Evaluasi terhadap validitas

Suatu variabel dapat dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel latennya, jika:

- a. Nilai t muatan faktornya (*loading factors*) lebih besar dari nilai kritis (≥ 1.96)
- b. Muatan faktor standarnya (*standardized factor loading*) ≥ 0.50 .

9. Evaluasi terhadap reliabilitas

Reliabilitas adalah konsistensi suatu pengukuran. Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator mempunyai konsistensi tinggi dalam mengukur konstruk latennya. Berdasarkan Hair *et al.*, (2010) suatu variabel dapat dikatakan mempunyai reliabilitas baik jika :

- a. Nilai *construct reliability* (CR) ≥ 0.70 , dan
- b. Nilai Variance Extracted (AVE) ≥ 0.50

Berdasarkan Hair *et al.*, (2010) ukuran tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai

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

berikut :

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

3.7.2.5 Kecocokan Model Struktural

Hair et al., (2010) mengelompokkan GOF (*Goodness of Fit Indices*) atau ukuran GOF menjadi 3 bagian, yaitu *absolute fit measurment* (ukuran kecocokan absolut), *incremental fit measurment* (ukuran kecocokan inkremental), dan *parcimonious fit measures* (ukuran kecocokan parsimoni). *Absolute fit measure* digunakan untuk menentukan derajat prediksi model keseluruhan (model struktural dan pengukuran) terhadap matrik korelasi dan kovarian. *Incremental fit measures* digunakan untuk membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar yang disebut sebagai null model atau *independence model*. *Parsimonious fit measures* digunakan untuk mengukur kehematan model, yaitu model yang mempunyai *degree of fit* setinggi-tingginya untuk setiap *degree of freedom*. Menurut Hair et al., (2010), uji *structural model* dapat dilakukan dengan mengukur *goodness of fit model* (GOF) yang menyertakan kecocokan nilai:

10. Nilai χ^2 dengan DF
11. Satu kriteria *absolute fit index* (i.e., GFI, **RMSEA**, SRMR, **Normed Chi-Square**)
12. Satu kriteria *incremental fit index* (i.e., **CFI** atau TLI)
13. Satu kriteria *goodness-of-fit index* (i.e., **GFI**, CFI, TLI)
14. Satu kriteria *badness-of-fit index* (**RMSEA**, SRMR)

Adapun hal penting yang perlu diperhatikan dalam uji kecocokan dan pemeriksaan

kecocokan yang dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3.4 Perbandingan Ukuran-ukuran Goodness of Fit (GOF) Accross Different

Model Situation

<i>Fit Indices</i>	<i>Cutoff Values For GOF Indices</i>		
	N>250		
	m≤12	12<m<30	M≥30
Absolute Fit Indices			
Chi-Square (χ²)	<i>Insigificant p-values Expected</i>	<i>Significant p-values event with good fit</i>	<i>Significant p-values expected</i>
GFI	GFI >0.90		
RMSEA	RMSEA > 0.90 <0.08 with CFI ≥0.97	RMSEA < 0.80 with CFI ≥0.95	RMSEA <0.08 with CFI ≥0.92
SRMR	<i>Biased upward, use other indices</i>	SRMR ≤0.08 (with CFI ≥0.95)	SRMR <0.09 (with CFI >0.92)
Normed Chi-Square	(χ²/DF) (χ²/DF < 3 is very good or 2 ≤ (χ²/DF) ≤ is acceptable		
Incremental Fit Indices			
NFI	0 ≤ NFI ≤ 1, model with perfect fit would produce an NFI of 1		
TLI	TLI ≥0.97	TLI ≥0.95	TLI ≥0.9 2
CFI	CFI ≥ 0.97	CFI ≥ 0.95	CFI ≥ 0.92
RNI	<i>May not diagnose misspecification well</i>	RNI ≥ 0.95	RNI ≥ 0.92

Fit Indices	Cutoff Values For GOF Indices		
	N>250		
	m≤12	12<m<30	M≥30
Persimony Fit Indices			
AGFI	<i>No statistical test is associated with AGFI, only guidelines to fit</i>		
PNFI	0 ≤ NFI ≤ 1, relatively high values represent relatively better fit		

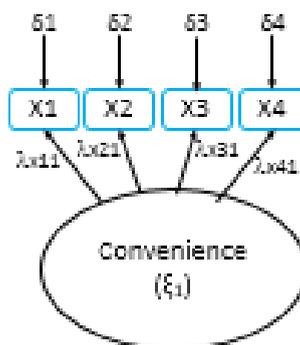
Sumber: Hair et al, (2010)

3.7.3 Model Pengukuran

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

1. Convenience

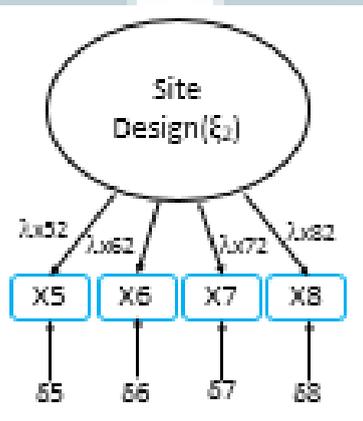
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *convenience*. Variabel laten ξ_1 mewakili *convenience* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *convenience*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



Gambar 3.8 : Model pengukuran Convenience

2. Site Design

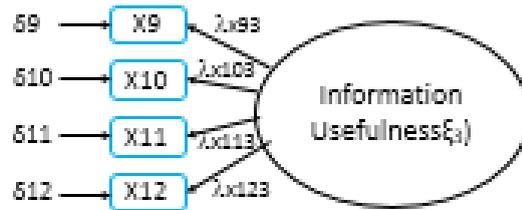
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Site Design*. Variabel laten ξ_2 mewakili *Site design* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *Site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



Gambar 3.9 : Model pengukuran Site Design

3. Information Usefulness

Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Information Usefulness*. Variabel laten ξ_3 mewakili *Information Usefulness* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *Information Usefulness* sebagai berikut:



Gambar 3.10 : Model pengukuran Information Usefulness

4. Transaction Security

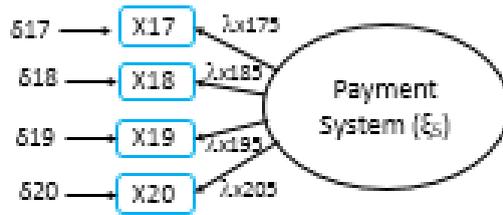
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Transaction Security*. Variabel laten ξ_4 mewakili *Transaction Security* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *Transaction Security* sebagai berikut:



Gambar 3.11 : Model pengukuran Transaction Security

5. Payment System

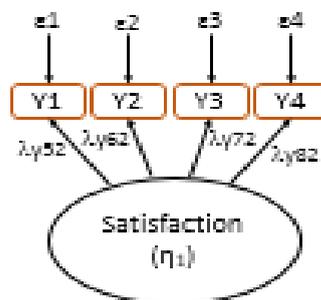
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Payment System*. Variabel laten ξ_5 mewakili *Payment System* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *Payment System* sebagai berikut:



Gambar 3.12 : Model pengukuran Payment System

6. Satisfaction

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

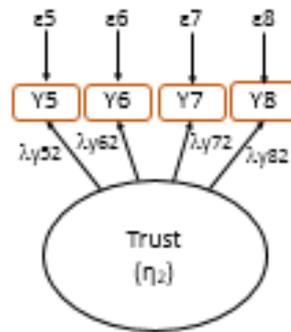


Gambar 3.13 : Model pengukuran Satisfaction

7. Trust

Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Trust*. Variabel laten η_2 mewakili *Trust* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka

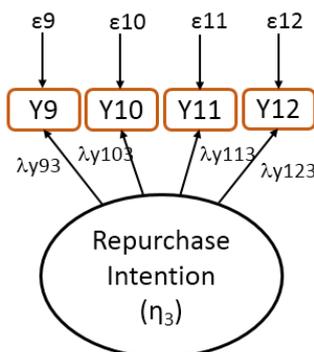
dibuat model pengukuran *Trust* sebagai berikut:



Gambar 3.14 : Model pengukuran Trust

8. Repurchase Intention

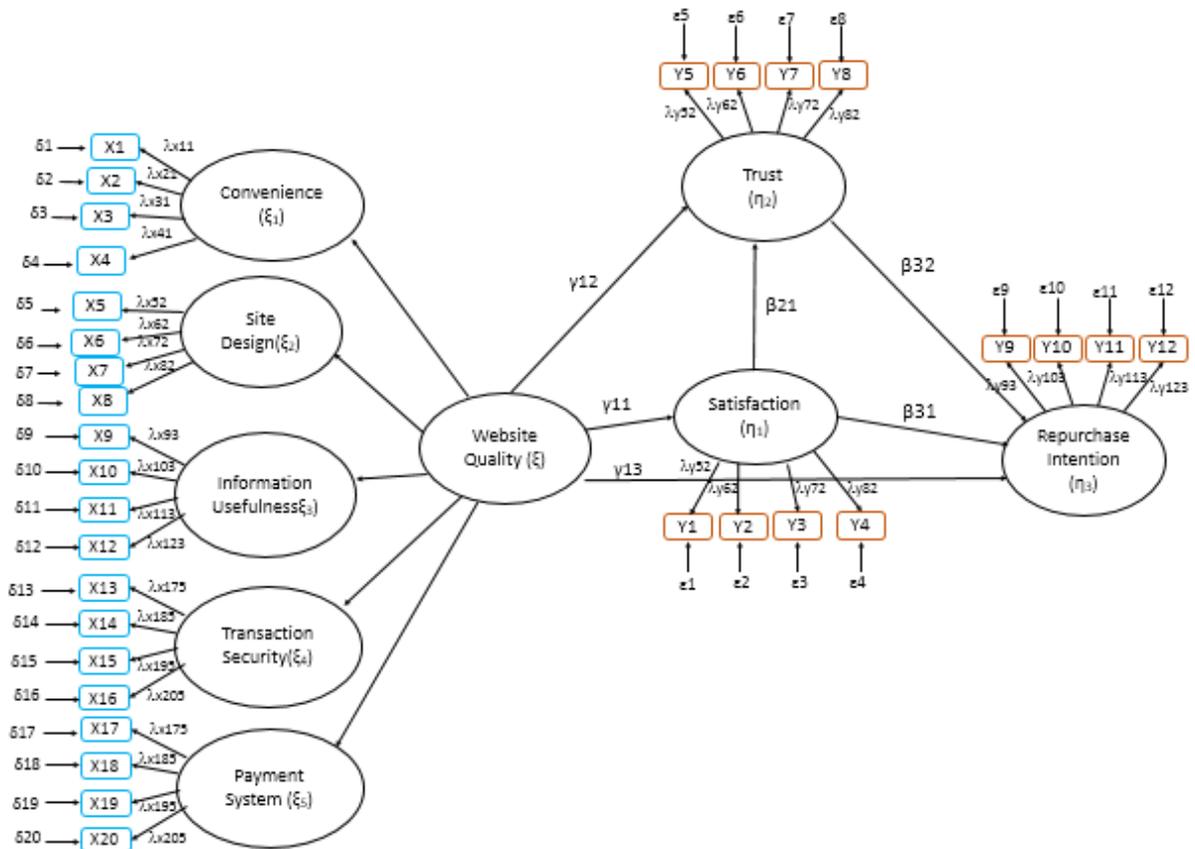
Model ini terdiri dari empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Repurchase Intention*. Variabel laten η_3 mewakili *Repurchase Intention* dan memiliki empat indikator pernyataan. Berdasarkan Tabel 3.1, maka dibuat model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



Gambar 3.15 : Model pengukuran Repurchase Intention

3.7.4 Model Keseluruhan Penelitian (Path Diagram)

Adapun model struktural penelitian ini dirangkum pada gambar 3.4 sampai 3.11



Gambar 3.16 : Path Diagram

U M N