**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 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu jenis penelitian yang mempunyai tujuan untuk mendeskripsikan atau mengambrakan sesuatu baik karakteristik maupun fungsi pasar (Malholtra, 2012). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh *website quality* terhadap *emotion* dan *perceived risk* yang mempengaruhi *purchase intention* yang ada di dalam website Domo Island.

Desain penelitian yang digunakan adalah *single cross sectional*, yaitu kegiatan pengumpulan data dilakukan dari satu responden hanya untuk satu waktu saja.

Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan metode kuantitatif, yang akan meneliti secara umum mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *purchase intention* di dalam website Domo Island. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *website design* (terbentuk dari tiga dimensi *navigation structure, information content, graphic style)*, *emotion, perceived risk,* dan *purchase intention.*

## 3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari empat tahap, yaitu:

1. Mengumpulkan berbagai literatur yang mendukung penelitian ini dan membuat model dan kerangka penelitian.



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

2. Membuat *draft* kuesioner. Untuk menguji apakah kuesioner tersebut dapat dipahami oleh responden sesuai dengan tujuan penelitian. Pemahaman tersebut meliputi pemahaman kata-kata dalam kuesioner.

3. Melakukan pretest dengan menyebarkan kuesioner yang telah disusun kepada 30 responden terlebih dahulu sebelum menyebar kuesioner dalam jumlah yang besar.

4. Hasil data dari *pre-test* 30 responden akan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS *version* 18. Jika semua hasil memenuhi syarat, kuesioner tersebut dapat dilanjutkan untuk disebarluaskan dalam jumlah yang sudah ditentukan n x 5 observasi sampai dengan n x 10 observasi (Hair *et al.*, 2010), dalam penelitian ini penulis menggunakan n x 6 observasi.

5. Kuesioner kemudian disebarluaskan kepada responden dalam jumlah yang besar, sesuai dengan jumlah indikator penelitian. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan teori Hair *et al*., (2010) bahwa penentuan banyaknya sampel sesuai dengan banyaknya jumlah item pertanyaan yang digunakan pada kuesioner tersebut, dimana dengan mengasumsikan n x 5 observasi sampai n x 10 observasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan n x 6.

6. Data yang berhasil dikumpulkan kemudian dianalisis dengan perangkat lunak AMOS 22.



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

## 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah gabungan dari semua elemen atau objek yang memiliki serangkaian karakteristik, yang terdiri dari alam semesta dan bertujuan untuk kepentingan masalah penelitian (Malholtra, 2012). Populasi yang mencakup pada penelitian ini yakni calon konsumen Domo Island di Indonesia.

### 3.3.1 *Sample Unit*

*Sample unit* yang digunakan pada penelitian ini adalah pria atau wanita dengan usia minimal 16 tahun yang sudah pernah mengakses website Domo Island dan belum pernah membeli di dalam website Domo Island serta merupakan *followers* Twitter Domo Island.

### 3.3.2 *Time Frame*

Time Frame mengacu pada jangka waktu yang dibutuhkan peneliti untuk mengumpulkan data dan mengolahnya ( Malhotra, 2012). Untuk itu, dalam penelitian ini time frame yang dibutuhkan yaitu Februari sampai dengan Juli 2014. Penyebaran Kuesioner dilakukan pada saat bulan Juni sampai dengan pertengahan Juli.

### 3.3.3 *Sampling Frame*

Sampling frame adalah representasi dari elemen target populasi. Itu terdiri dari daftar untuk mengidentifikasi target populasi (Maholtra, 2012). Maka sampling frame pada penelitian ini adalah secara online yaitu *followers* twitter Domo Island.



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

### 3.3.4 *Sample Size*

Penentuan banyaknya sampel sebagai responden harus disesuaikan dengan banyaknya jumlah item pertanyaan yang digunakan pada kuesioner, dengan diasumsikan n x5 observasi (Hair *et al*., 2010). Dalam penelitian ini terdapat 18 *item* pernyataan yang digunakan untuk mengukur 4 variabel, sehingga jumlah responden yang digunakan adalah 18 *item* pernyataan x 6, yakni 108 responden

### 3.3.5 *Sampling Technique*

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non-probability* dimana tidak semua bagian dari populasi memiliki peluang yang sama untuk diambil sebagai sampel, tetapi responden dipilih berdasarkan keputusan dari peneliti (Malholtra, 2012). Teknik yang digunakan adalah *judgemental technique sampling* yakni *sample unit* dipilih berdasarkan kriteria dari peneliti (Malholtra, 2012). Alasan digunakan *judgemental sampling* pada proses pengambilan sampel pada penelitian ini dikarenakan penelitian ini menuntut untuk mendapatkan sampel yang memenuhi beberapa kriteria yaitu usia minimal 16 tahun yang sudah pernah mengakses website Domo Island dan belum pernah membeli di dalam website Domo Island serta merupakan *followers* Twitter Domo Island. Selain itu teknik ini pun memberikan kemudahan, cepat dan biaya yang rendah.

Proses pengumpulan data menggunakan metode cross sectional, dimana metode pengumpulan informasi hanya dilakukan satu kali dan dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden dengan



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

menyebarkan *link address* kuesioner melalui Twitter Domo Island agar diisi oleh responden.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel, yaitu variabel laten dan variabel indikator. Variabel laten merupakan variabel kunci yang menjadi perhatian pada analisis *structural equation modeling* (SEM). Variabel laten merupakan konsep abstrak, sebagai contoh perilaku, sikap, perasaan, dan minat. Variabel ini hanya dapat diamati secara langsung dan tidak sempurna melalui efeknya pada variabel yang tercermin berdasarkan variabel indikator (Wijanto, 2008).

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

Selanjutnya variabel laten dan variabel indikator dikelompokan ke dalam dua kelas variabel, yaitu variabel eksogen dan endogen. Variabel eksogen adalah variabel bebas pada semua persamaan yang ada dalam model, sedangkan variabel endogen adalah variabel terikat pada paling sedikit satu persamaan dalam model (Wijanto, 2008).

Pada penelitian ini variabel eksogen hanya terdapat 1 variabel yaitu *website design.* Variable *website design* ini terbentuk dari tiga dimensi yaitu *navigation structure, information content, graphic style.* Sedangkan variabel endogen terdiri dari tiga variabel yaitu *emotion, perceived risk* dan *purchase intention.*



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

Untuk mempermudah dalam membuat instrumen pengukuran maka tiap variabel penelitian perlu dijelaskan definisi operasional variabelnya. Definisi operasional variabel pada penelitian ini disusun berdasarkan berbagai teori yang mendasarinya, seperti pada table 3.1 dengan indikator pernyataan 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 dan angka 7 menunjukkan sangat setuju.



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

Tabel 3.1 Definisi Operasional

| Variabel Penelitian | Definisi Variabel | Dimensi | Indikator | Pengukuran |
|---|---|---|---|---|
| Website Design | Beragam unsur-unsur interaksi konsumen dalam website seperti navigasi, pencarian informasi dan pemrosesan dalam pembelian (Wolfinbarger dan Gilly, 2003) | *Navigation Structure*<br>Susunan dan tata letak *icon* (tombol-tombol) serta hirarki kategori produk di dalam website<br>Weiss et al., 2003 | 1. Tata letak *icon-icon* (tombol-tombol) di dalam website, membuat saya mudah mencari produk yang dijual di dalam website Domo Island (Weiss et al., 2003)<br>2. Domo Island memberikan petunjuk yang jelas terhadap kategori produk yang ada di dalam website (Weiss et al., 2003)<br>3. Domo Island memiliki *layout* website yang mudah dimengerti (Weiss et al., 2003) | Skala Likert 1-7 (STS-SS) |
| | | *Information Content*<br>Materi-materi (informasi) yang digunakan untuk mengkomunikasikan sesuatu yang ada pada sebuah website<br>Weiss et al., 2003 | 1. Domo Island menyediakan informasi secara lengkap tentang produk kaos Domo Island (Weiss et al., 2003)<br>2. Saya mengetahui cara perawatan kaos Domo Island dari website Domo Island (Weiss et al., 2003)<br>3. Website Domo Island menyediakan informasi tentang cara pembelian produk secara akurat (Weiss et al., 2003) | |
| | | *Graphic Style*<br>Aspek yang dapat dilihat dari website online yang membuat seseorang dapat "melihat dan merasakan" atau merasa tertarik terhadap website tersebut<br>Weiss et al., 2003 | 1. Tampilan depan (home page) website Domo Island memiliki gambar-gambar yang menarik<br>2. Tulisan (font) yang digunakan untuk tampilan website Domo Island mudah dibaca<br>3. Perpaduan warna yang digunakan untuk tampilan website Domo Island menarik | |



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Emotion | Suatu bentuk kesiapan mental yang timbul dari penilaian kognitif terhadap suatu kejadian atau pikiran seseorang. Bagozzi et al., (1999) dalam Edvardsson (2005) | | 1. Saya merasa bahagia dengan mengakses website Domo Island (Kim & Lennon 2013)<br>2. Saya merasa senang ketika melihat tampilan website Domo Island (Kim & Lennon 2013)<br>3. Saya merasa nyaman ketika mengakses website Domo Island (Lee et al., 2008) | Skala Likert 1-7 (STS-SS) |
| Perceived Risk | Perasaan ketidakpastian mengenai adanya kemungkinan konsekuensi yang negatif dari penggunaan produk (Featherman & Pavlou 2003) | | 1.Saya kira, saya akan membuang banyak waktu untuk mencari produk yang ada di website Domo Island (Akturan & Tezcan, 2012)<br>2.Saya khawatir kaos yang saya beli di website Domo Island tidak memberikan kenyamanan seperti yang saya harapkan (Akturan & Tezcan, 2012)<br>3.Saya khawatir dengan sistem keamanan pada website Domo Island (Akturan & Tezcan, 2012) | Skala Likert 1-7 (STS-SS) |
| Purchase Intention | Suatu keputusan untuk bertindak atau suatu kondisi psikologis yang mewakili persepsi seseorang untuk mekakukan perilaku tertentu (Fishbein & Ajzen , 1975 dalam Wang & Yang 2007) | | 1.Saya akan membeli produk yang saya lihat di website Domo Island dalam waktu dekat (Kim & Lennon 2013)<br>2.Saya akan membeli produk dari website Domo Island jika saya menemukan produk yang saya suka (Kim & Lennon 2013)<br>3.Ketika saya ingin membeli barang-barang Domo, saya akan mengunjungi website Domo Island (Kim & Lennon 2013) | Skala Likert 1-7 (STS-SS) |



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

## 3.5 Teknik Pengolahan Analisis Data

### 3.5.1 Metode Analisis Data *Pretest* Menggunakan Faktor Analisis

Faktor analisis adalah teknik *reduction* dan *summarization* data (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 *reliable*, selain itu dengan teknik faktor analisis kita bisa melihat apakah indikator dari setiap variabel menjadi satu kesatuan atau apakah mereka memiliki persepsi yang berbeda (Malhotra, 2010).

#### 3.5.1.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sah atau *valid* tidaknya suatu kuesioner (Malhotra, 2010). Suatu kuesioner dikatakan *valid* jika pernyataan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Semakin tinggi validitas, maka semakin menggambarkan tingkat sah sebuah penelitian. Jadi validitas mengukur apakah pernyataan dalam kuesioner yang sudah kita buat benar-benar dapat mengukur apa yang hendak kita ukur. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan cara uji *factor analysis*. Adapun ringkasan uji validitas dan pemeriksaan validitas, secara lebih rinci ditunjukkan pada tabel 3.2.



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

Tabel 3.2 Uji Validitas

| No. | Ukuran Validitas | Nilai Diisyaratkan |
|---|---|---|
| 1 | *Kaiser Meyer-Olkin* (KMO) *Measure of Sampling Adequacy*, merupakan sebuah indeks yang digunakan untuk menguji kecocokan model analisis. | Nilai KMO ≥ 0.5 mengindikasikan bahwa analisis faktor telah memadai, sedangkan nilai KMO < 0.5 mengindikasikan analisis faktor tidak memadai. (Malhotra, 2010) |
| 2 | *Bartlett's Test of Sphericity,* 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 *related* (r = 1) atau *unrelated* (r = 0). | Jika hasil uji nilai signifikan ≤ 0.05 menunjukkan hubungan yang signifikan antara variabel dan merupakan nilai yang diharapkan. (Malhotra, 2010) |
| 3 | *Anti Image Matrices*, untuk memprediksi apakah suatu variabel memiliki kesalahan terhadap variabel lain. | Memperhatikan nilai *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) pada diagonal *anti image correlation*. Nilai MSA berkisar antara 0 sampai dengan 1 dengan kriteria : |
| | | 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 mengkonstruk setiap variabel. | Kriteria validitas suatu indikator itu dikatakan valid membentuk suatu faktor, jika memiliki *factor loading* sebesar 0.50 (Malhotra, 2010). |

Sumber : Maholtra (2010)



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

### 3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kehandalan dari sebuah penelitian. (Malholtra, 2010). Tingkat kehandalan dapat dilihat dari jawaban terhadap sebuah pernyataan yang konsisten dan stabil. *Cronbach alpha* merupakan ukuran dalam mengukur korelasi antar jawaban pernyataan dari suatu konstruk atau variabel dinilai reliabel jika *cronbach alpha* nilainya ≥ 0.6 (Malhotra, 2010).

### 3.5.2 Metode Analisis Data dengan *Structural Equation Model*

Pada penelitian ini data akan dianalisis dengan menggunakan metode *structural equation model* (SEM) yang 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 bersama-sama (Hair *et al*., 2010).

Pada penelitian ini teknik pengolahan data SEM dengan 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).



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

Pada prosedur SEM diperlukan evaluasi terhadap tingkat kecocokan data dengan model, hal ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu (Wijanto, 2008):

1. Kecocokan keseluruhan model (*overall model fit*).

Tahap pertama dari uji kecocokan ini ditujukan 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 mengelompokan GOF yang ada menjadi tiga bagian yaitu ukuran kecocokan absolut (*absolute fit measure*), ukuran kecocokan inkremental (*incremental fit measure*), dan ukuran kecocokan parsimoni (*parsimonius fit measure*).



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

Ukuran kecocokan absolut (*absolute fit measure*) digunakan untuk menentukan derajat prediksi model keseluruhan (model struktural dan pengukuran) terhadap matriks korelasi dank 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) dan ukuran kecocokan parsimoni (*parsimonius fit measure*) yaitu model dengan parameter relatif sedikit (dan *degree of freedom* relatif banyak). Adapun ringkasan uji kecocokan dan pemeriksaan kecocokan secara lebih rinci ditujukkan pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Perbandingan Ukuran-ukuran *Goodness of Fit* (GOF)

| **Ukuran*Goodness of Fit* (GOF)** | **Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima** | **Kriteria Uji** |
|---|---|---|
| ***Absolute Fit Measure*** | | |
| *Statistic Chi –Square* ($X^2$) P | Nilai yang kecil<br>p > 0.05 | *Good Fit* |
| *Non-Centraly Parameter* (NCP) | Nilai yang kecil<br>Interval yang sempit | *Good Fit* |
| *Goodness-of-Fit Index* (GFI) | GFI ≥ 0.90 | *Good Fit* |
| | 0.80 ≤ GFI ≤ 0.90 | *Marginal Fit* |
| | GFI ≤ 0.80 | *Poor Fit* |
| *Standardized Root Mean Square Residual*(SRMR) | SRMR ≤ 0.05 | *Good Fit* |
| | SRMR ≥ 0.05 | *Poor Fit* |



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

| | | |
|---|---|---|
| *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) | RMSEA ≤ 0.08 | *Good Fit* |
| | 0.08 ≤ RMSEA ≤ 0.10 | *Marginal Fit* |
| | RMSEA ≥ 0.10 | *Poor Fit* |
| *Expected Cross-Validation Index* (ECVI) | Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai ECVI *saturated* | *Good Fit* |
| **Ukuran*Goodness of Fit* (GOF)** | **Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima** | **Kriteria Uji** |
| ***Incremental Fit Measure*** | | |
| *Tucker- Lewis Index* atau *Non-Normsed Fit Index* (TLIatau NNFI) | NNFI ≥ 0.90 | *Good Fit* |
| | 0.80 ≤ NNFI ≤ 0.90 | *Marginal Fit* |
| | NNFI ≤ 0.80 | *Poor Fit* |
| *Normsed Fit Index* (NFI) | NFI ≥ 0.90 | *Good Fit* |
| | 0.80 ≤ NFI ≤ 0.90 | *Marginal Fit* |
| | NFI ≤ 0.80 | *Poor Fit* |
| *Adjusted Goodness-of-Fit Index* (AGFI) | AGFI ≥ 0.90 | *Good Fit* |
| | 0.80 ≤ AGFI ≤ 0.90 | *Marginal Fit* |
| | AGFI ≤ 0.80 | *Poor Fit* |
| *Relative Fit Index* (RFI) | RFI ≥ 0.90 | *Good Fit* |
| | 0.80 ≤ RFI ≤ 0.90 | *Marginal Fit* |
| | RFI ≤ 0.80 | *Poor Fit* |
| *Incremental Fit Index* (IFI) | IFI ≥ 0.90 | *Good Fit* |
| | 0.80 ≤ IFI ≤ 0.90 | *Marginal Fit* |
| | IFI ≤ 0.80 | *Poor Fit* |



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

| | | |
|---|---|---|
| *Comperative Fit Index* (CFI) | CFI ≥ 0.90 | *Good Fit* |
| | 0.80 ≤ CFI ≤ 0.90 | *Marginal Fit* |
| | CFI ≤ 0.80 | *Poor Fit* |
| **Ukuran*Goodness of Fit* (GOF)** | **Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima** | **Kriteria Uji** |
| ***Parsimonius Fit Measure*** | | |
| *Parsimonius Goodness of Fit Index* (PGFI) | PGVI ≥ 0.50 | *Good Fit* |
| *Akaike Information Criterion* (AIC) | Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai AIC *saturated* | *Good Fit* |
| *Consistent Akaike Information Criterion* (CAIC) | Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai CAIC *saturated* | *Good Fit* |

Sumber: Wijanto (2008)

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.

Evaluasi terhadap validitas

Menurut Igbaria dalam Wijanto (2008:65), suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstrak atau variabel latennya jika muatan faktor standarnya (*standarizer loading factor*) ≥ 0,50



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

Evaluasi terhadap reliabilitas

Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator mempunyai konsistensi tinggi dalam mengukur konstruk latennya. Terdapat dua cara yang digunakan untuk mengukur reliabilitas dalam SEM, yaitu *Constuct Realiability* dan *Variance Extracted* dengan formula perhitungan sebagai berikut:

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

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

Reliabilitas konstruk dinyatakan baik apabila nilai *construct reliability* ≥ 0.70 dan nilai *variance extracted* ≥ 0.50. (Hair *et al*., 1998 dalam Wijanto, 2008).

3. Kecocokan model struktural (*structural model fit*)

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

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

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

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

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

Persamaan umumnya:



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

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

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

Persamaan umumnya:

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

Persamaan diatas digunakan dengan asumsi:

1. $\zeta$ tidak berkorelasi dengan $\xi$.
2. $\varepsilon$ tidak berkorelasi dengan $\eta$.
3. $\delta$ tidak berkorelasi dengan $\xi$.
4. $\zeta$, $\varepsilon$, dan $\delta$ tidak saling berkorelasi (*mutually correlated*).
5. $\gamma - \beta$ adalah non singular.

Notasi-notasi itu memeiliki arti sebagai berikut:

y = vektor variabel endogen yang dapat diamati.

x = vektor variabel eksogen yang dapat diamati.

$\eta$ = vektor random dari variabel laten endogen.

$\xi$ = vektor random dari variabel laten eksogen.

$\varepsilon$ = vektor kekeliruan pengukuran dalam y.

$\delta$ = vektor kekeliruan pengukuran dalam x.

$\Lambda_y$ = matrik koefisien regresi y atas $\eta$.



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

$\Lambda_x$ = matrik koefisien regresi y atas $\xi$.

$\gamma$ = matrik koefisien variabel $\xi$ dalam persamaan sktruktural.

$\beta$ = matrik koefisien variabel $\eta$ dalam persamaan struktural.

$\zeta$ = vektor kekeliruan persamaan dalam hubungan struktural antara $\eta$ dan $\xi$.

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



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

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.



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

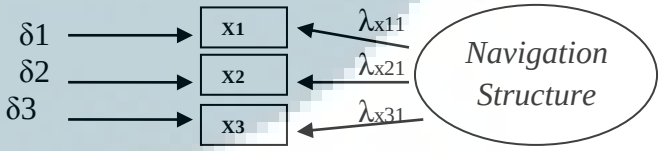
### 3.5.3 Model Pengukuran (*Measurement Model*)

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

1. *Navigation Structure*

Pada penelitian ini terdiri dari tiga pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis*, yang mewakili satu variabel laten yaitu *Navigation Structure*. Variabel laten ξ1 mewakili *navigation structure* dan mempunyai tiga indikator pertanyaan. Berdasarkan definisi operasional pada tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *navigation structure* sebagai berikut:

Gambar 3.1 Model Pengukuran *Navigation Structure*



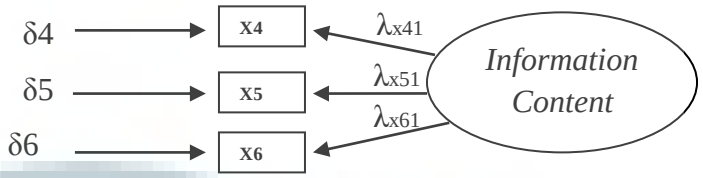

2. *Information Content*

Pada penelitian ini terdiri dari tiga pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis*, yang mewakili satu variabel laten yaitu *information content*. Variabel laten ξ2 mewakili *information content* dan mempunyai tiga indikator pertanyaan. Berdasarkan definisi operasional pada tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *information content* sebagai berikut:



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

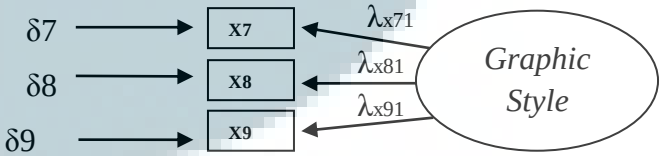
Gambar 3.2 Model Pengukuran *Information Content*




3. *Graphic Style*

Pada penelitian ini terdiri dari tiga pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis*, yang mewakili satu variabel laten yaitu *graphic style*. Variabel laten ξ3 mewakili *graphic style* dan mempunyai tiga indikator pertanyaan. Berdasarkan definisi operasional pada tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *graphic style* sebagai berikut:

Gambar 3.3 Model Pengukuran *Graphic Style*



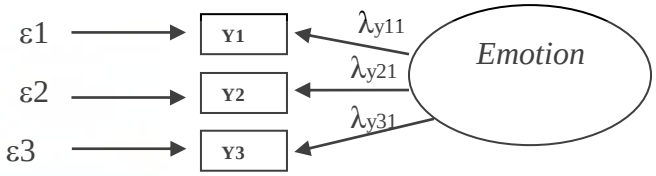

4. *Emotion*

Pada penelitian ini terdiri dari tiga pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis*, yang mewakili satu variabel laten yaitu *emotion*. Variabel laten η1 mewakili *emotion* dan mempunyai tiga indikator pertanyaan. Berdasarkan definisi operasional pada tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *emotion* sebagai berikut:



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

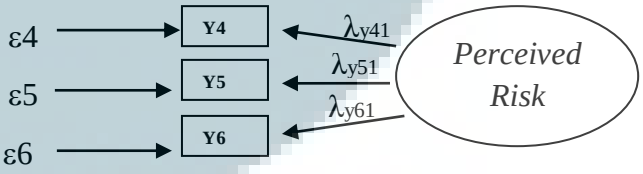
Gambar 3.4 Model Pengukuran *Emotion*




5. *Perceived Risk*

Pada penelitian ini terdiri dari tiga pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis*, yang mewakili satu variabel laten yaitu *perceived risk*. Variabel laten η2 mewakili *perceived risk* dan mempunyai tiga indikator pertanyaan. Berdasarkan definisi operasional pada tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *perceived risk* sebagai berikut:

Gambar 3.5 Model Pengukuran *Perceived Risk*



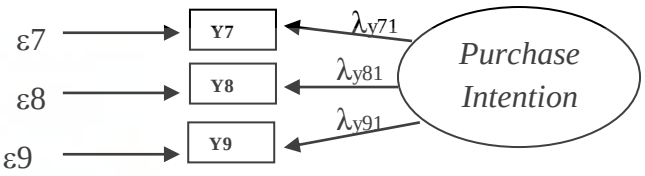

6. *Purchase Intention*

Pada penelitian ini terdiri dari tiga pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis*, yang mewakili satu variabel laten yaitu *purchase intention*. Variabel laten η3 mewakili *purchase intention* dan mempunyai tiga indikator pertanyaan. Berdasarkan definisi operasional pada tabel 3.1, maka dibuat model pengukuran *purchase intention* sebagai berikut:



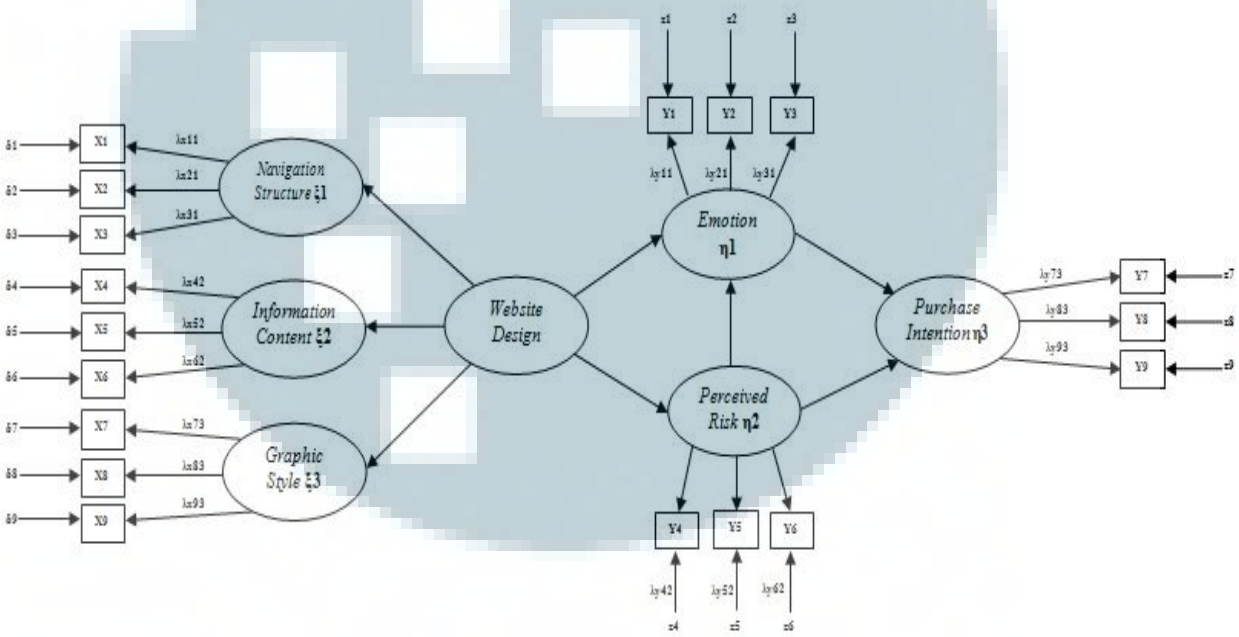
Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014

Gambar 3.6 Model Pengukuran *Purchase Intention*




### 3.5.4 Model Keseluruhan Penelitian (*Path Diagram*)

Adapun model struktural dalam penelitian ini seperti pada gambar 3.7




Gambar 3.7 Model Keseluruhan Penelitian (*Path Diagram*)



Analisis Pengaruh..., Andres Putrayat, FB UMN, 2014