

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini peneliti akan membahas beberapa metode dalam penelitian, seperti paradigma penelitian, obyek dan subyek penelitian, teknik pengambilan sampel, teknik pengumpulan data, identifikasi variabel, definisi operasional, pengujian kualitas instrumen dan metode analisis data.

A. Obyek dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Obyek dalam penelitian ini yaitu Samsung, peneliti mengambil obyek tersebut dikarenakan dapat lebih mudah dalam proses pencarian responden dan dapat lebih menghemat waktu penelitian. Sedangkan subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang pernah membeli produk *smartphone* Samsung.

B. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya. Dalam penelitian ini data primer bersumber dari penyebaran kuesioner secara langsung kepada 100 pembeli ponsel Samsung di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, di mana hasil dari data tersebut dikumpulkan dan diolah oleh peneliti.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Ferdinand, 2006). Dalam sebuah penelitian, terkadang memiliki populasi yang sangat luas.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang membeli produk dari *smartphone* Samsung. Oleh karena itu, akan digunakan sampel dalam penelitian. Sampel mewakili keseluruhan populasi yang ada. Dari sampel tersebut, akan mempermudah dalam melakukan analisis dan mendapatkan kesimpulan. Menurut Hasan (2002), sampel merupakan sebagian populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi.

D. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Ada dua teknik yang bisa dilakukan dalam pengambilan sampel yaitu: *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. *Probability Sampling* adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap

unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2004). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa dan mahasiswi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dalam penentuan sampel ini hanya digunakan beberapa sampel saja mengingat jumlah populasi dari sampel tersebut besar, sehingga peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, hal itu dikarenakan keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Sehingga penentuan sampel dilakukan dengan cara memilih sampel yang dapat mewakili populasi tersebut.

Dilakukan asumsi SEM dengan jumlah responden sebanyak 100 responden dengan ketentuan jumlah sampel tidak kurang dari minimal sampel yang telah ditentukan. Kriteria-kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu:

1. Responden adalah konsumen yang pernah membeli produk *smartphone* Samsung
2. Responden pernah membandingkan produk *smartphone* Samsung dengan produk lainnya.
3. Responden termasuk mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yakni dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Responden adalah orang yang memberikan tanggapan (*respons*), menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan (Hasan, 2002). Dalam kuisisioner tersebut terdapat pertanyaan

mengenai data diri responden serta pernyataan dari indikator tiap-tiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Pertanyaan dalam kuesioner dibuat dengan menggunakan skala *Likert* (1-5) yang mempunyai 5 tingkat preferensi jawaban masing-masing mempunyai skor 1-5 dengan rincian sebagai berikut :

1. Sangat Tidak Setuju (STS) : diberi bobot/skor 1
2. Tidak Setuju (TS) : diberi bobot/skor 2
3. Netral (N) : diberi bobot/skor 3
4. Setuju (S) : diberi bobot/skor 4
5. Sangat Setuju (SS) : diberi bobot/skor 5

Semakin besar jumlah nilai yang diberikan responden untuk tiap faktor, menunjukkan bahwa faktor tersebut semakin berpengaruh positif terhadap keputusan pembelian.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variable dengan cara member arti atau menspesifikasi kegiatan atau memberi suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Indriantoro dan Supomo, 1999). Pengertian operasional variabel ini kemudian diuraikan menjadi indikator empiris yang meliputi :

1. Harga (eksogen) (X_1)

Berdasarkan dalam penelitian ini yang dilakukan dengan alat analisis SEM harga termasuk dalam variabel eksogen atau disebut juga variabel bebas. Harga juga disimbolkan sebagai variabel X_1 . Harga adalah

sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut. (Kotler & Armstrong, 2008). Indikator yang digunakan untuk mengukur harga mengacu pendapat yang dikemukakan oleh Kotler dan Armstrong (2008).

Penetapan harga merupakan kebijakan yang dilakukan produsen dalam menetapkan harga jual. Dalam penetapan harga mempertimbangkan harga Samsung terjangkau, lebih rendah dari pesaing dan sesuai dengan manfaat. Potongan harga merupakan pengurangan harga secara proporsional yang dilakukan produsen pada Samsung. Dalam potongan harga mempertimbangkan antara lain adanya penetapan discount yang sesuai, *discount* yang ditetapkan lebih besar dari pesaing dan *discount* selalu diberikan untuk produk baru keluaran Samsung.

2. Atribut Produk (eksogen) (X_2)

Atribut merek juga merupakan variabel eksogen atau variabel bebas. Simbol dari variabel atribut merek adalah X_2 . Atribut Produk adalah unsur-unsur produk yang dipandang penting oleh konsumen dan dijadikan dasar pengambilan keputusan. (Tjiptono, 2007). Indikator yang digunakan untuk mengukur atribut produk mengacu pendapat yang dikemukakan oleh Kotler (2009) yaitu: Kualitas produk, merupakan kemampuan Samsung untuk melakukan fungsi-fungsinya, seperti koneksi *wireless* yang lebih stabil dan aman, *download* cepat, kapasitas memori yang besar dan prosesor yang tangguh untuk multimedia.

Fitur produk merupakan karakteristik Samsung yang dirancang untuk menyempurnakan fungsi produk atau menambah ketertarikan konsumen terhadap produk. Karakteristik meliputi aplikasi *social network* telah mendukung *active notification*, memiliki *text chatting* yang handal, kemampuan *tathering* yang dapat diandalkan dan memiliki koleksi game yang dapat dimainkan. Desain produk merupakan totalitas keistimewaan yang mempengaruhi penampilan dan fungsi Samsung dari segi kebutuhan konsumen, yang meliputi tampilan elegan dengan bahan plastik halus namun kokoh, bentuk yang membundar di keempat sisinya dan pilihan warna yang bervariasi.

3. Citra Merek (*intervening*) (Y_1)

Dalam penelitian ini citra merek merupakan variabel *intervening* atau bisa disebut juga sebagai variabel antara. Citra merek disimbolkan sebagai variabel Y_1 . Citra merek adalah persepsi tentang merek yang merupakan refleksi memori konsumen akan asosiasinya pada merek tersebut, (Ferrinadewi, 2008). Menurut Kapferer (2008), merek merupakan suatu ide yang diinginkan dan eksklusif yang melekat pada suatu produk, jasa, tempat, atau pengalaman. Sedangkan citra merek menurut Kotler (2009) adalah persepsi konsumen terhadap perusahaan atau produknya.

4. Keputusan Pembelian (endogen) (Y_2)

Keputusan pembelian dalam penelitian ini yang menggunakan SEM disebut variabel endogen atau variabel terikat. Variabel keputusan pembelian memiliki simbol Y_2 . Keputusan pembelian adalah tahap dalam

proses pengambilan keputusan pembeli dimana konsumen benar-benar akan membeli, (Kotler dan Armstrong, 2008). Pengertian keputusan pembelian adalah tahap dalam proses pengambilan keputusan dimana konsumen benar-benar membeli (Kotler, 2009). Pengambilan keputusan merupakan suatu kegiatan individu yang secara langsung terlibat dalam mendapatkan dan mempergunakan barang yang ditawarkan.

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Definisi	Indikator
Harga (eksogen) (X₁)	Harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut. (Kotler & Armstrong, 2008).	1. Harga sesuai dengan kualitas 2. Keterjangkauan harga 3. Kesesuaian harga dengan manfaat 4. Pemberian potongan harga (Tjiptono, 2007). 5. Memiliki harga yang bervariasi
Atribut Produk (eksogen) (X₂)	Atribut Produk adalah unsur unsur produk yang dipandang penting oleh konsumen dan dijadikan dasar pengambilan keputusan. (Tjiptono, 2007)	1. Kualitas handphone atau smartphone Samsung 2. Fitur yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. 3. Desain produk (Kotler dan Armstrong (2008), 4. Kemasan menarik 5. Ketahanan produk baik
Citra Merek (intervening) (Y1)	Citra merek adalah persepsi tentang merek yang merupakan refleksi memori konsumen akan asosiasinya pada merek tersebut.	1. Terpercaya 2. Merek mempertinggi citra diri penggunanya 3. Memiliki perbedaan dari merek yang lain.

Variabel Penelitian	Definisi	Indikator
	(Ferrinadewi, 2008)	(Ferrinadewi, 2008) 4. Merek mudah diingat
Keputusan Pembelian (endogen) (Y2)	keputusan pembelian adalah tahap dalam proses pengambilan keputusan pembeli dimana konsumen benar-benar akan membeli. (Kotler dan Amstrong, 2008)	1. Priotitas pembelian pada produk tersebut. 2. Sesuai kebutuhan 3. Pencarian Informasi atau produk mudah (Swasta, 2009)

G. Ujian Kualitas Instrumen dan Data

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin di ukur dan bukan mengukur yang lain. Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah uji validitas konstruk (*construct validity*) yang menunjukkan seberapa baik hasil yang diperoleh dari penggunaan ukuran cocok dengan teori yang mendasari desain tes (Sekaran, 2011). Dikatakan valid jika signifikan (α) < 5% atau < 0,05 (Sekaran.2011). indikator pertanyaan akan dinyatakan valid dari tampilan output IBM SPSS Statistik pada tabel *correlation* dengan melihat sig. (2-tailed). Pengujian validitas instrumen diolah menggunakan program software IBM SPSS Statistic 21.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauhmana stabilitas dan konsistensi dari alat pengukur yang digunakan, sehingga memberikan hasil yang relatif konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Pengukuran reliabilitas didasarkan pada indeks numerik yang disebut koefisien.

Dalam penelitian pengujian kualitas data yang sering dilakukan adalah uji reliabilitas untuk reliabilitas konsistensi internal, dimana konsep ini menekankan pada konsistensi butir-butir pertanyaan dalam suatu instrumen. Indikator pertanyaan dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $> 0,6$ (Sekaran, 2011). Pengujian Reliabilitas diolah menggunakan program software IBM SPSS.

H. Uji Hepotesis dan Analisis Data

Analisis data adalah interpretasi untuk penelitian yang ditujukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian dalam rangka mengungkap fenomena sosial tertentu (Santoso, 2012). Analisis data adalah proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diimplementasikan (Santoso, 2012). Analisis ini meliputi pengolahan data, pengorganisasian data dan penemuan hasil. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan software AMOS.

Teknik analisis digunakan untuk menginterpretasikan dan menganalisis data. Sesuai dengan model yang dikembangkan dalam penelitian ini maka alat analisis data yang digunakan adalah SEM (*Structural Equation Modeling*), yang dioperasikan melalui program IBM SPSS AMOS 20 (Santoso, 2012).

Teknik analisis data menggunakan tahapan pemodelan dan analisis persamaan struktural menjadi 7 langkah menurut Hair, *et.al.* (1998) dalam Ghozali (2011), yaitu :

- 1) Pengembangan model secara teoritis
- 2) Menyusun diagram jalur (*path diagram*)

- 3) Mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural
- 4) Memilih matrik input untuk analisis data
- 5) Menilai identifikasi model
- 6) Mengevaluasi estimasi model
- 7) Interpretasi terhadap model

Berikut ini penjelasan secara detail mengenai masing-masing tahapan :

a. Langkah 1 : Pengembangan Model Berdasarkan Teori

Model persamaan structural didasarkan pada hubungan kausalitas, dimana perubahan satu variabel diasumsikan akan berakibat pada perubahan variabel lainnya. Kuatnya hubungan kausalitas antara dua variabel yang diasumsikan oleh peneliti bukan terletak pada metode analisis yang dipilih, tetapi terletak pada justifikasi (pembenaran) secara teoritis untuk mendukung analisis. Jadi hubungan antar variabel dalam model merupakan deduksi dari teori.

b. Langkah 2 & 3 : Menyusun Diagram Jalur dan Persamaan Struktural

Langkah berikutnya adalah menyusun hubungan kausalitas dengan diagram jalur dan menyusun persamaan struktural. Dua hal yang perlu dilakukan yaitu menyusun model struktural dengan menghubungkan antar konstruk laten baik endogen maupun eksogen dan menyusun *measurement model* yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel indikator atau manifest.

c. Langkah 4 : Memilih Jenis Input Matrik dan Estimasi Model yang Diusulkan

Model persamaan struktural berbeda dari teknik analisis *multivariate* lainnya. SEM hanya menggunakan data input berupa matrik varian atau kovarian atau matrik korelasi. Data untuk observasi dapat dimasukkan dalam AMOS, tetapi program AMOS akan merubah terlebih dahulu data mentah menjadi matrik kovarian atau matrik korelasi. Analisis terhadap data *outline* harus dilakukan sebelum matrik kovarian atau korelasi dihitung. Teknik estimasi dilakukan dengan dua tahap, yaitu Estimasi *Measurement Model* digunakan untuk menguji undimensionalitas dari konstruk-konstruk eksogen dan endogen dengan menggunakan teknik *Confirmatory Factor Analysis* dan tahap Estimasi *Structural Equation Model* dilakukan melalui *full model* untuk melihat kesesuaian model dan hubungan kausalitas yang dibangun dalam model ini.

d. Langkah 5 : Menilai Identifikasi Model Struktural

Selama proses estimasi berlangsung dengan program komputer, sering didapat hasil estimasi yang tidak logis atau *meaningless* dan hal ini berkaitan dengan masalah identifikasi model struktural. Problem identifikasi adalah ketidakmampuan *proposed model* untuk menghasilkan *unique estimate*. Cara melihat ada tidaknya problem identifikasi adalah dengan melihat hasil estimasi yang meliputi :

- 1) Adanya nilai standar error yang besar untuk 1 atau lebih koefisien.
- 2) Ketidakmampuan program untuk *invert information matrix*.
- 3) Nilai estimasi yang tidak mungkin *error variance* yang negatif.
- 4) Adanya nilai korelasi yang tinggi ($> 0,90$) antar koefisien estimasi.

Jika diketahui ada problem identifikasi maka ada tiga hal yang harus dilihat:

- a) Besarnya jumlah koefisien yang diestimasi relatif terhadap jumlah kovarian.
- b) atau korelasi, yang diindikasikan dengan nilai *degree of freedom* yang kecil.
- c) Digunakannya pengaruh timbal balik atau respirokal antar konstruk (model *nonrecursive*) atau
- d) Kegagalan dalam menetapkan nilai tetap (*fix*) pada skala konstruk.

e. Langkah 6: Menilai Kriteria *Goodness-of-Fit*

Pada langkah ini dilakukan evaluasi terhadap kesesuaian model melalui telaah terhadap kesesuaian model melalui telaah terhadap berbagai kriteria *Goodness-of-Fit*, urutannya adalah:

- 1) Normalitas data
- 2) *Outliers*
- 3) *Multicollinearity* dan *singularity*

Beberapa indeks kesesuaian dan *cut-off* untuk menguji apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak adalah:

1) *Likelihood Ratio Chi square statistic* (χ^2)

Ukuran fundamental dari *overall fit* adalah *likelihood ratio chi square* (χ^2). Nilai *chi square* yang tinggi relatif terhadap *degree of freedom* menunjukkan bahwa matrik kovarian atau korelasi yang diobservasi dengan yang diprediksi berbeda secara nyata ini menghasilkan probabilitas (p) lebih kecil dari tingkat signifikansi (q). Sebaliknya nilai *chi square* yang kecil akan menghasilkan nilai probabilitas (p) yang lebih besar dari tingkat signifikansi (q) dan ini menunjukkan bahwa input matrik kovarian antara prediksi dengan observasi sesungguhnya tidak berbeda secara signifikan. Dalam hal ini peneliti harus mencari nilai *chi square* yang tidak signifikan karena mengharapkan bahwa model yang diusulkan cocok atau *fit* dengan data observasi. Program IBM SPSS AMOS 20 akan memberikan nilai *chisquare* dengan perintah `\cmin` dan nilai probabilitas dengan perintah `\p` serta besarnya *degree of freedom* dengan perintah `\df`.

Significaned Probability: untuk menguji tingkat signifikan model.

2) **RMSEA**

RMSEA (*The root Mean Square Error of Approximation*), merupakan ukuran yang mencoba memperbaiki kecenderungan statistik *chi square* menolak model dengan jumlah sampel yang besar. Nilai RMSEA antara 0.05 sampai 0.08 merupakan ukuran yang dapat diterima. Hasil uji empiris RMSEA cocok untuk menguji model strategi dengan jumlah sampel besar. Program AMOS akan memberikan RMSEA dengan perintah `\rmsea`.

3) GFI

GFI (*Goodness of Fit Index*), dikembangkan oleh Ferdinand (2006) yaitu ukuran non statistik yang nilainya berkisar dari nilai 0 (poor fit) sampai 1.0 (*perfect fit*). Nilai GFI tinggi menunjukkan *fit* yang lebih baik dan berapa nilai GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan nilai-nilai di atas 90% sebagai ukuran *Good Fit*. Program AMOS akan memberikan nilai GFI dengan perintah `\gfi`.

4) AGFI

AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*) merupakan pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan *ratio degree of freedom* untuk *proposed model* dengan *degree of freedom* untuk *null model*. Nilai yang direkomendasikan adalah sama atau > 0.90 . Program AMOS akan memberikan nilai AGFI dengan perintah `\agfi`.

5) CMIN / DF

Adalah nilai *chi square* dibagi dengan *degree of freedom*. Byrne (2001) dalam Santoso (2012) mengusulkan nilai ratio ini < 2 merupakan ukuran *Fit*. Program AMOS akan memberikan nilai CMIN / DF dengan perintah `\cmindf`.

6) TLI

TLI (*Tucker Lewis Index*) atau dikenal dengan *nunnormed fit index* (nnfi). Ukuran ini menggabungkan ukuran *persimary* kedalam indeks komposisi antara *proposed model* dan *null model* dan nilai TLI berkisar dari 0 sampai 1.0. Nilai TLI yang direkomendasikan adalah sama atau > 0.90 . Program AMOS akan memberikan nilai TLI dengan perintah \tli.

7) CFI

Comparative Fit Index (CFI) besar indeks tidak dipengaruhi ukuran sampel karena sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan model. Indeks sangat dianjurkan, begitu pula TLI, karena indeks ini relative tidak sensitive terhadap besarnya sampel dan kurang dipengaruhi kerumitan model nila CFI yang berkisar antara 0-1. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan tingkat kesesuaian yang lebih baik. *Measurement Model Fit*. Setelah keseluruhan model *fit* dievaluasi, maka langkah berikutnya adalah pengukuran setiap konstruk untuk menilai uni dimensionalitas dan reliabilitas dari konstruk. Uni dimensiolitas adalah asumsi yang melandasi perhitungan realibilitas dan ditunjukkan ketika indikator suatu konstruk memiliki *acceptable fit* satu *single factor* (one dimensional) model. Penggunaan ukuran *Cronbach Alpha* tidakmenjamin uni dimensionalitas tetapi mengasumsikan adanya uni dimensiolitas. Peneliti harus melakukan uji dimensionalitas untuk semua *multiple* indikator konstruk sebelum menilai reliabilitasnya. Pendekatan untuk menilai *measurement model* adalah untuk mengukur *composite reliability* dan *variance extracted* untuk setiap konstruk. *Reliability* adalah ukuran *internal*

consistency indikator suatu konstruk. *Internal reliability* yang tinggi memberikan keyakinan bahwa indikator individu semua konsisten dengan pengukurannya. Tingkat reliabilitas < 0.70 dapat diterima untuk penelitian yang masih bersifat eksploratori. Reliabilitas tidak menjamin adanya validitas. Validitas adalah ukuran sampai sejauh mana suatu indikator secara akurat mengukur apa yang hendak ingin diukur. Ukuran reliabilitas yang lain adalah *variance extracted* sebagai pelengkap *variance extracted* > 0.50 .

f. Langkah 7 : Interpretasi dan Modifikasi Model

Pada tahap selanjutnya model diinterpretasikan dan dimodifikasi. Setelah model diestimasi, residual kovariansnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi kovarians residual harus bersifat simetrik. Batas keamanan untuk jumlah residual yang dihasilkan oleh model adalah 1%. Nilai *residual value* yang lebih besar atau sama dengan 2,58 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statis pada tingkat 1% dan residual yang signifikan ini menunjukkan adanya *predictionerror* yang substansial untuk dipasang indikator.

Modifikasi model SEM menurut Hair *et al.* (2006) dibagi atas tiga jenis cara pemodelan:

- 1) *Confirmatory Modelling Strategy*, yakni melakukan konfirmasi terhadap sebuah model yang telah dibuat (*proposed model* atau *hypothesized model*).
- 2) *Competing Modelling Strategy*, yakni membandingkan model yang ada dengan sejumlah model alternatif, untuk melihat model mana yang paling

fit dengan data yang ada. Termasuk pada cara ini adalah menambah sebuah variabel pada model yang ada.

- 3) *Model Development Strategy*, yakni melakukan modifikasi pada sebuah model agar beberapa alat uji dapat lebih bagus hasilnya, seperti penurunan pada angka Chi-Square, peningkatan angka GFI, dan sebagainya.

Pada sebuah model SEM yang telah dibuat dan diuji dapat dilakukan berbagai modifikasi. Tujuan modifikasi untuk melihat apakah modifikasi yang dilakukan dapat menurunkan *Chi-Square*; seperti diketahui semakin kecilnya angka *Chi-Square* menunjukkan semakin *fit* model tersebut dengan data yang ada. Proses modifikasi sebuah model pada dasarnya sama dengan mengulang proses pengujian dan estimasi model. Pada proses ini terdapat tambahan proses untuk mengidentifikasi variabel mana yang akan diolah lebih jauh.