

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dimana menurut Wiratna Sujarweni (2019:39) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur- prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Pendekatan kuantitatif memusatkan perhatian pada gejala - gejala yang mempunyai karakteristik tertentu di dalam kehidupan manusia yang dinamakannya variabel. Penelitian ini bersifat kausalitas yang merupakan penelitian untuk menguji kebenaran hubungan kausal dalam penelitian ini yaitu variabel independen *e-service quality*, *e-trust*, *user experience* dan variabel dependent *e-satisfaction*.

#### **3.2 Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer. Data Primer merupakan data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, dan panel, atau juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber. Data yang diperoleh dari data primer ini harus diolah lagi. Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data Wiratna Sujarweni (2019:89). Jenis data yang digunakan adalah data dari hasil jawaban kuesioner yang dibagikan kepada responden mengenai *e-service quality*, *e-trust* dan *user experience* terhadap *e-satisfaction* pada pengguna *e-commerce* Bukalapak.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah atau cara yang dilakukan seorang peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam mencapai tujuan penelitiannya. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang dipakai adalah kuesioner (angket) karena jumlah responden yang cukup besar dan mencakup wilayah Bandar Lampung, maka metode kuesioner akan lebih cocok digunakan apabila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. (Sugiyono 2017).

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017). Kuesioner efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner menggunakan skala *likert* lima poin. Menurut Sugiyono (2017) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Lima pilihan jawaban pada pernyataan yang diajukan yaitu :

- |        |                       |        |
|--------|-----------------------|--------|
| 1. SS  | = Sangat Setuju       | skor 5 |
| 2. S   | = Setuju              | skor 4 |
| 3. CS  | = Cukup Setuju        | skor 3 |
| 4. TS  | = Tidak Setuju        | skor 2 |
| 5. STS | = Sangat Tidak Setuju | skor 1 |

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya menurut Wiratna Sujarweni (2019:80). Dalam penelitian ini, mengambil salah satu karakteristik yaitu masyarakat yang pernah membeli produk secara *online* melalui situs *web* Bukalapak.

### 3.4.2 Sampel

Menurut Wirtna Sujarweni (2021) sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *non probability sampling* yaitu dimana metode ini tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Ukuran sampel diambil dengan menggunakan Hair., *et al.* Rumus Hair digunakan karena ukuran populasi yang belum diketahui pasti dan menyarankan bahwa ukuran sampel minimum 5-10 dikali variabel indikator. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Hair., *et al* dalam Ridwan (2019) menyarankan bahwa pengambilan sampel tergantung pada jumlah indikator dikali 5 sampai 10. Jadi jumlah sampel pada penelitian ini adalah :

$$\begin{aligned} \text{Sampel} &= \text{Jumlah Pernyataan} \times 5 \\ &= 33 \times 5 = 165 \end{aligned}$$

Teknik penarikan pada sampel menggunakan *Purposive sampling* yaitu teknik dalam pengambilan sampel yang penarikannya berdasarkan kriteria tertentu, yang dimana pada penelitian ini sebagai sampelnya adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Responden**

No	Keterangan
1	Responden minimal berusia 17 tahun, pengguna yang berdomisili di Bandar Lampung, dimana pada usia tersebut diasumsikan responden telah mampu dan mengerti serta dapat menanggapi masing – masing pertanyaan dalam kuesioner dengan baik.
2	Masyarakat yang pernah membeli produk di <i>e-commerce</i> Bukalapak.

### 3.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya Menurut Sugiyono (2016).

#### 1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terkait). Dalam hal ini yang menjadi variabel independen yaitu *e-service quality* (X1) *e-trust* (X2) dan *user experience* (X3).

#### 2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam hal ini yang mejadi variabel terikat adalah *e-satisfaction* (Y).

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

**Tabel 3.2**  
**Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Konsep	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukur
<i>e-service quality</i> (X1)	Didefinisikan sejauh mana situs memfasilitasi belanja, pembelian dan pengiriman produk dan jasa  (Singh, 2019).	Bentuk atau metode untuk mengukur kepuasan konsumen dari sebuah penyedia layanan berbasis <i>internet</i>	1. <i>Efficiency</i> 2. <i>Fullfillment</i> 3. <i>System Availability</i> 4. <i>Privacy</i>  (Haria&Mulyandi, 2019)	Interval

<b><i>e-trust</i> (X2)</b>	Nawang & Putri (2020) menyatakan bahwa <i>e-trust</i> merupakan kepercayaan pada pelayanan jasa berbasis <i>internet</i> .	Didefinisikan sebagai permulaan dasar dari hubungan pembentukan dan pemeliharaan antara pelanggan dan penjual <i>online</i> .	1. <i>Ability</i> 2. <i>Benevolence</i> 3. <i>Integrity</i> (Halilah, 2018)	Interval
<b><i>user experience</i> (X3)</b>	<i>User experience</i> adalah desain yang digunakan untuk meningkatkan kepuasan dari pengguna <i>website</i> melalui kesenangan dan kegunaan yang diberikan (Rizki, 2019)	Berfungsi untuk membuat <i>website e-commerce</i> menjadi lebih mudah dan tidak membingungkan pengguna.	1. <i>Value</i> 2. <i>Adoptability</i> 3. <i>Desirability</i> 4. <i>Usability</i> (Guo, 2012)	Interval
<b><i>e-satisfaction</i> (Y)</b>	<i>e-satisfaction</i> adalah Ketika produk dan layanan melebihi ekspektasi konsumen (Ahmad., et al 2017)	Membandingkan pengalaman konsumen dan harapan yang dirasakan dengan pengalaman pasca pembelian.	1. <i>Convenience</i> 2. <i>Merchandising</i> 3. <i>Site Design</i> 4. <i>Security</i> 5. <i>Service Ability</i> (Tobagus, 2018)	Interval

### 3.7 Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS). PLS adalah model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen atau varian.

SEM dan PLS adalah suatu teknik alternative pada analisis SEM dimana data yang digunakan tidak harus berdistribusi normal multivariate (Oda *et al.*, 2014). Selain dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, PLS juga dapat dipergunakan untuk menjelaskan ada dan tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan formatif. Menurut Ghazali (2006) tujuan PLS yaitu membantu peneliti untuk tujuan memprediksi model formalnya mendefinisikan variabel laten yaitu linear agregat dari indikator-indikatornya.

*Weight estimate* yaitu adalah untuk menciptakan komponen skor variabel laten yang didapat berdasarkan bagaimana inner model (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan outer model (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstraknya) dispesifikasi hasilnya adalah residual variance dari variabel dependen.

### 3.7.1 Outer Model

Menurut (Haryono, 2016) analisa *outer model* dilakukan untuk memastikan bahwa *measurement* yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel). Dalam analisa model ini menspesifikasi hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya. Analisa *outer model* dapat dilihat dari beberapa indikator:

a) *Convergent Validity*

Validitas indikator dilihat dari nilai *Loading Factor* (LF) berdasarkan instruksi. Sesuai aturan umum (*rule of thumb*), nilai LF indikator >0,7 dikatakan valid. Namun demikian, dalam pengembangan model atau indikator baru 0,5-0,6 masih dapat diterima (Yamin & Kurniawan, 2011:202).

b) *Discriminant Validity*

*Discriminant Validity* merupakan nilai *cross loading* faktor yang berguna untuk mengetahui apakah konstruk memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan nilai *loading* pada konstruk yang dituju harus lebih besar dibandingkan dengan nilai *loading* dengan konstruk yang lain.

c) *Average Variance Extracted* (AVE)

Nilai AVE yang diharapkan > 0.5.

d) *Composite Reliability*

Data yang memiliki *composite reliability*  $> 0.7$  mempunyai reliabilitas yang tinggi meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima (Hair., *et al* 2014).

e) *Cronbach's Alpha*

*Cronbach's Alpha* merupakan uji reliabilitas yang dilakukan memperkuat hasil dari *composite reliability*. Menurut Uma Sekaran (2019) suatu variabel dapat dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *cronbach's alpha*  $> 0,6$ .

### 3.7.2 Inner Model

Menurut Ananda (2017) analisa *inner model*/analisa struktural model dilakukan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun robust dan akurat. Evaluasi *inner model* dapat dilihat dari beberapa indikator yang meliputi :

A. *Path Coefficient*

Evaluasi *path coefficient* digunakan untuk menunjukkan seberapa kuat efek atau pengaruh variabel independen kepada variabel idependen. Semakin besar nilai *path coefficient* pada satu variabel independen terhadap variabel dependen, maka semakin kuat pula pengaruh antar variabel independen terhadap variabel dependen tersebut (Al-Azhar, 2017).

B. Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>)

*Coefficient determination (R-Square)* digunakan untuk mengukur seberapa banyak variabel endogen dipengaruhi oleh variabel lainnya. Hasil R<sup>2</sup> sebesar 0,67 ke atas untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan pengaruh variabel eksogen (yang mempengaruhi) terhadap variabel endogen (yang dipengaruhi) termasuk dalam kategori baik. Sedangkan jika hasilnya sebesar 0,33-0,67 maka termasuk dalam kategori sedang, dan jika hasilnya sebesar 0,19-0,33 maka termasuk dalam kategori lemah (Al-Azhar, 2017).

### C. *Goodness of Fit Index* (GoF)

Menurut Al-Azhar (2017) penilaian *goodness of fit* diketahui dari nilai *Q-Square*. Nilai *Q-Square* memiliki arti yang sama dengan *coefficient determination* (*R-Square*) pada analisis regresi, dimana semakin tinggi *Q-Square*, maka model dapat dikatakan semakin baik atau semakin fit dengan data.

### 3.8 Pengujian Hipotesis

Dalam menguji hipotesis, penelitian ini menggunakan beberapa kriteria yang harus dipenuhi, yaitu *original sample*, *t-statistics*, dan *p values*. Nilai *original sample* digunakan untuk melihat arah dari pengujian hipotesis, jika pada *original sampel* menunjukkan nilai positif berarti arahnya positif, dan jika nilai *original sampel* negatif berarti arahnya negatif.

Kemudian *t-statistics* digunakan untuk menunjukkan signifikansi. Untuk menguji menggunakan *t-statistics* maka harus diketahui apakah hipotesis memiliki arah atau tidak. Jika hipotesis memiliki arah (*one-tiled*) maka nilai *t-statistics* harus  $>1,64$ , dan jika hipotesis tidak memiliki arah (*two-tiled*) maka nilai *t-statistics* harus  $>1,96$  (Zunianto, 2017).

Seluruh hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini memiliki arah (*one-tiled*), maka agar hipotesis dapat diterima nilai *t-statistics* nya harus  $>1,64$ . Dalam penelitian ini nilai *p values* yang harus dicapai agar suatu hipotesis dapat diterima adalah 5% atau  $> 0,05$ . Untuk dapat dikatakan suatu hipotesis dapat diterima, maka ketiga kriteria tadi harus terpenuhi. Apabila salah satu atau lebih kriteria tersebut tidak terpenuhi maka hipotesis ditolak.

### 3.9 Langkah-langkah analisis SEM

Adapun langkah-langkah dalam melakukan analisis SEM, menurut Sugiyono (2011:335) adalah sebagai berikut :

#### 1. Pengembangan berbasis teori

Ada 2 prinsip dasar dalam SEM, yaitu :

- a. Untuk menganalisis hubungan kausal antara variabel eksogen dan endogen.

- b. Untuk menguji validitas dan reliabilitas indikator variabel laten. Kegiatan dalam langkah pertama ini adalah mengembangkan model hipotetik, artinya mengembangkan suatu model berdasarkan model kajian-kajian teoritik.

Berdasarkan uraian diatas maka didalam mengembangkan permodelan, peneliti harus memiliki wawasan dan landasan teori yang luas yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Hasil kajian atau eksplorasi terhadap teori-teori yang relevan akan membentuk model hipotetik untuk kemudian diverifikasi berdasarkan data empirik dengan menggunakan SEM.

Disamping itu untuk verifikasi model hipotetik, SEM juga dapat digunakan untuk membentuk konsep baru. Hal ini bisa dilakukan bila landasan teori atau konsep untuk membentuk model tersebut tidak tersedia.

Dengan justifikasi empiris SEM maka model dapat menjadi konsep baru. Untuk itu diperlukan kajian sejumlah penelitian sehingga konsep baru yang dikembangkan menjadi kokoh dan universal.

2. Mengkonstruksi diagram jalur untuk hubungan kausal

Diagram jalur sangat berguna untuk melihat hubungan kausal antara variabel eksogen dan endogen. Hubungan kausal antar variabel ini divisualisasikan dalam bentuk gambar sehingga mudah dan jelas untuk dipahami serta lebih menarik. Jika model yang dibuat belum cocok maka dapat dibuat beberapa model untuk diperoleh model yang cocok dengan menggunakan analisis SEM.

3. Mengkonversi diagram jalur ke dalam model struktural dan model pengukuran

Persamaan yang dibangun dari diagram jalur yang dikonversi terdiri atas :

- a. Model struktural, menyatakan hubungan kausalitas untuk menguji hipotesis.
- b. Model pengukuran, menyatakan hubungan kausalitas antara indikator dengan variabel penelitian.

#### 4. Memilih matriks input dan estimasi model

Dalam penelitian ini matriks input yang digunakan adalah matriks korelasi. Matriks korelasi digunakan untuk tujuan memperoleh kejelasan tentang pola hubungan kausal antar variabel laten. Dengan matriks ini peneliti dapat melihat 2 hal yaitu :

- a. Jalur-jalur mana yang memiliki efek kausal yang lebih dominan dibandingkan dengan jalur-jalur yang lain
- b. Variabel eksogen yang mana yang efeknya lebih besar terhadap variabel endogen dibandingkan dengan variabel yang lainnya.

#### 5. Menilai identifikasi model struktural

Di dalam analisi model struktural sering dijumpai adanya permasalahan yaitu pada proses pendugaan parameter. Jika didalam prosesnya ada *unidentified* maka pendugaan parameter akan menemui banyak kendala. Ketidak mampuan model menghasilkan identifikasi yang tepat menyebabkan proses perhitungan menjadi terganggu. Beberapa gejala yang sering muncul akibat adanya ketidaktepatan. Identifikasi ini antara lain yaitu :

- a. Terdapat kesalahan standar yang terlalu besar
- b. Matriks informasi yang disajikan tidak sesuai harapan
- c. Matriks yang diperoleh tidak definitif positif
- d. Terdapat kesalahan varians yang negatif
- e. Terdapat korelasi yang tinggi antar koefisien hasil dugaan ( $>0,9$ ).

#### 6. Evaluasi kecocokan model berdasarkan kriteria *goodness-of-fit*

Untuk menganalisis dengan SEM perlu diperhatikan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan model dan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan pendugaan parameter dan pengujian hipotesis. Asumsi-asumsi yang berkaitan dengan model antara lain :

- a. Semua hubungan antar variabel berbentuk linier
- b. Model yang dikembangkan bersifat aditif

Asumsi-asumsi yang berkaitan dengan pendugaan parameter dan pengujian hipotesis antara lain :

- a. Pengambilan sampel secara acak
- b. Data harus lengkap, artinya tidak ada missing data
- c. Tidak ada data aneh (*outliers*)
- d. Ukuran sampel minimum 100
- e. Penyebaran data bersifat normal
- f. Tidak ada multikolinieritas

**Tabel 3.3**  
Uji GOF (*goodness-of-fit*)

Ukuran GOF	Tingkat Kecocokan
Statistic ChiSquare ( $\chi^2$ )	Nilai yang kecil $P > 0,05$
NCP interval	Nilai yang kecil interval yang sempit
RMSEA P ( <i>Close fit</i> )	$RMSEA \leq 0,08$ $P \geq 0,05$
ECVI	Nilai yang kecil dan dekat dengan ECVI saturated
AIC	Nilai yang kecil dan dekat dengan AIC saturated
CAIC	Nilai yang kecil dan dekat dengan CAIC saturated
NFI	$NFI \geq 0,90$
NNFI	$NNFI \geq 0,90$
CFI	$CFI \geq 0,90$
IFI	$IFI \geq 0,90$
RFI	$RFI \geq 0,90$
RMR	Standardized RMR $\leq 0,05$
GFI	$GFI \geq 0,90$
AGFI	$AGFI \geq 0,90$

Sumber : Setyo Hari Wijanto (2008:51)

Bila uji kecocokan sudah memenuhi kriteria yang ditentukan maka dikatakan tidak ada perbedaan antara model teoritis dibandingkan dengan data empiris. Artinya model teoritis sesuai dengan data empiris.

#### 7. Interpretasi dan modifikasi model

Langkah terakhir dari SEM adalah melakukan interpretasi bilamana model yang dihasilkan sudah cukup baik. Interpretasi dilakukan terhadap model struktural yang menggunakan matrik kovarians dan interpretasi terhadap analisis jalur yang menggunakan matriks korelasi. Khusus untuk interpretasi pada analisis jalur yang dilihat antara lain: efek langsung, efek tak langsung, dan efek total.

Uji Stone-Geisser ( $Q^2$ ) Disamping melihat ukuran nilai  $R^2$ , model PLS dievaluasi dengan melihat  $Q^2$  predictive relevance mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai  $Q^2$  yang lebih besar dari 0 menunjukkan model memiliki predictive relevance, sedangkan kurang dari 0 menunjukkan model tidak memiliki *predictive relevance* :

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^2)$$

Dimana:

$R_1^2, R_2^2 \dots R_p^2$  adalah R-square variabel endogen dalam model persamaan. Besaran  $Q^2$  memiliki nilai dengan rentang  $0 < Q^2 < 1$ , dimana semakin mendekati 1 berarti model semakin baik.