

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Jakarta dan target responden adalah pengguna aplikasi tokopedia yang melakukan pembelian minimal sebanyak tiga kali selama enam bulan terakhir. Penelitian ini dilaksanakan daring atau *online* melalui survei *Google Form* yang disebar dengan tujuan mempersingkat waktu dan menghemat biaya.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan selama enam bulan, yaitu dimulai dari bulan Januari 2020 sampai bulan Juni 2020. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian, karena jadwal peneliti sudah tidak padat, sehingga bisa memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian.

## **B. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang berbasis pada angka dan statistika. Cara ilmiah penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis (Sugiyono, 2013, p. 2).

Sugiyono (2013, p. 7) mengatakan bahwa metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Lebih lanjut, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Siyoto & Sodik (2015, p. 100) metode survei adalah metode penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data. Sama halnya dengan pendapat Sugiyono (2013, p. 6) bahwa metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat yang alamiah dalam pengumpulan melalui penyebaran kuesioner, test, wawancara terstruktur, dan sebagainya.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013, p. 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian dengan karakteristik tertentu yang dapat memberikan informasi atau data. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah pengguna tokopedia di Jakarta.

### 2. Sampel

Menurut Siyoto & Sodik (2015, p. 64) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan ukuran sampel sebanyak  $> 160$  responden. Pedoman dalam menentukan ukuran sampel dalam analisis *structural equation modeling* (SEM) menurut Hair et al., (2014) yaitu:

- a. Ukuran sampel 100-200 untuk teknik estimasi *maximal likelihood* (ML)
- b. Bergantung pada jumlah parameter yang diestimasi. Pedomannya adalah 5-10 kali jumlah parameter yang diestimasi.
- c. Bergantung pada jumlah indikator yang digunakan dalam seluruh variabel bentukan. Jumlah sampel adalah jumlah indikator variabel

bentukan, yang dikali 5 sampai dengan 10. Apabila terdapat 20 indikator, besarnya sampel adalah antara 100-200

- d. Jika sampelnya sangat besar, peneliti dapat memilih teknik estimasi tertentu.

Sementara teknik *sampling* yang digunakan peneliti adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penarikan sampel yang digunakan dengan menentukan kriteria khusus terhadap sampel (Priyono, 2016, p. 118). Kriteria khusus dari sampel ini adalah pengguna tokopedia yang sudah berbelanja minimal tiga kali selama 6 bulan terakhir sebanyak  $> 160$  responden sesuai dengan ukuran sampel yang telah disebutkan berdasarkan jumlah indikator penelitian.

#### **D. Penyusun Instrumen**

Penelitian ini meneliti empat variabel, yaitu kualitas informasi (variabel  $X_1$ ), risiko keamanan yang dirasakan (variabel  $X_2$ ), kepercayaan (variabel  $Y$ ) dan loyalitas (variabel  $Z$ ). Adapun penjabarannya akan dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Variabel Bebas (*independent variable*)**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat/ *dependent* (Sugiyono, 2013, p. 39). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas, yaitu kualitas informasi dan persepsi risiko keamanan.

Kualitas informasi dalam penelitian ini ialah kemampuan tokopedia untuk memberikan konten informasi produk yang sesuai, bermanfaat, dan yang diharapkan oleh pengguna dengan indikator yaitu keakuratan informasi, kebermanfaatan informasi, informasi yang dapat dipercaya, dan kecukupan informasi tersebut bagi pengguna.

Sementara persepsi risiko keamanan adalah pandangan pengguna terhadap tokopedia mengenai sejauh mana ketahanan dan keamanan data-data dan transaksi online pelanggan dikelola oleh pihak tokopedia. Persepsi risiko keamanan ini memiliki indikator yaitu keamanan risiko keuangan, keamanan pembayaran elektronik, dan keamanan informasi pribadi pengguna.

## **2. Variabel Terikat (*dependent variable*)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013, p. 39). Dalam penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah loyalitas. Loyalitas adalah sikap pengguna yang menunjukkan komitmen mereka dalam mempercayai nilai tokopedia lebih unggul dari nilai pesaingnya sehingga berdampak pada pembelian berulang di masa yang akan datang. Indikator dari loyalitas pada penelitian ini adalah melakukan pembelian ulang, penggunaan *e-commerce* secara berkelanjutan dan mereferensikan kepada orang lain.

### 3. Variabel Intervening (*Intervening variable*)

Variabel *intervening* adalah variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat sehingga menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur (Sugiyono, 2013, p. 39). Variabel *intervening* pada penelitian ini adalah kepercayaan, yaitu keyakinan pengguna atas pemenuhan ekspektasi positif atas produk yang ditawarkan.

Kepercayaan memiliki indikator yaitu indikator pertama adalah penyedia layanan elektronik dapat dipercaya dan jujur, indikator kedua adalah penyedia layanan elektronik menanamkan kepercayaan pada pelanggannya dan indikator ketiga adalah penyedia layanan elektronik memenuhi janji dan komitmennya serta indikator keempat adalah penyedia layanan elektronik tidak berperilaku oportunistik.

**Tabel III.1 Operasional variabel penelitian**

Variabel	Indikator	Factor loading	Reliabilitas	Sumber
Kualitas Informasi (X1)	KI1. Informasi di Tokopedia memfasilitasi pembelian produk atau layanan yang dijual atau dipasarkan.	,935	,969	Eid (2007)
	KI2. Tokopedia menyediakan informasi produk yang relevan.	,959		
	KI3. Informasi yang tersedia di Tokopedia memudahkan transaksi.	,941		
	KI4. Tokopedia menyajikan informasi yang mudah dimengerti.	,951		
	KI5. Tokopedia menyediakan informasi produk dan layanan terbaru.	,933		
Persepsi Risiko	PRK1. Tokopedia memiliki mekanisme untuk memastikan transmisi yang aman dari informasi penggunaannya.	,927	,910	

Keamanan (X2)	PRK2. Tokopedia memiliki kapasitas teknis yang memadai untuk memastikan bahwa data yang saya kirim tidak dapat dimodifikasi oleh peretas.	,903	
	PRK3. Pembelian di Tokopedia tidak akan menimbulkan risiko finansial.	,840	
	PRK4. Pembayaran elektronik di Tokopedia aman.	,883	
Kepercayaan (Y)	KP1. Tokopedia dapat dipercaya dan jujur.	,924	,925
	KP2. Tokopedia menanamkan kepercayaan pada pelanggannya.	,945	
	KP3. Tokopedia memenuhi janji dan komitmennya.	,942	
	KP4. Tokopedia tidak berperilaku oportunistis	,802	
Loyalitas (Z)	L1. Saya akan terus membeli dari Tokopedia dalam waktu dekat.	,892	,847
	L2. Saya akan merekomendasikan orang lain menggunakan Tokopedia.	,926	
	L3. Preferensi saya untuk Tokopedia tidak akan berubah.	,812	

Dari tabel operasional variabel penelitian di atas beserta hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner uji coba, penelitian ini menggunakan kuesioner dengan skala Likert. Menurut Sugiyono (2013, p. 93), skala Likert berfungsi untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Peneliti menggunakan skala Likert genap, dengan tujuan agar responden tidak memberikan jawaban pada kategori tengah atau netral yang dapat membuat peneliti tidak memperoleh informasi. Sehingga penggunaan skala Likert genap dianjurkan untuk digunakan dalam penelitian.

**Tabel III.2 Skala likert genap**

Kriteria Jawaban	Kode
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Sedikit Tidak Setuju	3
Setuju	4
Sedikit Setuju	5
Sangat Setuju	6

Sumber: Simamora (2008)

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah penting dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sumber primer. Berdasarkan sumber datanya, sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2013, p. 137). Pengumpulan data primer dengan cara menyebar kuesioner yang dibagikan melalui media elektronik yaitu *Google Form*. Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup yaitu kuesioner dengan jawaban yang sudah ditetapkan oleh peneliti dengan tujuan agar jawaban responden sesuai dengan kebutuhan peneliti.

## **F. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal (Sugiyono, 2013, p. 243). Analisis data ini akan menginterpretasikan data dan menarik kesimpulan dari sejumlah data yang terkumpul ke dalam bentuk yang sederhana. Penelitian ini menggunakan perangkat lunak (*software*) SEM (*Structural Equation Model*) AMOS versi 22 untuk mengolah dan menganalisis data hasil penelitian. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### **1. Analisa Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2013, p. 147) analisa deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deksriptif ini akan digunakan untuk menggambarkan setiap jawaban responden berdasarkan kuesioner yang dibuat oleh peneliti dan disajikan melalui tabel atau grafi sesuai dengan perhitungan dengan menggunakan frekuensi serta persentase.

### **2. Uji Validitas**

Menurut Sugiyono (2013, p. 121) valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hal ini sependapat dengan Malhotra (2015, p. 226) bahwa

validitas merupakan instrumen dalam kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, bukan kesalahan sistematis. Sehingga indikator-indikator tersebut dapat mencerminkan karakteristik dari variabel yang digunakan dalam penelitian.

Selain itu, Malhotra (2015, p. 226) juga menyatakan bahwa pengujian validitas ini digunakan untuk mengkonfirmasi korelasi yang signifikan antara variabel. Dalam hal ini, pengujian validitas menggunakan *factor analysis* yang merupakan metode multivariat untuk menganalisis ketertarikan antar variabel-variabel yang digunakan. *Factor analysis* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu EFA (*Exploratory Factor Analysis*) dan CFA (*Confirmatory Factor Analysis*).

Ketercapaian validitas EFA (*Exploratory Factor Analysis*) ialah jika indikator-indikator dari sebuah variabel tertentu mengelompok dengan nilai *factor loading* sesuai dengan besaran yang ditetapkan (Hair et al., 2014, p. 115). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel sebanyak 200 responden. Sehingga, *factor loading* yang digunakan sebesar 0,40. Sementara untuk validitas CFA (*Confirmatory Factor Analysis*) nilai *estimate* > 0,50.

**Tabel III.3 Factor loading EFA**

Factor Loading	Jumlah Sampel
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,55	100
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Sumber: (Hair et al., 2014)

### 3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah pengujian yang bertujuan untuk menunjukkan bahwa jawaban yang diberikan bersifat reliabel atau diandalkan dan menunjukkan konsistensi dari jawaban tersebut. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas menggunakan *cronbach alpha* ( $\alpha$ ) dengan nilai alpha kurang dari 0,6 adalah kurang baik dan nilai alpha  $\geq 0,6$  dapat dinyatakan reliabel. Rumus *cronbach alpha* dapat dinyatakan dalam rumus berikut.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$\sigma_b^2$  = Jumlah varians butir

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sigma_t^2$  = Jumlah varians total

#### 4. Uji Hipotesis

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan software SPSS versi 22 dan AMOS 22 dalam mengolah hasil penelitian. SEM adalah teknik yang memperbolehkan hubungan terpisah dari kumpulan variabel terikat (Hair et al., 2014, p. 19). Analisis ini merupakan gabungan dari analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*) dan analisis jalur (*path analysis*).

Dengan menggunakan perangkat lunak SEM, dapat diperoleh hubungan pada setiap variabel laten dan diperoleh pula hubungan antara variabel laten dan variabel indikator. Sehingga analisis hubungan di antara variabel menjadi lebih informatif, lengkap dan akurat dalam penginterpretasian data.

Menurut Hair et al., (2014, p. 576) terdapat beberapa alat uji SEM atau uji kecocokan berdasarkan *fit indices* yang dibagi menjadi tiga bagian, diantaranya:

a. *Absolute Fit Indices*

*Absolute Fit Indices* mengukur model fit secara keseluruhan dalam memberikan penilaian tentang seberapa cocok teori dengan data sampel. Mengukur *absolute fit indices* dengan menggunakan kriteria:

1. *Chi-Square*

Chi square digunakan untuk menguji perbedaan antara matrik kovarians sampel yang diamati dan yang diperkirakan. Nilai *chi-square* sebesar 0 menunjukkan bahwa memiliki fit yang sempurna dengan nilai *p.value* > 0,05.

2. CMIN/DF

CMIN/DF merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat fit sebuah model. Rasio ini untuk mengukur fit yang diperoleh dari nilai *chi-square* dibagi dengan *degree of freedom*. Nilai fit dari rasio ini yaitu < 2 yang menunjukkan adanya penerimaan dari model.

3. GFI (*Goodness of fit index*)

GFI adalah suatu ukuran mengenai ketepatan model dalam menghasilkan *observed matrix covariance*.

Nilainya berkisar dari 0 (*poor fit*) sampai 1,0 (*perfect fit*).

Nilai GFI di atas 90% adalah ukuran *good fit* dan apabila nilainya negatif merupakan model yang paling buruk.

#### 4. RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*)

Nilai RMSEA menunjukkan goodness of fit yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi.

Nilai yang diterima dalam pengukuran ini berkisar antara 0,05 sampai 0,08.

#### b. *Incremental Fit Indices*

*Incremental Fit Indices* ini membandingkan *proposed model* dengan *baseline model* yang sering disebut dengan *null model*. Mengukur *incremental fit indices* menggunakan kriteria sebagai berikut:

##### 1. AGFI (*Adjusted Goodness-of-fit*)

AGFI merupakan pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan *degree of freedom*. AGFI ini merupakan analog dari  $R^2$  pada regresi berganda yang menunjukkan diterima atau tidaknya model Tingkat derajat penerimaan adalah  $\geq 0,90$ .

##### 2. TLI (*Tucker Lewis Index*)

Ukuran ini membandingkan antara *proposed model* dengan *null model* untuk mengatasi

permasalahan kompleksitas model. Nilai TLI yang direkomendasikan adalah  $\geq 0,90$ .

### 3. CFI (*Comparative Fit Index*)

NFI merupakan ukuran untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model. Besaran indeks CFI berada pada rentang 0-1. Nilai yang semakin mendekati nilai 1, maka tingkat penerimaan model semakin tinggi.

#### c. *Parsimonious Fit Indices*

Ukuran ini menghubungkan *goodness-of-fit* model dengan sejumlah koefisien estimasi yang diperlukan untuk mencapai level fit. Pengukuran ini adalah bagian kecocokan dari kesederhanaan model. Jika model ini sudah terpenuhi maka model diaktakan sudah fit.

**Tabel III.4 Goodness of fit indices**

No.	<i>Fit Index</i>	Output Nilai
1	<i>Chi Square</i>	Diharapkan kecil
2	CMIN/DF	$\leq 2,00$
3	<i>Goodness of Fit Index</i>	$\geq 0,90$
4	RMSEA	$\leq 0,08$
5	AGFI ( <i>Adjusted Goodness of Fit Index</i> )	$\geq 0,90$
6	TLI ( <i>Trucker Lewis Index</i> )	$\geq 0,95$
7	CFI ( <i>Comperative Fit Index</i> )	$\geq 0,95$

Sumber: Hair et al., (2014)