

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang beralamat di Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan bahwa di tempat tersebut terdapat masalah mengenai loyalitas pelanggan XL pada mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Selain itu, juga karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan Ketua Fakultas Ekonomi menerima dan memberikan izin kepada peneliti untuk meneliti di lingkungan tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 6 (enam) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret 2019 sampai dengan Agustus 2019. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

B. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini

adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

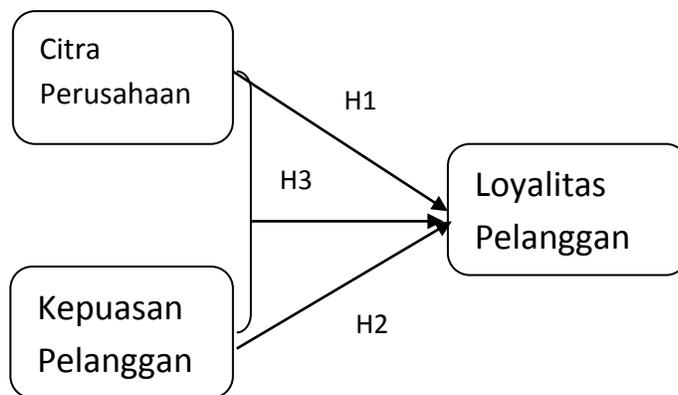
Artinya, penelitian survei adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian survei, peneliti menanyakan ke beberapa orang (yang disebut dengan responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik suatu objek dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Penelitian survei berkenaan dengan pertanyaan tentang keyakinan dan perilaku dirinya sendiri.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

1. Terdapat pengaruh signifikan positif citra perusahaan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.

Maka, konstelasi hubungan antarvariabel penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

—————> : Arah Pengaruh

H1 : Pengaruh positif dan signifikan citra perusahaan terhadap loyalitas pelanggan

- H2 : Pengaruh positif dan signifikan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan
- H3 : Pengaruh positif dan signifikan citra perusahaan dan kepuasan pelanggan secara simultan terhadap loyalitas pelanggan

C. Populasi dan Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*.

Sugiyono (2011: 81) mengatakan bahwa, *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah 120 mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Hal ini didasari pada teori Griffin (2005) yang menyatakan bahwa jika seorang pelanggan telah membeli dan menggunakan dua atau tiga kali suatu produk atau jasa yang sama dalam jangka waktu tertentu maka otomatis telah bisa dimasukkan sebagai pelanggan yang loyal. Kriteria yang diinginkan oleh peneliti adalah pelanggan yang menggunakan XL lebih dari satu tahun, dan rutin melakukan pembelian pulsa dan paket kuota XL selama satu tahun.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu citra perusahaan (variabel X1), kepuasan pelanggan (variabel X2), dan Loyalitas Pelanggan (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Loyalitas Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Loyalitas pelanggan adalah komitmen pelanggan bertahan secara mendalam untuk berlangganan secara konsisten dan mau membayar dengan harga yang lebih mahal meskipun mempunyai potensi untuk menyebabkan perubahan perilaku.

b. Definisi Operasional

Indikator loyalitas pelanggan yaitu pembelian ulang, membeli produk dan pelayanan yang sama, memberi rekomendasi atau mempromosikan produk kepada orang lain, dan menunjukkan kekebalan dalam persaingan.

c. Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas.

Tabel III. 2. Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Indikator	Butir Coba	Uji <i>Drop</i>	No. Valid	Butir	No. Final	Butir
------------------	-----------------------	----------------------------	----------------------	--------------	----------------------	--------------

	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Pembelian ulang pulsa dan paket internet XL	1,2		2	1		1	
Membeli produk dan pelayanan XL yang sama	3,4			3,4		3,4	
Memberi rekomendasi atau mempromosikan produk kepada orang lain	5,6,7			5,6,7		5,6,7	
Menunjukkan kekebalan dalam persaingan	8,9,10,11			8,9,10,11		8,9,10	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 3. Skala Penilaian Instrumen Loyalitas Pelanggan

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Sugiyono (2015:135)

d. Validasi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Proses pengembangan instrumen loyalitas pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada

model indikator-indikator variabel loyalitas pelanggan yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel loyalitas pelanggan. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Menurut Riadi (2016: 163), rumus yang digunakan untuk mengukur validitas

Rumus adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Adapun kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Dari hasil perhitungan diperoleh data valid variabel loyalitas pelanggan 10 butir dari 11 butir.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varianbutir dan varian total. Rumus uji reliabilitas menurut Riadi (2016: 218), yaitu:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{si}{st^2} \right]$$

Dimana:

- α = Koefisien reliabilitas
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- si^2 = varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

Menurut Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki (2018: 82) varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

- Si^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0,43$, $St^2 = 25,08$ dan rii sebesar 0,820.

Dapat dikatakan bahwa tingkat reliabilitas variabel loyalitas pelanggan adalah tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 11 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

2. Citra Perusahaan

a. Definisi Konseptual

Citra perusahaan adalah persepsi pelanggan secara baik atau buruk terhadap suatu perusahaan yang melekat pada ingatan pelanggan yang dapat mempengaruhi perusahaan dalam jangka waktu panjang.

b. Definisi Operasional

Citra perusahaan dapat diukur dengan menggunakan dua indikator. Indikator pertama yaitu reputasi perusahaan, dan indikator yang kedua yaitu kinerja perusahaan.

c. Kisi-kisi Instrumen Citra Perusahaan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel citra perusahaan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel citra perusahaan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas.

Tabel III. 4. Kisi-kisi Instrumen Citra Perusahaan

Indikator	Butir Uji Coba		Dro p	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Reputasi perusahaan	12,13,14,15		13	12,14,15		12,14,15	
Kinerja perusahaan	16,17,18			16,17,18		16,17,18	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 5. Skala Penilaian Instrumen Citra Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Sugiyono (2015:135)

d. Validasi Instrumen Citra Perusahaan

Proses pengembangan instrumen citra perusahaan dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel citra perusahaan yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel citra perusahaan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel citra perusahaan. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor

butir dengan skor total instrumen. Menurut Riadi (2016: 163), rumus yang digunakan untuk mengukur validitas

Rumus adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana:

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

Adapun kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop. Dari hasil perhitungan diperoleh data valid variabel citra perusahaan 6 butir dari 7 butir.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varianbutir dan varian total. Rumus uji reliabilitas menurut Riadi (2016: 218), yaitu:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{si}{st^2} \right]$$

Dimana:

- α = Koefisien reliabilitas
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- si^2 = varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

Menurut Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki (2018: 82) varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

S_i^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,51$, $St^2 = 6,78$ dan rii sebesar 0,702. Dapat dikatakan bahwa tingkat reliabilitas variabel loyalitas pelanggan adalah normal. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 7 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel citra perusahaan.

3. Kepuasan Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa terhadap suatu produk atau jasa yang dapat mempengaruhi masa depan bisnis perusahaan.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan dapat diukur melalui indikator meliputi kualitas pelayanan, emosional, dan harga.

c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan yang

diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas.

Tabel III. 6. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kualitas pelayanan	19,20,21, 22,23		22	19,20, 21,23		19,20,2 1,23	
Emosional	24,25,26			24,25, 26		24,25,2 6	
Harga	27,28			27,28		27,28	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 7. Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2

3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Sugiyono (2015:135)

d. Validasi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Proses pengembangan instrumen kepuasan pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kepuasan pelanggan yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan pelanggan. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Menurut Riadi (2016: 163), rumus yang digunakan untuk mengukur validitas rumus adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Adapun kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop. Dari hasil perhitungan diperoleh data valid variabel kepuasan pelanggan 9 butir dari 10 butir.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varianbutir dan varian total. Rumus uji reliabilitas menurut Riadi (2016: 218), yaitu:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{si}{st^2} \right]$$

Dimana:

- α = Koefisien reliabilitas
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- si^2 = Varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

Menurut Nurgiyanto et al(2018: 82)

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

- S_i^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,31$, $St^2 = 8,81$ dan rii sebesar 0,882. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument yang berjumlah 10 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan.

E. Teknik Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan program aplikasi SPSS 22. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

- 1) H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:

- 1) Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

- 3) Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah $(Y-\hat{Y})$.

b. Uji Linieritas Regresi Berganda

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan pada taraf signifikansi 0,05. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05.

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linier.

2. Persamaan Regresi Linear Berganda

Regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen (*explanatory*) terhadap satu variabel dependen. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat (loyalitas pelanggan)

X₁ = Variabel bebas pertama (citra perusahaan)

X₂ = Variabel bebas kedua (kepuasan pelanggan)

A = Konstanta (nilai y apabila X₁X₂,...X_n = 0)

b₁ = Koefisien regresi variabel bebas pertama, X₁ (citra perusahaan)

b₂ = Koefisien regresi bebas kedua, X₂ (kepuasan pelanggan)

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikansi Parsial

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan antara citra perusahaan (X1) dan kepuasan pelanggan (X2) terhadap loyalitas pelayanan (Y).

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0 \qquad H_1 : b_1 \neq 0$$

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$$

Hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_1 \neq b_2 = \dots \neq b_n \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

1. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{Tabel}}$ atau nilai probabilitas signifikan $< 0,05$

H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{Tabel}}$ dan nilai probabilitas signifikan $> 0,05$

c. Uji-t

Menurut Sugiyono (2016), Uji-t digunakan sebagai alat analisis data, dapat dipakai untuk menguji satu sampel atau dua sampel. Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji-t) dengan menggunakan dengan menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas pelayanan (X) dengan loyalitas pelanggan (Y).

T_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan:

T_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = banyaknya sampel/data

Selanjutnya Sugiyono (2016) menambahkan, kriteria pengujiannya sebagai berikut:

d. Jika probabilitas $> 0,05$ H_0 diterima

e. Jika probabilitas $< 0,05$ H_0 ditolak

4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi R square merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X (X_1, X_2, \dots, X_k), yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin

besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y.

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy}^2 = Koefisien korelasi *product moment*