

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini yaitu *value co-creation*, *customer citizenship behavior*, dan *customer loyalty* pada pelanggan aplikasi Grab di Indonesia.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan *verificative method* dengan taraf penelitian *explanatory method* dan sifat penelitian berupa *quantitative method* sehingga metode penelitian ini dirancang dengan menggunakan jenis *survey method*. Penelitian survey yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi yang besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang di ambil dari populasi untuk menemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel (Kerlingrt, 1973 dalam Sugiyono, 2016: 80). Selanjutnya agar terciptanya tujuan penelitian yang sesuai dengan apa yang telah dirumuskan maka data dan informasi yang diperoleh mengenai konsumen dikumpulkan melalui survey. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dengan metode pengambilan data melalui penyebaran kuesioner kepada pelanggan Grab yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi.

### 3.2.1 Operasional Variabel

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Value Co-Creation</i> (X)	<i>Value Co-Creation</i> adalah suatu konsep umum yang mencakup teori dan peristiwa empiris tertentu dimana perusahaan dan pelanggan menghasilkan nilai melalui interaksi (Vargo dan Lusch, 2008)	<i>Dialogue</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaksi yang aktif antara perusahaan dengan pelanggan</li> </ul>	<b>Interval</b>
		<i>Acces</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudahan pelanggan dalam mengakses informasi mengenai perusahaan</li> </ul>	
		<i>Risk-Assesment</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebebasan memberikan informasi terkait risiko yang akan</li> </ul>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			datang dimasa depan	
		<i>Transparency</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterbukaan informasi antara perusahaan dan pelanggan</li> </ul>	
<i>Customer Citizenship Behavior</i> (Y1)	<i>Customer Citizenship Behavior</i> berkaitan dengan perilaku peran ekstra yang mencakuptindakan terhadap pelanggan lain, karyawan dan atau perusahaan (Assiouras <i>et al.</i> , 2019)	<i>Feedback</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kepedulian pelanggan dalam memberikan saran ataupun ide</li> </ul>	<b>Interval</b>
		<i>Advocacy</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merekomendasi kan pelayanan jasa kepada orang lain</li> </ul>	
		<i>Helping</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan pelanggan untuk</li> </ul>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
				membantu pelanggan lain
		<i>Tolerance</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat toleransi pelanggan jika pelayanan yang diberikan kurang sesuai dengan ekspektasi pelanggan</li> </ul>	
<i>Customer Loyalty</i> (Y2)	<i>Customer Loyalty</i> berkaitan dengan komitmen untuk membeli kembali produk atau layanan yang disukai dalam rangka untuk mempromosikan pembelian berulangnya	<i>Cognitive Loyalty</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pandangan pelanggan terhadap kualitas jasa yang diberikan</li> <li>Memiliki harga yang setara dengan pelayanan yang diberikan</li> </ul>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki fitur yang berbeda dan mudah digunakan</li> </ul>	
		<i>Affective loyalty</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kepuasan dan kesenangan pelanggan terhadap jasa yang diberikan</li> </ul>	<b>Interval</b>
		<i>Conative Loyalty</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berniat untuk menggunakan kembali jasa</li> <li>• Adanya kecenderungan pelanggan sulit berpindah menggunakan jasa lain</li> </ul>	<b>Interval</b>
		<i>Behavioral Loyalty</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecenderungan frekuensi pelanggan</li> </ul>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			dalam	
			menggunakan	
			layanan jasa	
			yang sama	

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.2.1 Jenis Data

##### 1. Data Primer

Merupakan data yang didapatkan dari objek penelitian melalui responden pada pelanggan Grab di Indonesia mengenai *value co-creation*, *customer citizenship behavior*, dan *customer loyalty*.

##### 2. Data Sekunder

Merupakan data yang diolah pihak lain yang diperoleh dari lembaga atau instansi yang berhubungan dengan objek atau studi kepustakaan mengenai *value co-creation*, *customer citizenship behavior*, dan *customer loyalty*.

#### 3.2.2.2 Populasi Sasaran

Menurut Margono (2004), populasi adalah data keseluruhan yang menjadi pusat perhatian seorang penelitian mengenai runag lingkup fan waktu yang telah ditentukan. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu pelanggan Grab di Indonesia.

### 3.2.2.3 Penentuan Sampel

Menurut (Sugiyono 2016:149) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Hair *et al.*, dalam Ferdinand, (2006) menentukan bahwa ukuran sampel yang sesuai adalah di antara 100 sampai 200. Dijelaskan juga bahwa sampel minimum adalah sebanyak 5 observasi untuk setiap *estimated parameter* dan maksimal adalah 10 observasi dari setiap *estimated parameter*. Jumlah *estimated parameter* dalam penelitian ini yaitu sebanyak 35 sehingga jumlah sampel adalah dikali 5 dari *estimated parameter* yaitu  $5 \times 35 = 175$  responden.

### 3.2.2.4 Teknik Sampling

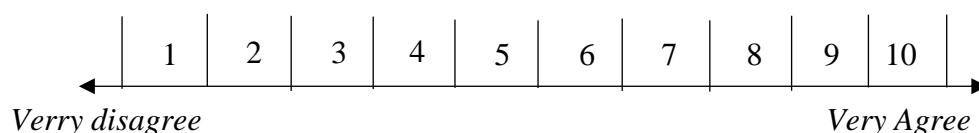
Menurut (Sugiyono 2016:150) teknik sampling adalah cara yang dilakukan untuk pengambilan sampel yang representatif dari populasi penelitian tersebut. Penulis menggunakan *purposive sampling* dalam penelitian ini, dimana penelitian sampel dilakukan atas kriteria tertentu. Adapun rincian kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Merupakan responden yang sering menggunakan Grab di Indonesia (pelanggan aplikasi Grab, mitra usaha, dan mitra driver) lebih dari satu kali
2. Merupakan pelanggan yang pernah memberikan review berupa ulasan pada pelayanan Grab
3. Berusia diatas 17 tahun
4. WNI

### 3.2.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode kuesioner (angket) yang diberikan kepada responden, yaitu pelanggan Grab di Indonesia (pengguna aplikasi, mitra usaha, dan mitra driver) mengenai *value co-creation*, *customer citizenship behavior*, dan *customer loyalty*. Pertanyaan yang diberikan kepada responden merupakan pertanyaan tertutup. Pertanyaan tertutup dibuat dengan menggunakan skala interval. Dimana skala interval digunakan untuk memperoleh data, jika data diolah akan menunjukkan pengaruh atau hubungan antara variabel.

Skala interval yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *bipolar adjective*. Skala ini merupakan pengembangan dari *semantic scale*, yang diharapkan dalam membantu peneliti mendapatkan hasil data berupa *intervally scale* (Ferdinand, 2006). Skala yang digunakan merupakan diantara 1 sampai 10. Penggunaan rentang yang genap ini bertujuan untuk menghindari jawaban responden yang cenderung memilih jawaban ditengah, karena akan menghasilkan respon yang mengumpul ditengah *grey area* (Suliyanto, 2011:10). Berikut gambaran pemberian skor dalam pertanyaan penelitian ini.



Untuk memudahkan responden dalam mengisi kuesioner maka skala yang dibuat untuk seluruh variabel menggunakan ukuran sangat tidak setuju dan sangat setuju. Maka penelitian skala sebagai berikut :

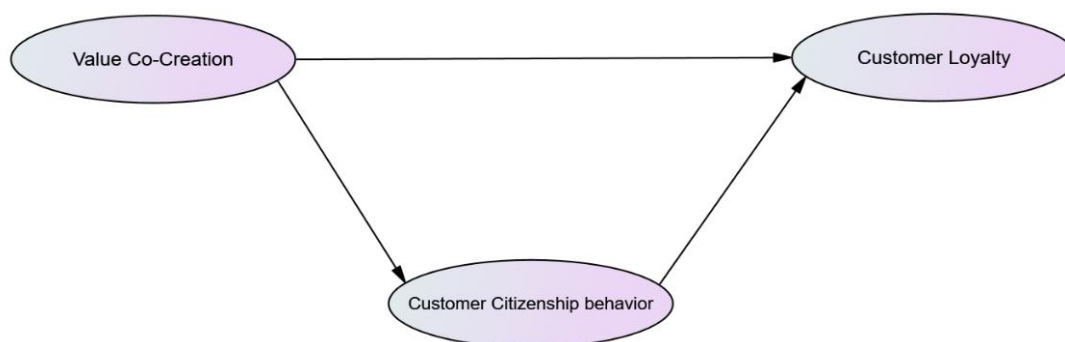


Skala 1-5 penilaian cenderung tidak setuju

Skala 6-10 penilaian cenderung setuju

### 3.3 Model Penelitian

Dalam penelitian digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel-variabel penelitian. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan yaitu *value co-creation*, *customer citizenship behavior*, dan *customer loyalty* yang digambarkan dalam model penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Model Penelitian**

### 3.4 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Dengan alat bantu analisis data menggunakan AMOS versi 24. Menurut Suliyanto (2011), *Structural Equation Modeling* (SEM) dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*), dan analisis jalur (*path analysis*). dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### 3.4.1 Pengembangan Model Berbasis Teori

Langkah pertama dalam pengembangan model SEM adalah pencarian atau pengembangan sebuah model yang mempunyai justifikasi teoritis yang kuat. Setelah itu, model tersebut divalidasi secara empiric melalui pemograman SEM. SEM bukanlah untuk menghasilkan kausalitas, tetapi untuk memberikan adanya kausalitas teoritis melalui uji data empirik (Ferdinand, 2006).

**Tabel 3.2**  
**Variabel dan Konstruk Penelitian**

No.	Unobserved Variable	<i>Construct</i>
1.	<i>Value Co-Creation (X)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaksi yang aktif antara perusahaan dengan pelanggan</li> <li>• Kemudahan pelanggan dalam mengakses informasi mengenai perusahaan</li> <li>• Kebebasan memberikan informasi terkait risiko yang akan terjadi di masa depan</li> <li>• Keterbukaan informasi antara perusahaan dan pelanggan</li> </ul>
2.	<i>Customer Citizenship Behavior (Y1)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kepedulian pelanggan dalam memberikan saran ataupun ide</li> </ul>

- 
- Merekomendasikan pelayanan jasa kepada orang lain
  - Kesiediaan pelanggan untuk membantu pelanggan lain
  - Tingkat toleransi pelanggan jika pelayanan yang diberikan kurang sesuai dengan ekspektasi pelanggan

---

3. *Customer Loyalty* (Y2)

- Pandangan pelanggan terhadap kualitas jasa yang diberikan
  - Memiliki harga yang setara dengan pelayanan yang diberikan
  - Memiliki fitur yang berbeda dan mudah digunakan
  - Tingkat kepuasan dan kesenangan pelanggan terhadap jasa yang diberikan
  - Berniat untuk menggunakan kembali jasa
-

- 
- Adanya kecenderungan pelanggan sulit berpindah menggunakan jasa lain
  - Kecenderungan frekuensi pelanggan dalam menggunakan layanan jasa yang sama
- 

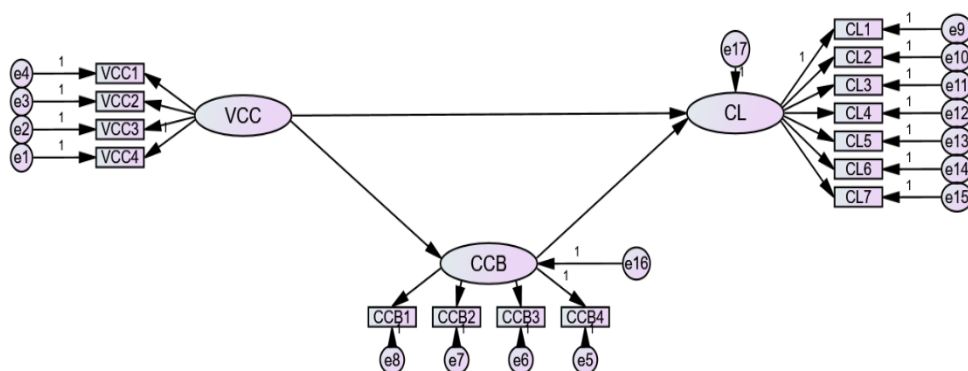
### 3.4.2 Pengembangan Path Diagram

Kemudian langkah kedua, model teoritis yang telah dibangun pada langkah pertama digambarkan dalam sebuah *path diagram*, yang akan mempermudah untuk melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diuji. Anak panah yang lurus menunjukkan sebuah hubungan kausal yang langsung antara satu konstruk dengan konstruk lainnya. Sedangkan garis-garis lengkung antara konstruk dengan anak panah pada setiap ujungnya menunjukkan korelasi antara konstruk-konstruk yang dibangun dalam *path diagram* yang dapat dibedakan dalam dua kelompok, yaitu sebagai berikut:

1. *Exogenous constructs* yang dikenal dengan *source variables* atau *independent variables* ditetapkan sebagai variabel pemula, yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model dan memberi efek pada variabel lain. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah yaitu *value co-creation*.
2. *Endogenous constructs* yang merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Konstruk endogen dapat memprediksi satu

atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan endogen yaitu *customer citizenship behavior* dan *customer loyalty*.

Adapun pengembangan *path diagram* untuk penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 3.2**  
**Path Diagram Penelitian**

### 3.4.3 Konversi Path ke Dalam Diagram

Pada langkah ini dapat mulai mengkonversikan spesifikasi model kedalam rangkaian persamaan. Persamaan yang dibangun akan terdiri dari dua persamaan :

1. Persamaan-persamaan struktural (*structural equations*). Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk.
2. Bentuk persamaannya adalah:

Variabel endogen = variabel eksogen + variabel endogen + *error* (1).

Dalam penelitian ini konversi model ke bentuk persamaan *structural* dilakukan sebagaimana dalam tabel berikut:

**Tabel 3.3**  
**Model Persamaan Struktural**

<b>Model Persamaan Struktural</b>	
<i>Customer Citizenship Behavior</i>	$= \beta \text{ Value Co-Creation}$
<i>Customer Loyalty</i>	$= \beta \text{ Value Co-Creation} + \beta \text{ Customer Citizenship Behavior}$

Sumber: Dikembangkan untuk penelitian ini, 2023

3. Persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*). Pada spesifikasi ini ditentukan variabel mana mengukur konstruk mana, serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesiskan antar konstruk atau variabel (Ferdinand, 2000).

**Tabel 3.4**  
**Model Pengukuran**

<b>Konstruk Exogenous</b>	<b>Konstruk Endogenous</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>
	$Y_1 = \lambda \text{ Customer Citizenship Behavior} + \varepsilon_5$
	$Y_2 = \lambda \text{ Customer Citizenship Behavior} + \varepsilon_6$
$X_1 = \lambda_1 \text{ Value Co-Creation} + \varepsilon_1$	$Y_3 = \lambda \text{ Customer Citizenship Behavior} + \varepsilon_7$
$X_2 = \lambda_2 \text{ Value Co-Creation} + \varepsilon_2$	$Y_4 = \lambda \text{ Customer Citizenship Behavior} + \varepsilon_8$
$X_3 = \lambda_3 \text{ Value Co-Creation} + \varepsilon_3$	$Y_5 = \lambda \text{ Customer Loyalty} + \varepsilon_9$
$X_4 = \lambda_4 \text{ Value Co-Creation} + \varepsilon_4$	$Y_6 = \lambda \text{ Customer Loyalty} + \varepsilon_{10}$
	$Y_7 = \lambda \text{ Customer Loyalty} + \varepsilon_{11}$
	$Y_8 = \lambda \text{ Customer Loyalty} + \varepsilon_{12}$

---

$$Y_9 = \lambda \text{ Customer Loyalty} + \varepsilon_{13}$$

$$Y_{10} = \lambda \text{ Customer Loyalty} + \varepsilon_{14}$$

$$Y_{11} = \lambda \text{ Customer Loyalty} + \varepsilon_{15}$$

---

Sumber: data diolah, 2023

#### **3.4.4 Memilih Matriks Input dan Persamaan Model**

SEM menggunakan input data yang hanya menggunakan matriks varians/kovarians atau matriks korelasi untuk keseluruhan estimasi yang dilakukan dalam menyajikan perbandingan yang valid antara populasi yang berbeda atau sampel yang berbeda, yang tidak dapat disajikan oleh korelasi. Ferdinand (2000) menganjurkan agar menggunakan matriks atau varian/kovarians pada saat pengujian teori sebab lebih memenuhi asumsi-asumsi metodologi dimana *standart error* yang dilaporkan akan menunjukkan angka yang lebih akurat dibanding menggunakan matriks korelasi.

#### **3.4.5 Kemungkinan Munculnya Masalah Identifikasi**

Masalah identifikasi pada prinsipnya adalah masalah yang berkaitan mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik (terdapat lebih dari satu variabel dependen). Bila setiap kali estimasi dilakukan muncul masalah identifikasi, maka sebaiknya model dipertimbangkan ulang dengan menggunakan lebih banyak konstruk.

### 3.4.6 Asumsi SEM

Asumsi penggunaan SEM (*Structural Equation Modeling*), untuk menggunakan SEM diperlukan asumsi-asumsi yang mendasari penggunaannya.

Asumsi tersebut diantaranya adalah :

#### 1. Normalisasi Data

Uji normalitas yang dilakukan pada SEM mempunyai dua tahapan. Pertama menguji normalitas untuk setiap variabel, sedangkan tahap kedua adalah pengujian normalitas semua variabel secara bersama-sama yang disebut dengan *multivariate normalit*. Hal ini disebabkan jika setiap variabel normal secara individu, tidak berarti jika diuji secara bersama (*multivariate*) juga pasti berdistribusi normal.

#### 2. Ukuran Sampel

Pada umumnya dikatakan pengguna SEM membutuhkan jumlah sampel yang besar. Menurut pandangan Ferdinand (2006) bahwa ukuran sampel untuk pengujian model dengan menggunakan SEM adalah antara 100-200 sampel atau tergantung pada jumlah parameter yang digunakan dalam seluruh variabel laten, yaitu jumlah parameter dikalikan 5 sampai 10. Satu survey terhadap 72 penelitian menggunakan SEM didapatkan media ukuran sampel sebanyak 198. Untuk itu jumlah sampel sebanyak 200 data pada umumnya dapat diterima sebagai sampel yang representatif pada analisis SEM.

#### 3. *Outliers*

Suatu data bisa dikatakan tidak normal dikarenakan adanya *outlier*, maka dari itu diperlukan uji *outlier*. *Outlier* merupakan observasi atau data yang memiliki



karakteristik unik yang terlihat berbeda jauh dari skor *centroid*-nya, baik untuk variabel tunggal maupun variabel kombinasi. Pendekatan umum untuk mendeteksi *outlier* adalah perhitungan dari *mahalanobis distance square* ( $D^2$ ) untuk masing-masing kasus. Data yang muncul dalam observasi *mahalanobis distance square* di indikasikan sebagai *outlier* dan harus di eliminasi dari analisis.

#### 4. *Multicollinearity* dan *Singularity*

Suatu model dapat secara teoritis diidentifikasi tetapi tidak dapat diselesaikan karena masalah-masalah empiris, misalnya adanya multikolinnearitas tinggi dalam setiap model.

#### 5. Data Interval

Sebaliknya data interval digunakan dalam SEM. Sekalipun demikian, tidak seperti pada analisis jalur, kesalahan model-model SEM yang eksplisit muncul karena penggunaan data ordinal. Variabel-variabel eksogenous berupa variabel-variabel dikotomo atau *dummy* dan variabel *dummy* dikategorikan tidak boleh digunakan dalam variabel-variabel endogenous. Penggunaan data ordinal atau nominal akan mengecilkan koefisien matriks korelasi yang digunakan dalam SEM.

### 3.4.7 Evaluasi Kinerja Goodness-of Fit

Selanjutnya pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap kesesuaian model melalui telah terhadap berbagai kriteria *goodness-of fit*. Berikut ini disajikan beberapa indeks kesesuaian dan *cut-off* value untuk menguji apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak:

## 1. Indeks Kesesuaian dan *Cut-off value*

Bila asumsi sudah dipenuhi, maka model dapat diuji dengan menggunakan berbagai cara. Dalam analisis SEM tidak ada alat uji statistik tunggal untuk mengukur atau menguji hipotesis mengenai model. Berikut ini adalah beberapa indeks kesesuaian dan *cut-off value* untuk menguji apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak (Ferdinand, 2006):

- a.  $X^2$  *chi square statistic*, dimana model dipandang baik atau memuaskan bila nilai *chi square* nya rendah. Semakin kecil nilai  $X^2$  semakin baik model itu dan diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut-off value* sebesar  $p > 0.0005$  atau  $p > 0.10$  (Hulland dalam Ferdinand, 2006)
- b. RMSEA (*The Root Mean Square Error of Approximation*), yang menunjukkan *goodness-of-fit* yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi (Hair *et al.*, dalam Ferdinand, 2006). Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0.08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model ini berdasar pada *degree of freedom* (Brown dan Cudeck dalam Ferdinand, 2006).
- c. GFI (*Goodness of Fit Index*) adalah ukuran non statistical yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) hingga 1.0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*" (Ferdinand, 2006).
- d. AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*) dimana tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0.90 (Hulland *et al.*, dalam Ferdinand, 2006).

- e. CMIN/DF adalah *The minimum sample discrepancy function* yang dibagi dengan *degree of freedom*. CMIN/DF tidak lain adalah *statistic chi square*.  $X^2$  dibagi DF-nya disebut  $X^2$  relatif. Bila nilai  $X^2$  relatif kurang dari 2.0 atau 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data (Arbuckle, dalam Ferdinand, 2006).
- f. TLI (*Tucker Lewis Index*) merupakan *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline model*, dimana nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model  $\geq 0.95$  (Hair *et al.*, dalam Ferdinand, 2006) dan nilai yang mendekati 1 menunjukkan “*a very good fit*” (Arbuckle dalam Ferdinand, 2006).
- g. CFI (*Comparative Fit Index*) yang bila mendekati 1, mengindikasikan tingkat *fit* yang paling tinggi (Arbuckle dalam Ferdinand, 2006) nilai yang direkomendasikan adalah  $CFI \geq 0.95$ .

**Tabel 3.5**  
**Indeks Pengujian Kelayakan Model (*Goodness of Fit Index*)**

<i>Goodnesss of Fit Index</i>	<i>Cut-Off Value</i>
$X^2$ – Chi Square	$\geq 0.05$
<i>Significance Probablity</i>	$\leq 0.08$
RMSEA	$\geq 0.90$
GFI	$\geq 0.90$
AGFI	$\geq 0.90$
CMIN/DF	$\leq 2.00$

TLI	$\geq 0.95$
CFI	$\geq 0.95$

Sumber: Ferdinand (2006)

### 3.4.8 Uji Validitas dan Reabilitas

#### 1. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan peneliti. Sehingga, untuk mendapatkan validitas kita dapat melihat *loading* yang dinyatakan layak dalam penyusunan konstruk variabel jika memiliki *factor*  $> 0,40$  (Ferdinand dalam Suliyanto, 2011).

#### 2. Uji Reabilitas

Reabilitas berarti berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan yang mana bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reabilitas dilakukan dengan uji reabilitas konstruk dan varian ekstrak, dengan rumus sebagai berikut:

$$Construct\ reliability = \frac{(\sum Std.Loading)^2}{(\sum Std.Loading)^2 + \sum \epsilon.j}$$

Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,7 (Ferdinand, 2000). Ukuran reliabilitas yang kedua adalah varian ekstrak, yang menunjukkan jumlah varian dari indikator-indikator yang diekstraksi oleh konstruk laten yang

dikembangkan. Nilai varian ekstrak ini direkomendasikan pada tingkat paling sedikit 0,50 (Ferdinand, 2000) dengan rumus:

$$Variance\ Extraced = \frac{\Sigma std.Loading^2}{\Sigma std.Loading^2 + \Sigma \epsilon.j}$$

### 3.4.9 Evaluasi Atas Regretion Weight Sebagai Pengujian Hipotesis

Evaluasi ini dilakukan melalui pengamatan terhadap nilai *critical ratio* (C.R) yang dihasilkan oleh model yang identik dengan uji-t (*cut off value*) dalam regresi. Kriteria pengujian hipotesisnya sebagai berikut:

Ho diterima jika  $C.R \leq Cut\ Off\ Value$

Ho diterima jika  $C.R \geq Cut\ Off\ Value$

Selain itu, pengujian ini dapat dilakukan dengan memperhatikan nilai probabilitas ( $p$ ) untuk masing-masing nilai *regression weight* yang kemudian dibandingkan dengan nilai level signifikansi yang telah ditentukan. Nilai level signifikansi yang telah ditentukan pada penelitian ini adalah  $\alpha = 0,05$ . Keputusan yang diambil, hipotesis penelitian diterima jika nilai probabilitasnya ( $p$ ) lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$ .

### 3.4.10 Intepretasi dan Identifikasi Model

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan bagi model yang tidak memenuhi syarat pengujian dilakukan modifikasi dengan cara diinterpretasikan dan dimodifikasi, bagi model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Hair *et al.*, dalam Ferdinand, (2006) memberikan pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya memodifikasi sebuah model

dengan melihat jumlah residual yang dilakukan oleh model. Batas keamanan untuk jumlah residual yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi mulai perlu dipertimbangkan. Nilai residual yang lebih besar atau sama dengan 2,58 (kurang lebih) diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5%.

#### 3.4.11 Uji Sobel (*Test Sobel*)

Uji Sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen ke variabel dependen melalui variabel mediasi, dimana pada penelitian ini adalah *customer citizenship behavior* dapat memediasi *value co-creation* terhadap *customer loyalty*.

$$S_{ab} = \sqrt{a^2 + b^2} s_{a^2} + a^2 s_{b^2} + s_{a^2} s_{b^2}$$

Keterangan :

S<sub>a</sub> = Standar eror koefisien a

S<sub>b</sub> = Standar eror koefisien b

B = Koefisien variabel

A = Koefisien variabel bebas

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut:

$$T = \frac{ab}{S_{ab}}$$

Nilai t hitung dibandingkan dengan nilai-nilai t tabel, jika nilai t hitung > nilai t tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh (Herlina & Diputra, 2018:21).

Hipotesis uji sobel

$$H4 = \beta = 0$$

- *Customer citizenship behavior* tidak mampu memediasi *value co-creation* terhadap *customer loyalty*

$$H4 = \beta \neq 0$$

- *Customer citizenship behavior* mampu memediasi *value co-creation* terhadap *customer loyalty*