

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti ingin mencari jawaban mengenai apakah suatu variabel dapat mempengaruhi variabel yang lain. Jadi untuk memperoleh jawaban tersebut maka peneliti menggunakan jenis pendekatan kuantitatif yaitu dengan penelitian deskriptif verifikatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah di balik angka-angka tersebut (Martono, 2011).

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau melakukan keadaan objek atau subjek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Penelitian verifikatif atau penelitian kausalitas yaitu penelitian untuk menguji kebenaran hubungan kausal (*cause and effect*) yaitu hubungan antara variabel independen (yang memengaruhi) dengan variabel dependen (yang dipengaruhi) (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini merupakan penelitian *explanatory survey* yaitu penelitian yang dirancang untuk menentukan pengaruh antara variabel independen yaitu *E-service quality* dan *E-satisfaction* terhadap variabel dependen yaitu *E-loyalty*. Metode survey dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh

populasi dengan menggunakan angket berisi pernyataan dan studi pustaka sebagai alat pengumpulan data.

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kampus STIE PGRI Dewantara Jombang. Populasinya adalah Mahasiswa STIE PGRI Dewantara Jombang yang menggunakan situs atau aplikasi belanja *online* Shopee. Sampel yang diambil adalah konsumen yang menggunakan situs atau aplikasi belanja *online* Shopee sebanyak 96 responden. Teknik sampel menggunakan *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling*. Menggunakan teknik analisis deskriptif dari data yang telah ditetapkan dan data diolah menggunakan SPSS.

## **1.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **3.2.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga variabel yang terdiri dari, dua variabel independen atau variabel bebas dan satu variabel dependen atau variabel terikat.

- a. Variabel independen atau variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat atau dependen (Sugiyono, 2017) antara lain :

(X1) = *E-Service Quality*

(X2) = *E-Satisfaction*

- b. Variabel dependen atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017) yaitu :

(Y) = *E-Loyalty*

### 3.2.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu atribut atau nilai dari obyek yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2017)

Adapun definisi operasional penelitian ini adalah :

1. *E-Service Quality* (X1)

Menurut Zeithaml, *et al* dalam (Efria, 2018) menyatakan bahwa empat dimensi inti (*core online service*) dalam kualitas pelayanan elektronik (*E-Service Quality*) yaitu sebagai berikut :

a. Efisiensi

Kemampuan konsumen untuk mengakses situs *web*

- a. Kemudahan mengakses situs online
- b. Tidak membutuhkan waktu lama dalam proses loading
- c. Kemudahan mencari produk yang diinginkan

b. Reliabilitas (kehandalan)

Berkenaan dengan fungsionalitas teknis situs bersangkutan khususnya sejauh mana situs tersebut tersedia dan berfungsi sebagaimana mestinya.

- a. Fitur berfungsi dengan baik
- c. *Fulfillment* (jaminan)
  - a. Pengiriman produk sesuai waktu
  - b. Ketepatan pengiriman
  - c. Kesesuaian informasi stok produk
- d. Privasi
  - a. Melindungi data pribadi

## 2. *E-Satisfaction* (X2)

Menurut Hansen dan Jonsson, (2013) *e-satisfaction* ialah penilaian tentang baik buruknya pelayanan penjual dalam memenuhi ekspektasi konsumen, yang dilakukan setelah penggunaan produk.

Indikator *e-satisfaction* menurut Anderson dan Srinivasan dalam (Rahayu, 2018), yaitu:

- a. Pengalaman berbelanja yang diberikan suatu perusahaan *e-commerce* lebih tinggi dari ekspektasi pelanggan
- b. Pelanggan puas dengan pengalaman berbelanja di suatu perusahaan *e-commerce*
- c. Pelanggan tidak tertarik mencari alternative perusahaan *e-commerce* lain.

## 3. *E-Loyalty*

Srinivasan *et al.* (2002) mendefinisikan *e-loyalty* sebagai preferensi dan komitmen konsumen akan suatu situs *online* dan melakukan pembelian ulang pada situs *online* tersebut.

Indikator dari *e-loyalty* menurut Japarinto dalam (Kurniawan, 2019) adalah sebagai berikut :

- a. *Say positive thing*
- a. *Recommend friends*
- b. *Continue purchasing*

**Tabel 3. 1**

**Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	Dimensi	Indikator	Item Pernyataan	Sumber
<i>E-Servie Quality (X1)</i>	<i>Efisiensi</i>	Kemudahan mengakses situs web	1. Dalam toko online Shopee cara mengakses situs mudah dimengerti	Zeithaml, <i>et al.</i> (2002)
		Tidak membutuhkan waktu lama dalam proses loading	2. Dalam toko online Shopee tidak membutuhkan waktu lama untuk mengakses	
		Kemudahan mencari produk yang diinginkan	3. Toko online Shopee mempunyai fitur pencarian produk menggunakan foto sehingga mempermudah dalam pencarian produk	
	<i>Reliabilitas</i>	Fitur berfungsi baik	4. Dalam toko online Shopee semua fitur dapat berfungsi dengan baik	
	<i>Fullfilment</i>	Ketepatan Pengiriman	5. Dalam toko online Shopee terdapat informasi yang rinci agar konsumen mengetahui sampai dimana barang yang dikirim	
		Kesesuaian informasi stok produk	6. Dalam toko online Shopee informasi ketersediaan stok produk jelas	

Lanjutan tabel 3.1

		Pengiriman produk sesuai waktu	7. Dalam toko online Shopee pengiriman produk sesuai dengan estimasi waktu yang telah ditentukan	
	<i>Privasi</i>	Melindungi data pribadi	8. Sebelum login pihak Shopee mengirim kode OTP untuk melindungi keamanan data diri konsumen	
<i>E-Satisfaction (X2)</i>		Pengalaman berbelanja yang diberikan suatu perusahaan <i>e-commerce</i>	9. Toko online Shopee memberikan pengalaman berbelanja yang jauh dari ekspektasi konsumen	Anderson dan Srinivasan (2003)
		Pelanggan puas dengan pengalaman berbelanja di <i>e-commerce</i>	10. Merasa puas ketika selesai berbelanja pada toko online Shopee	
		Pelanggan tidak tertarik mencari alternative perusahaan <i>e-commerce</i> lain	11. Tidak tertarik mencari dan berbelanja pada marketplace lain selain toko online Shopee	
<i>E-Loyalty</i>		<i>Say positive thing</i>	12. Saya akan menceritakan pengalaman positif kepada orang lain mengenai toko online Shopee.	Japari nto dalam (Kurniawan, 2019)
		<i>Recommend</i>	13. Saya akan merekomendasikan toko online Shopee kepada orang terdekat maupun orang lain yang ingin berbelanja kebutuhan secara online	
		<i>Continue purchasing</i>	14. Saya akan berlangganan untuk melakukan pembelian online melalui toko online Shopee	

(Sumber : Peneliti, 2021)

### 1.3 Penentuan Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa STIE PGRI Dewantara Jombang dengan total jumlah 2.152 yang menggunakan situs atau aplikasi belanja *online* Shopee (Data diambil pada bulan April 2021). Untuk menghitung penentuan jumlah sampel dari populasi tersebut maka digunakan rumus Slovin.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Sampel ini diambil karena peneliti memiliki keterbatasan dalam banyak hal dan tidak mungkin melakukan penelitian pada seluruh anggota populasi yang sangat banyak. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar *representative* (dapat mewakili). Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* ini dilakukan secara subyektif. Menurut Sugiyono (2017), pengertian *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan tertentu. Sampel yang diambil adalah pengguna toko online Shopee dengan kriteria-kriterianya adalah:

1. Konsumen yang pernah menggunakan toko online Shopee minimal 4 kali untuk berbelanja
2. Mahasiswa STIE PGRI Dewantara Jombang

Dalam penentuan besarnya ukuran sampel yang diambil dari populasi, peneliti menggunakan rumus Slovin.

$$\text{Rumus Slovin : } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

$n$  : Jumlah sampel penelitian

$N$  : Jumlah populasi yang diteliti.

$e$  : Standart Kesalahan Yang Ditentukan Peneliti

Menentukan jumlah sampel yang akan dipilih, penulis menggunakan tingkat kesalahan sebesar 10% dengan tingkat kepercayaan 90% karena dalam setiap penelitian tidak mungkin hasilnya sempurna 100%.

Perhitungan :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{2152}{1 + 2152 (10\%)^2}$$

$$n = \frac{2152}{2252 (0,01)}$$

$$n = \frac{2152}{22,52}$$

$$n = 95,55 = \text{Dibulatkan menjadi 96 responden}$$



Berdasarkan perhitungan di atas, maka sampel yang digunakan sebanyak 96 responden.

## **1.4 Jenis dan Sumber Data**

### **3.4.1 Jenis Data**

#### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari objek yang diteliti baik dari wawancara maupun dari angket yang di rancang oleh peneliti sesuai dengan permasalahan yang diteliti (Sugiyono, 2017). Data yang dapat di himpun dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dengan cara menyebarkan angket kepada Mahasiswa STIE PGRI Dewantara Jombang sebagai konsumen yang telah menggunakan toko *online* Shopee.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari bahan perpustakaan dan peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung diberikan kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2010). Data sekunder yang digunakan peneliti dalam penelitian ini bersumber dari jurnal penelitian terdahulu, dan media internet untuk memperoleh informasi serta data yang diperlukan.

## **3.5 Metode Pengumpulan Data dan Skala Pengukuran**

### **3.5.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Angket**

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2017). Peneliti menggunakan angket yang terdiri atas beberapa pernyataan yang dapat memberikan data kepada peneliti tentang *e-service quality* dan *e-satisfaction* terhadap *e-loyalty*.

## 2. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data yang juga dilakukan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Studi pustaka mengumpulkan data yang relevan dari artikel ilmiah, berita maupun sumber kredibel lainnya yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan.

### 3.5.2 Skala Pengukuran

Skala pengukuran dalam penelitian ini adalah skala likert. Skala likert digunakan sebagai pilihan respon konsumen pada pengguna Shopee. Skala Likert yaitu skala untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2010). Setiap pernyataan memiliki penentuan skor dari setiap instrumennya yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3. 2**  
**Skala Pengukuran atau Skala Likert**

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

### 3.6 Uji Instrumen

Uji instrumen dilakukan untuk menguji pernyataan dalam angket yang dibuat oleh peneliti dalam meneliti “Pengaruh *E-Service Quality* dan *E-Satisfaction* Terhadap *E-Loyalty* Pengguna *Shopee* (Studi Pada Mahasiswa STIE PGRI Dewantara Jombang)”, apakah kuesioner tersebut layak digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. Uji instrumen dilakukan melalui validitas dan reliabilitas.

#### 3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid dengan alat ukur yang digunakan (kuesioner) (Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis (Metode Kuantitatif, Kualitatif dan R&D), 2010). Untuk mengetahui valid tidaknya suatu instrumen adalah dengan membandingkan antara  $r$  hitung dengan  $r$  tabel pada taraf signifikansi koefisien korelasi pada batasan minimal korelasi 0,3. Artinya suatu item dianggap valid jika skor total lebih besar dari 0,3. Teknik uji yang digunakan adalah teknik korelasi melalui koefisien korelasi *product moment*. Rumus korelasi *product moment* dalam buku (Morissan, 2014):

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$n$  = jumlah sampel

$x$  = skor seluruh item

$y$  = skor total

Adapun kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka instrumen atau item-item pertanyaan tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka instrumen atau item-item pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid

Perhitungan  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dengan  $\alpha = 0,05$  maka koefisien korelasi tersebut signifikan. Berikut merupakan hasil uji validitas per item pernyataan :

**Tabel 3. 3**  
**Hasil Pengujian Validitas**

No	Variabel	Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	<i>E-Service Quality (X1)</i>	X1.1	0,760	0,3	Valid
2		X1.2	0,638	0,3	Valid
3		X1.3	0,760	0,3	Valid
4		X1.4	0,724	0,3	Valid
5		X1.5	0,729	0,3	Valid
6		X1.6	0,710	0,3	Valid
7		X1.7	0,627	0,3	Valid
8		X1.8	0,739	0,3	Valid
9	<i>E-Satisfaction (X2)</i>	X2.1	0,876	0,3	Valid
10		X2.2	0,626	0,3	Valid
11		X2.3	0,781	0,3	Valid
12	<i>E-Loyalty (Y)</i>	Y1.1	0,935	0,3	Valid
13		Y1.2	0,832	0,3	Valid
14		Y1.3	0,889	0,3	Valid

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Tabel 3.3 diatas menunjukkan bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang

signifikan dan menunjukkan bahwa  $r$  hitung  $> 0,3$  sehingga dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dinyatakan valid.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur (Sugiyono, 2010). Pada penelitian, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan pendekatan internal consistency reliability yang menggunakan rumus *Cronbach Alpha* untuk mengidentifikasi seberapa baik item-item dalam kuisioner berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Jika nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,6$  maka angket dinyatakan reliabel/handal.

Hasil reliabilitas untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 3.4 di bawah ini :

**Tabel 3. 4**  
**Hasil Pengujian Reliabilitas**

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Cronbach Alpha</b>	<b>Keterangan</b>
<i>E-Service Quality</i> (X1)	0,848	Reliabel
<i>E-Satisfaction</i> (X1)	0,642	Reliabel
<i>E-Loyalty</i> (Y)	0,859	Reliabel

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai nilai diatas 0,6 sehingga dinyatakan semua variabel adalah reliabel, dan selanjutnya semua item dalam setiap variabel layak untuk dijadikan sebagai alat ukur.

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2017). Analisa deskriptif dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi jawaban item terhadap item atau butir pernyataan dalam angket, untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rentan Skor} &= \frac{\text{nilai skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{jumlah katagori}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut :

- 1) 1,0 – 1,8 = Sangat Buruk
- 2) 1,9 – 2,6 = Buruk
- 3) 2,7 – 3,4 = Cukup
- 4) 3,5 – 4,2 = Baik
- 5) 4,3 – 5,0 = Sangat Baik

#### 3.7.2 Analisis Inferensial

##### 3.7.2.1 Regresi Linier Berganda

Regresi berganda dilakukan untuk membuktikan ada atau tidaknya pengaruh antara dua buah variabel bebas (X) atau lebih dengan sebuah

variabel terikat (Y). Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen bila dua atau lebih variabel independen dimanipulasi (Sugiyono, 2017). Adapun bentuk persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

*Y* : *E-Loyalty*

*a* : Konstanta

*X*<sub>1</sub> : *E-Service Quality*

*X*<sub>2</sub> : *E-Satisfaction*

*b* : Koefisien regresi untuk masing-masing variabel bebas

*e* : Standar eror

### 3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk melihat atau menguji suatu model yang termasuk layak atau tidak layak digunakan dalam penelitian. Maka dari itu akan dilakukan uji asumsi klasik yaitu dengan menggunakan uji normalitas, uji heteroskedastitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi.

#### 3.7.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan apakah dalam model regresi variabel dependen (X) dan variabel independen (Y) mempunyai kontribusi atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang

berdistribusi normal (Ghozali, 2016). Kriteria pengambilan keputusan pada uji kenormalan adalah sebagai berikut :

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tersebut memenuhi asumsi kenormalan sebuah data.
- b. Jika terdapat data yang memiliki pola penyebaran yang tidak stabil dan cenderung menjauhi arah garis diagonal maka data tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas dan dapat dikatakan bahwa data tersebut tidak normal.

### 3.7.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan di antara variabel bebas memiliki masalah korelasi (gejala multikolinearitas) atau tidak (Sarjono & Julianita, 2013). Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (Ghozali, 2016). Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas pada penelitian ini dapat dilihat dari nilai *tolerance value* dan nilai *Variance Influence Factor (VIF)*. Kedua ukuran tersebut menunjukkan variabel bebas yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika nilai *tolerance value*  $> 0,10$  dan nilai *VIF*  $< 10$ , maka tidak terjadi gejala multikolinearitas di antara variabel bebas.
- b. Jika nilai *tolerance value*  $< 0,10$  dan nilai *VIF*  $> 10$ , maka terjadi gejala multikolinearitas yang tinggi diantara variabel bebas.



### 3.7.3.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) (Kurniawan, 2019). Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homokedastisitas dan jika varian berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Jika titik-titik menyebar secara acak diatas dan dibawah angka 0 dari sumbu vertical atau sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastistas (Sarjono & Julianita, 2013)

### 3.7.3.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Apabila terjadi korelasi maka hal tersebut menunjukkan adanya problem autokorelasi. Penelitian ini dalam menguji autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Jika nilai Durbin-Watson (DW) berada di antara  $d_U$

sampai dengan  $4 - dU$  atau  $dU < DW < 4 - dU$ . Maka dapat dinyatakan tidak terjadi autokorelasi (Sarjono & Julianita, 2013).

### 3.7.4 Uji Hipotesis

Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari rumusan masalah harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Untuk menguji hipotesis menggunakan tingkat signifikan ditentukan dengan  $\alpha = 5\%$ .

#### 3.7.4.1 Uji Parsial (Uji t)

Digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terhadap variabel dependen secara parsial. Menurut Sugiyono (2017) uji t merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, yaitu yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Rancangan pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui korelasi dari kedua variabel yang diteliti. Pengambilan keputusan berdasarkan:

- a. Dikatakan signifikan jika nilai t hitung  $>$  t tabel atau nilai probabilitas signifikansi lebih kecil dari 0,05 (Sig  $<$  0,05) maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
- b. Dikatakan tidak signifikan bila nilai t hitung  $<$  t tabel atau nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig  $>$  0,05) maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak artinya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

#### 3.7.4.2 Uji Simultan (Uji-F)

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah model yang dianalisis memiliki tingkat kelayakan model yang tinggi yaitu variabel-variabel yang digunakan mampu untuk menjelaskan fenomena yang dianalisis. Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen (bebas) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (terikat) (*Ferdinand, 2013*). Dalam penelitian ini uji-F digunakan untuk menguji pengaruh secara bersama-sama antara *e-service quality*, dan *e-satisfaction* terhadap *e-loyalty*. Adapun prosedurnya sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi F yang didapat dari hasil pengolahan, nilainya lebih kecil dari nilai signifikansi yang digunakan 0,05 (Sig < 0,05), maka dapat diambil kesimpulan bahwa semua variabel independen berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi F yang didapat dari hasil pengolahan, misalnya lebih besar dari nilai signifikansi yang digunakan 0,05 (Sig > 0,05), maka dapat diambil kesimpulan bahwa semua variabel independen tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel dependen.

#### 3.7.4.3 Uji Determinasi (R<sup>2</sup>)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X1, X2) memiliki dampak terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Menurut (*Ghozali, 2016*)

uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Dengan ketentuan sebagai berikut : Jika  $R^2$  berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ) maka  $R^2 = 0$  menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, bila  $R^2$  semakin besar mendekati 1 maka menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan bila  $R^2$  mendekati 0 maka dapat dikatakan semakin kecilnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.