

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Menurut Nazir, (2014: 70) penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematis dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku. Untuk menerapkan metode ilmiah dalam praktek penelitian, maka diperlukan suatu desain penelitian yang sesuai dengan kondisi, seimbang dengan dalam dangkalnya penelitian yang akan dikerjakan.

Dalam pengertian yang lebih luas, desain penelitian mencakup proses-proses berikut (Nazir, 2014, 70):

1. Identifikasikan dan pemilihan masalah penelitian
2. Pemilihan kerangka konseptual untuk masalah penelitian serta hubungan-hubungan dengan penelitian sebelumnya
3. Memformulasikan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan luas jangkunya (*scope*), dan hipotesis untuk diuji
4. Membangun penyelidikan atau percobaan
5. Memilih serta memberi definisi terhadap pengukuran variabel-variabel
6. Memilih prosedur dan teknik *sampling* yang digunakan
7. Menyusun alat serta teknik untuk mengumpulkan data
8. Membuat *coding*, serta mengadakan *editing* dan *processing* data

9. Menganalisis data serta pemilihan prosedur statistik untuk mengadakan generalisasi serta *inferensi statistic*
10. Pelaporan hasil penelitian, termasuk proses penelitian, diskusi serta interpretasi data, generalisasi, kekurangan-kekurangan dalam penemuan, serta menganjurkan beberapa saran-saran dan kerja penelitian yang akan datang.

3.2. Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan bentuk operasional dari variabel-variabel yang digunakan, biasanya berisi definisi konseptual, indikator yang digunakan, alat ukur yang digunakan dan penilaian alat ukur (Siregar, 2013: 111). Menurut Sugiyono (2014: 39) variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan. Karakteristik yang dimiliki satuan pengamatan keadaanya berbeda-beda atau memiliki gejala yang bervariasi dari satuan pengamatan ke satuan pengamatan lainnya, atau untuk satuan pengamatan yang sama karakteristiknya berubah menurut waktu dan tempat.

Operasional variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, konsep variabel, indikator dan pengukuran. Operasional variabel digunakan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul pengaruh *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan. Adapun batasan atau

operasional variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel dependen dan variabel independen.

3.2.1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono, 2014: 39) variabel bebas atau independen disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah pengaruh *brand image* (X_1) dan kepuasan pelanggan (X_2). *Brand image* sebagai seperangkat keyakinan, ide, dan kesan yang dimiliki oleh seseorang terhadap suatu merek (Kotler, 2007: 346). Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (hasil) terhadap ekspektasi mereka (Kotler (2008: 138).

Indikator-indikator variabel independen dalam penelitian ini adalah:

1. Menurut Kotler & Keller (2008: 56), ada 7 indikator *brand image*:
 - a. Penampilan fisik yang menarik
 - b. Keberfungsian produk
 - c. Harga produk
 - d. Fasilitas pendukung
 - e. Variansi harga
 - f. Nama yang unik dan mudah diucapkan

- g. Mudah diingat
 - h. Kesesuaian antara kesan merek dibenak pelanggan dengan citra yang diinginkan perusahaan.
2. Menurut Rangkuti (2009: 30) indikator kepuasan pelanggan sebagai berikut:
- 1. Nilai Pelanggan
 - a. Pelanggan akan puas jika kebutuhan dan keinginan dipenuhi
 - b. Produk/Jasa yang sesuai dengan kebutuhan
 - 2. Respon Pelanggan
 - a. Kesetiaan terhadap produk/jasa yang lama
 - b. Kemudahan untuk mendapatkan produk/Jasa
 - 3. Persepsi Pelanggan
 - a. Kepuasan dengan proses dan pelayanan yang diberikan
 - b. Keamanan dan kenyamanan selama menggunakan produk/Jasa.

3.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuensi. Sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014: 39). Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah loyalitas pelanggan.

Menurut Oliver dalam Kotler dan Keller (2007:175) mendefinisikan kesetiaan sebagai “komitmen yang dipegang kuat untuk membeli lagi atau

berlangganan lagi produk atau jasa tertentu dimasa depan meskipun ada pengaruh situasi dan usaha pemasaran yang potensial menyebabkan peralihan perilaku”.

Indikator dari variabel loyalitas pelanggan menurut Tjiptono (2005) dalam Sangadji dan Sopiah (2013: 115) antara lain:

1. Pembelian ulang
2. Kebiasaan mengonsumsi merek
3. Rasa suka yang besar pada merek
4. Ketetapan pada merek
5. Keyakinan bahwa merek tertentu merek yang terbaik
6. Perekomendasi merek kepada orang lain

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Pengertian	Indikator	Skala
<i>Brand Image</i> (X1)	Seperangkat keyakinan, ide, dan kesan yang dimiliki oleh seseorang terhadap suatu merek (Kotler, 2007: 346).	1. Penampilan Fisik 2. Keberfungsian Produk 3. Harga Produk 4. Fasilitas Pendukung 5. Variasi Harga 6. Nama yang unik dan mudah diucapkan 7. mudah diingat 8. Kesesuaian antara kesan merek dibenak pelanggan dengan citra yang diinginkan perusahaan.	<i>Likert</i>
Kepuasan Pelanggan (X2)	Perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (hasil) terhadap ekspektasi mereka (Kotler (2008: 138).	1. Nilai Pelanggan a. Pelanggan akan puas jika kebutuhan dan keinginan dipenuhi b. Produk/Jasa yang sesuai dengan kebutuhan 2. Respon Pelanggan a. Kesetiaan terhadap	<i>Likert</i>

		produk/jasa yang lama b. Kemudahan untuk mendapatkan produk/Jasa 3. Persepsi Pelanggan a. Kepuasan dengan proses dan pelayanan yang diberikan b. Keamanan dan kenyamanan selama menggunakan produk/Jasa.	
Loyalitas Pelanggan (Y)	Kesiediaan pelanggan untuk terus berlangganan pada sebuah perusahaan dalam jangka panjang dengan membeli dan menggunakan barang dan jasanya secara berulang-ulang dan lebih baik lagi secara eksklusif, dan dengan sukarela merekomendasikannya kepada pihak lain. Lovelock (2007: 338)	1. Pembelian Ulang 2. Kebiasaan mengkonsumsi merek yang sama. 3. Rasa suka yang besar terhadap merek. 4. Ketetapan pada merek 5. Keyakinan bahwa merek tertentu merek yang terbaik 6. Merekomendasikan merek tersebut kepada orang lain Tjiptono (2005) dalam Sangadji dan Sopiah (2013: 115)	<i>Likert</i>

Sumber: diolah peneliti, 2017

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014: 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain.

Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Menurut Sanusi (2011: 87), populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Untuk melakukan pengujian hipotesis maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pengguna *smartphone* iphone di kota Batam. Untuk populasi *infinite* atau populasi yang jumlah atau identitas anggotanya tidak diketahui maka pemilihan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*.

3.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2014:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bagian dari elemen-elemen populasi yang terpilih disebut sampel (Anwar Sanusi 2011: 87). Seperti yang telah dibahas dibagian atas, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive* sampling. Cara pengambilan sampel tipe ini disebut pula dengan *judgement sampling* yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu (Sanusi, 2011: 95). Populasi *infinite* atau populasi yang jumlah atau identitas anggotanya tidak diketahui dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut:

$$n = \left(\frac{z\sigma}{E} \right)^2$$

Rumus 3.1 Unknown Populations

Sumber: Kountur, 2007: 155

Dimana:

z = Nilai yang diperoleh dari tabel z pada *level of confidence* tertentu (*level of confidence* untuk penelitian social biasanya 95% atau 99%

σ = Standar deviasi dari populasi. Karena standar deviasi ketika akan menentukan besar sampel tidak diketahui, gunakan perkiraan sesuai dengan pengalaman sebelumnya jika ada. Jika tidak ada pengalaman sebelumnya, dapat dilakukan adalah perkiraan saja.

E = *Error of estimate*. Kesalahan yang dapat ditoleransi dalam *level of confidence* tertentu.

N = Besarnya sampel

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *level of confidence* atau tingkat keyakinan sebesar 95% atau $Z = 1,96$, tingkat kesalahan maksimum sebesar 5%, dapat diperoleh jumlah sampel sebanyak:

$$n = \left(\frac{1,96 \times 30}{5} \right)^2 = 138$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini terdiri dari 138 orang responden.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah terpenting dalam metode ilmiah, pada umumnya data dikumpulkan dan digunakan kecuali untuk penelitian eksploratif, untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Data yang dikumpulkan harus cukup valid untuk digunakan. Validitas data dapat ditingkatkan jika alat pengukur serta kualitas dari pengambilan datanya cukup valid. Data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Data primer

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitiannya secara khusus (Istijanto dalam Sunyoto, 2011: 22). Data primer dalam penelitian ini berasal dari:

a. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2013: 142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner, atau daftar pertanyaan terperinci dengan lengkap. Skala ukur merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur. Data yang berhasil dikumpul akan diproses dengan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) versi 21 untuk menggambarkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Skala pengukuran

yang digunakan dalam kuesioner adalah skala likert dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skala Likert

No	Jawaban	Kode	Bobot
1	Sangat Tidak Setuju	STS	1
2	Tidak Setuju	TS	2
3	Netral	N	3
4	Setuju	S	4
5	Sangat Setuju	SS	5

Sumber: Sanusi (2011: 60)

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu dengan mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan objek penelitian (Sunyoto, 2011: 23). Data sekunder yang digunakan di dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan studi kepustakaan secara relevan.

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Biasanya meliputi gambaran atau mendeskripsikan hal-hal

sebagai berikut dari suatu data mean, median, modus, range, varian, frekuensi, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi (Wibowo, 2012 : 24).

Analisis deskriptif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk dalam kategori : Sangat setuju, Setuju, Netral, Tidak setuju, dan Sangat tidak setuju (Sugiyono, 2014 : 95).

3.5.2. Uji Kualitas Data

Penelitian yang baik bertujuan untuk mengetahui, menganalisis atau mensintesis suatu fenomena yang ada di sekitar peneliti. Untuk keperluan ini peneliti memerlukan alat ukur atau skala atau seperangkat alat uji untuk mengukur dan memaknai apa yang akan diteliti. Jika suatu penelitian diungkap dengan menggunakan alat ukur yang tidak semestinya dan tidak dapat diandalkan sebagai alat ukur, hal ini mengarahkan pada pengambilan kesimpulan yang salah. Akibat dari pengambilan kesimpulan yang saat ini maka dapat berakibat buruk dalam pengambilan keputusan. Hal inilah yang menjadikan uji instrument penelitian berupa uji Validitas dan Uji Reliabilitas.

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2013: 203). Cara yang

digunakan dalam menguji apakah terdapat kesesuaian antara bagian instrumen secara keseluruhan. Untuk mengukurnya menggunakan analisis butir. Menurut Azwar dalam Wibowo (2012: 36) jika suatu item memiliki nilai capaian koefisien korelasi minimal 0.30 dianggap memiliki daya pembeda yang cukup memuaskan atau dianggap valid.

Tabel 3.3 Range Validitas

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat Kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Cukup Kuat
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber: Wibowo (2012: 36)

Pengukuran pada analisis butir yaitu dengan cara skor-skor yang ada kemudian dikorelasikan dengan rumus Korelasi *Product Moment*.

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

Rumus 3.2 Person Product moment

Keterangan :

R_{xy} : Koefisien korelasi antara x dan y r_{xy}

N : jumlah subyek

X : skor item

Y : Skor total

$\sum X$: Jumlah skor item

ΣY : Jumlah skor total

ΣX^2 : jumlah kuadrat skor item

ΣY^2 : Jumlah kuadrat skor total

Kriteria suatu data valid atau tidak, jika :

1. Jika nilai r hitung > dari r tabel, maka item pertanyaan valid.
2. Jika nilai r hitung < dari r tabel, maka item pertanyaan tidak valid.

3.5.2.2. Uji Reliabilitas Data

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauhmana suatu hasil pengukuran relative konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih (Azwar dalam Wibowo, 2012: 52). Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik formula Alpha Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2} \right]$$

Rumus 3.3. Cronbach Alpha

Keterangan :

α = Koefisien reliabilitas alpha

k = Jumlah item

S_j = Varians responden untuk item i

S_x = Jumlah varians skor total

Beberapa peneliti berpengalaman merekomendasikan dengan cara membandingkan nilai dengan tabel kriteria indeks koefisien realibilitas berikut ini :

Tabel 3.4 Indeks koefisien reliabilitas

Nilai Interval	Kriteria
< 0.20	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Cukup
0,60 - 0,799	Tinggi
0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Wibowo (2012: 53)

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Menurut Wibowo (2012, 87) syarat uji regresi dan korelasi adalah data harus memenuhi prinsip BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil yang umum, atau *Ordinary Least Square* merupakan suatu model regresi yang dapat memberikan nilai estimasi atau perkiraan linier tidak bias yang paling baik.

3.5.3.1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang teliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell shaped curve*.

Menurut Santoso (2014: 190) alat uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residu dari regresi mempunyai distribus yang normal. Jika distribusi normal, maka dikatakan ada masalah terhadap asumsi

normalitas. Analisis deteksi normalitas dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal di grafik. dengan dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

3.5.3.2. Uji Kolmogorov-Smirnov

Wibowo (2012: 71) menyatakan untuk lebih meyakinkan bahwa data benar-benar memiliki distribusi normal ada baiknya perlu diuji lagi dengan menggunakan pendekatan *numeric*, yaitu mengambil keputusan berdasarkan besaran nilai kuantitatif yang diperbandingkan. Uji ini diperlukan untuk menghindari keputusan yang bisa jadi menyesatkan jika peneliti hanya mengutamakan pendekatan gambar dan grafik. Salah satu uji yang digunakan adalah uji *Kolmogorov – Smirnov*.

Dalam hasil uji tersebut akan diperoleh kesimpulan bahwa kurva nilai residual terstandarisasi memiliki sebaran data normal jika nilai *Kolmogorov-Smirnov* $Z < Z$ tabel atau nilai *Asymp. Sig (2 tailed)* $> \alpha$.

3.5.3.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas, yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi (Priyanto, 2008: 39). Di dalam persamaan

regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada kolerasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi.

Cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat alat uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF)/ Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pedoman dalam melihat apakah suatu variabel bebas memiliki korelasi dengan variabel bebas lainnya dapat dilihat berdasarkan nilai VIF tersebut.

3.5.3.4. Uji Heteroskedastisitas

Dalam persamaan regresi berganda perlu juga diuji mengenai sama atau tidak varians dari residual observasi yang satu dengan lain. Jika residualnya mempunyai varians yang sama, disebut juga homoskedastisitas sedangkan jika variansnya tidak sama disebut juga heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas (Sunyoto, 2011, 82).

Analisis uji asumsi heteroskedastisitas hasil output SPSS melalui grafik *scatterplot* antara Z prediction (ZPRED) yang merupakan variabel bebas dan nilai residunya (SRESID) merupakan variabel terikat (Sunyoto, 2011: 83) :

1. Homoskedastisitas, terjadi jika pada *scatterplot* titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar ke bawah maupun diatas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur.

2. Heteroskedastisitas, terjadi jika pada sumbu *scatterplot* titik-titiknya mempunyai pola yang teratur, baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang.

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Dalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing nilai variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi. Kondisi tersebut adalah naik turunnya nilai masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi (Wibowo, 2012: 126).

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3.4. Regresi Linear Berganda

Sumber: Wibowo (2012: 127)

Keterangan:

Y = Loyalitas pelanggan

X₁ = Citra merek

X₂ = Kepuasan pelanggan

a = konstanta

b₁ = koefisien regresi X₁

b₂ = koefisien regresi X₂

3.5.4.2. Analisis Determinasi (R^2)

Menurut Wibowo (2012: 135) analisis determinasi (R^2) digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi, koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas).

Rumus mencari Koefisien Determinasi (KD) secara umum adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{Sum of Squares Regression}}{\text{Sum of Squares Total}}$$

Rumus 3.5 Uji Koefisien Determinasi R^2

Sumber: Wibowo (2012: 136)

3.5.5. Uji Hipotesis

3.5.5.1. Uji Koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)

Menurut Priyanto (2008: 83), uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Cara yang dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak adalah dengan:

1. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat

H_a : Terdapat pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat

2. Dengan menggunakan rumus t hitung

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

Rumus 3.6 Uji t

Sumber: Priyanto, 2008

Keterangan:

B_i = Koefisien regresi variabel

S_{b_i} = Standar error variabel i

Atau dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.7 Uji t

Keterangan:

r = Koefisien korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau kasus

3. Kriteria Pengujian

- a. Jika $\text{sig} \leq \alpha = 0,05$. Artinya H_0 ditolak, H_a diterima yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.
- b. Jika $\text{sig} > \alpha = 0,05$. Artinya H_0 diterima, H_a ditolak yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.

atau

- a. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$. Artinya H_0 ditolak, H_a diterima yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.
- b. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$. Artinya H_0 diterima, H_a ditolak yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan

3.5.5.2. Uji Koefisien Regresi secara bersama-sama (Uji F)

Menurut Priyanto (2008, 81) uji f digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel Y atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak.

Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasikan).

Cara yang dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak adalah dengan:

1. Merumuskan Hipotesis

Ho : Tidak terdapat pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Ha : Terdapat pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

2. Dengan menggunakan rumus f hitung

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Rumus 3.8 Uji F

Keterangan

R² = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

3. Kriteria Pengujian

a. Jika $\text{sig} \leq \alpha = 0,05$. Artinya Ho ditolak, Ha diterima yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.

b. Jika $\text{sig} > \alpha = 0,05$. Artinya Ho diterima, Ha ditolak yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.

atau

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$. Artinya H_0 ditolak, H_a diterima yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Artinya H_0 diterima, H_a ditolak yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel *brand image* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi dimana penelitian akan dilakukan adalah di kota Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan menyesuaikan jadwal mulai dari bulan September 2016 sampai bulan Januari 2017.

Tabel 3.5 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun/Bulan/Minggu ke																			
		SEP				OKT				NOV				DES				JAN			
		2016				2016				2016				2016				2017			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul	■	■																		
2	Perumusan Masalah		■	■	■																
3	Studi Pustaka			■	■	■	■	■	■												
4	Penentuan Hipotesis					■	■	■	■	■	■	■	■								
5	Penentuan Metode Penelitian						■	■	■	■	■	■	■								
6	Analisis Data										■	■	■	■	■	■	■				
7	Pengujian Hipotesis													■	■	■	■				
8	Analisis Hasil Pengujian Hipotesis																	■	■	■	■
9	Kesimpulan																		■	■	■
10	Dokumentasi																			■	■

Sumber: Data diolah Peneliti, 2017