

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Hakikatnya, desain penelitian dapat dikatakan sebagai konteks dan fundamen pada setiap penelitian yang berisi arah atau langkah-langkah apa saja yang wajib dilaksanakan disertai metode-metode untuk melakukan tahap-tahap tersebut. Penggambaran pada desain penelitian berisi kolerasi dari variabel-variabel, konsep menentukan populasi beserta sampelnya, teknik yang digunakan pada proses pengumpulan data, serta alat penganalisisan data tersebut. Maka dari itu, fenomena yang akan diteliti mampu disesuaikan dengan desain penelitian. Pendapat dari (Wiratna, 2018) desain penelitian ditemukan beragam desain penelitian meliputi desain penelitian deskriptif, kausalitas, korelasional, tindakan, eksperimental dan *grounded*. Secara spesifik, peneliti melakukan desain penelitian kausalitas yakni desain penelitian yang tersusun karena adanya aksi-reaksi dari satu variabel terhadap variabel lainnya. Lebih dikerucutkan lagi, desain penelitian kausalitas yang dipilih ialah kuantitatif, yakni sistem pengujian penelitian berdasarkan padangan prinsip positvismen, guna melakukan penelitian dari populasi atau sampel yang dikumpulkan dan penganalisisannya berbentuk angka atau nominal sehingga mampu menjawab hipotesis yang telah dirumuskan pada bagian sebelumnya (Sugiyono, 2012).

3.2 Operasional Variabel

Pendapat dari (Wiratna, 2018), operasional variabel Operasional variabel ialah seluruh elemen dengan bentuk apapun namun telah ditentukan sebelumnya pada penelitian dengan tujuan guna dijadikan pembelajaran agar ditemukan hasil dari proses penganalisisan data sehingga mampu ditarik konklusi atas sebuah fenomena yang terjadi. Variabel-variabel yang dipilih peneliti dikelompokkan kedalam 2 bagian besar, yakni variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas).

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen juga dikenal dengan istilah variabel output, pendapat dari (Wiratna, 2018), variabel dependen atau terikat ialah variabel yang didampak karena adanya variabel independen atau biasa disebut bebas. Variabel terikat (Y) yang dipilih oleh peneliti ialah kepuasan pelanggan, disertai indikator-indikator pengukuran (Paisal, 2018: 82) seperti dibawah ini :

1. Pelayanan sesuai harapan
2. Merasa senang
3. Merekomendasikan
4. Melakukan pengulangan

3.2.2 Variabel Independen

Variabel dependen juga dikenal dengan istilah variabel stimulus, pendapat dari (Wiratna, 2018) Variabel independen ialah variabel yang memberikan pengaruh ataupun dijadikan alasan mengapa hasil variabel dependen muncul.

Variabel bebas pertama (X1) yang dipilih oleh peneliti ialah kualitas jasa, disertai indikator-indikator pengukuran (A. Yafie et al., 2016) seperti dibawah ini:

1. *Reliability* (kehandalan)
2. *Responsiveness* (daya tanggap)
3. *Empathy* (empati)
4. *Tangibles* (produk-produk fisik)

Variabel bebas kedua (X2) yang dipilih oleh peneliti ialah invoasi produk, disertai indikator-indikator pengukuran (Putra & Ekawati, 2017) seperti dibawah ini:

1. Mengembangkan desain menarik
2. Mengembangkan kualitas produk yang baik
3. Pengembangan teknologi produk

Variabel bebas pertama (X3) yang dipilih oleh peneliti ialah citra merek, disertai indikator-indikator pengukuran (Tampubolon, 2017) seperti dibawah ini:

1. Citra produsen (*production image*)
2. Citra konsumen (*customer image*)
3. Citra Produk (*product image*)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi ialah area yang meliputi objek yang mempunyai karakteristik yang telah ditentukan sebelumnya guna menjadi pembelajaran serta mengambil konklusi dari hasil yang telah diperoleh (Wiratna, 2018). Populasi pada penelitian ini ialah

pelanggan perusahaan yang bekerja pada PT Apple Prima Persada. Kuantitas populasi yang ditetapkan ialah 231 orang. Data diambil pada bulan Desember 2020.

3.3.2 Sampel

Sampel ialah sebagian dari populasi dengan ciri-ciri tertentu yang tidak mungkin berbeda dari populasi yang telah ditetapkan sebelumnya (Wiratna, 2018). Sampel pada penelitian ini ialah pelanggan pada PT Apple Prima Persada dengan berjumlah sebanyak 146 responden di tahun 2020. Teknik pengambilan data penelitian ialah memanfaatkan rumus slovin. Sampel diambil berdasarkan rumus slovin:

$$n = \frac{N}{1+n(e)^2} \quad \text{Rumus 3.1 Rumus Slovin}$$

$$n = \frac{231}{1 + 231(0,0,5)^2} = 146,43 \text{ (dibulatkan menjadi 146)}$$

Sumber: (Sugiyono, 2017: 25)

Agar peneliti bisa dipermudah dalam menjalankan penelitiannya, maka penelitian ini menerapkan teknik *probability sampling / simple random sampling* (Sugiyono, 2016:82) di mana sampel diambil secara acak. Jumlah sampel yang diambil secara random pada penelitian ini yaitu 146 responden.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Pendapat dari (Wiratna, 2018), teknik pengumpulan data diartikan sebagai metode-metode memperoleh data-data berkuantitas atau berbasis angka yang berasal dari responden dari lingkungan penelitian.

3.4.1 Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah metode untuk mengumpulkan data dimana dilengkapi dengan menanyakan kepada narasumber dalam pertanyaan tertulis. Kuesioner itu sendiri adalah media yang cukup berdaya guna apabila sudah ditemukan variabel-variabel penelitian yang akan dilakukan penilaian atau pengukuran guna menterjemahkan keinginan atau pola pikir dari responden.

Alat ukur guna menilai hasil kuisisioner yang didapat ialah skala *likert* yang merupakan skala yang dipakai dalam proses pengukuran tingkah laku, kesan juga impresi dari pihak-pihak atas sebuah kejadian-kejadian sosial yang terjadi. Melalui skala *likert*, hasil yang didapat karena pengisian kuisisioner diperhitungkan dengan parameter tertentu (Sugiyono, 2012). Skala likert dijelaskan dengan skor seperti dibawah ini:

Tabel 3.1 Skala Likert Pada Teknik Pengumpulan Data

Skala Likert	Kode	Nilai
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Peneliti, (2020)

3.5 Metode Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2012) analisis data dapat dikatakan sebuah kegiatan setelah data dari semua responden atau data-data yang sudah terkumpul. Kegiatan analisis data ialah menyatukan data atas dasar variabel seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang ditemukan oleh peneliti, melaksanakan perhitungan untuk menerangkan rumusan masalah, dan melaksanakan perhitungan

untuk menuji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang akan digunakan untuk analisis data dalam penelitian, ialah statistik deskriptif dan statistik inferensial.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2012) statistik deskriptif dapat dikatakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif dengan kata lain ialah penyajian data tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi serta perhitungan persentase.

Analisis ini berdasarkan bantuan komputer dan aplikasi atau program statistik ialah program SPSS (*Statistic Package for the Social Sciences*). Dengan program SPSS tersebut, beberapa pengujian terhadap data yang terkumpul akan dianalisis untuk memberikan apakah hubungan pengaruh atau peranan antar variabel-variabel independen dan dependen didalam penelitian ini.

3.5.2 Uji Kualitas Data

Terdapat dua pengujian yang mampu digunakan untuk menguji kualitas data, antara lain uji validitas data dan uji realibilitas data. Uji validitas data dipergunakan

guna mengukur apakah data yang digunakan pada sebuah penelitian telah valid, sedangkan uji reabilitas data dipergunakan guna mengukur apakah data yang digunakan pada sebuah penelitian telah andal, berikut penjelasannya:

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Pendapat dari (Marcelia, 2017: 131), menerangkan, sebuah data yang valid mampu merepresentasikan apa yang sesungguhnya sedang dilakukan pengukuran. Apabila data yang dipakai tidak valid, dengan demikian keabsahan hasil dari berbagai pengujian akan diragukan.

Nilai pengujian akan diperlihatkan dengan melalui pengujian dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Keputusan yang dapat diambil dari hasil pengujian validitas data ditentukan dari Interval Koefisien Kolerasi, seperti dibawah ini:

Tabel 3.2 Tingkat 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)

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan sebuah pengujian yang menjelaskan sejauh mana sebuah proses mengukur mampu mendapatkan hasil yang relatif ketika peneliti mengukur berulang kali dikemudian hari dengan data yang sama yang digunakan hari inia (Marcelia, 2017: 130).

Pengujian reabilitas yang ditelaah oleh peneliti pada saat ini memanfaatkan uji *Cronbach's Alpha*. Nilai pengujian akan diperlihatkan dengan melalui pengujian

dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Juga bisa dilihat dengan menggunakan nilai determinan, ialah 0.6 Keputusan yang dapat diambil dari hasil pengujian kredibilitas data ditentukan dari interval seperti dibawah ini:

Tabel 3.3 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: 36)

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1 Uji Normalitas

Menurut (Marcelia, 2017: 131) pengujian normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel dependen dengan variabel independen mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Uji Kolmogorov smirnov ialah pengujian normalitas yang sering dipakai. Konsep dasar dari uji normalitas ialah data yang telah di transformasikan ke dalam bentuk *Z-Score* dan diperkirakan normal. Penerapan pada uji Kolmogorov smirnov ialah berikut:

1. Jikalau signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, maka data tersebut tidak normal.
2. Jikalau signifikansi di atas 0,05 berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar data yang akan diuji dengan data normal baku, maka data yang akan diuji normal.

Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan grafik histogram dan grafik *probability plot*. Menurut Setyo, (2017:6) uji normalitas merupakan syarat dalam analisis parametrik dimana distribusi data harus normal.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Menurut (Marcelia, 2017: 131) uji multikolinearitas merupakan dimana model regresi antar dua variabel independen atau lebih terjadi atas hubungan linear yang sempurna atau tidak mendekati sempurna. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal disebut variabel independen yang nilai korelasinya antar variabel independen sama dengan nilai nol.

Menurut (Marcelia, 2017: 132) uji multikolinearitas dilihat dari ukur menggunakan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika nilai VIF kurang dari 10, maka multikolinearitas tidak ada terjadi. Jika nilai VIF besar dari 10, maka ada terjadi multikolinearitas.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas tujuannya untuk melihat uji jikalau dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Marcelia, 2017: 131), jikalau varians residual atau dari pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Dan jika varians tidak sama maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik merupakan yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Cara untuk menemukan ada atau tidak heteroskedastisitas yaitu melihat grafik plot, uji park, glejser dan uji white. Jika nilai signifikan masing – masing variabel

lebih besar dari 0,05 maka artinya tidak ada terjadi heteroskedastisitas (Widodo, 2017).

3.5.4 Uji Pengaruh

Uji pengaruh yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua macam berupa analisis regresi linear berganda dan koefisien determinasi (R^2).

3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Wiratna, 2018) analisis ini untuk meramalkan variabel dependen jika variabel independen dinaikkan atau diturunkan persamaannya ialah sebagai berikut:

$$Y^1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad \text{Rumus 3.2 Regresi Linear}$$

Sumber: (Sanusi, 2016)

Keterangan:

Y = variabel dependen

X_1, X_2, X_3 = variabel independen

a = konstanta

b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi

3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) atau biasa disebut koefisien determinasi majemuk. R juga sama seperti r, namun keduanya memiliki fungsinya masing – masing atau berbeda (terkecuali regresi linear sederhana). R^2 menjelaskan rasio variasi dalam variabel dependen (Y) yang sudah dijelaskan variabel independen (X) secara bersama (Sanusi, 2016).

3.5.5 Uji Hipotesis

Menurut (Sugiyono, 2017: 48) uji hipotesis merupakan suatu ilmu statistika inferensial yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan statistik dan membuat kesimpulan menerima atau menolak kebenaran hipotesisnya. Pernyataan hipotesis terdiri dari hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (dalam beberapa literatur dituliskan H_1 atau H_a).

Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan dua metode untuk menguji hipotesis ialah uji t dan uji F.

3.5.5.1 Uji t

Menurut (Wiratna, 2018) uji statistik t pada dasar memperlihatkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara sendiri dalam menjelaskan variabel terikat.

Untuk menjelaskan jikalau ada pengaruh antar variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus uji t sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.3 Uji t}$$

Sumber: (sundayana, 2018)

Keterangan:

t = nilai t_{hitung} akan di distribusikan dengan t_{tabel}

r = korelasi parsial yang dijumpakan

n = jumlah sampel

Ketentuan Uji t ialah sebagai berikut (Wiratna, 2018):

1. Jikalau $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, bisa jadi disimpulkan jikalau variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.
2. Jikalau $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang nilainya signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, bisa jadi disimpulkan jikalau variabel independen tidak berpengaruh pada variabel dependen.

3.5.5.2 Uji F

Menurut (Wiratna, 2018) pengujian simultan ini di lakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Rumus untuk mencari F_{hitung} sebagai berikut:

$$f_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1-R^2) / (n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.4 Uji F}$$

Sumber: (Irmaya & Sirait, 2017)

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel bebas

Kriteria pengambilan keputusan ialah berikut (Wiratna, 2018):

1. Bilamana $F_{hitung} > F_{tabel}$, yang nilainya signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Bilamana $F_{hitung} < F_{tabel}$, yang nilainya signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan pada PT Apple Prima Persada yang beralamat di Komplek Batama Blok A No.6, Jl. Imam Bonjol-Nagoya, Lubuk Baja Kota, Lubuk Baja, Kota Batam, Kepulauan Riau (belakang Apartemen Harmoni).

3.6.2 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal penelitian yang dilaksanakan pada bulan September 2020 s.d. Januari 2021 yang bisa dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	September 2020				Oktober 2020				November 2020				Desember 2020				Januari 2021			
		Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan judul																				
2	Pencarian data awal																				
3	Penyusunan penelitian																				
4	Pembuatan kuesioner																				
5	Penyebaran dan pengumpulan data																				
6	Pengelolaan Data																				
7	Saran dan Kesimpulan																				

Sumber: Peneliti, (2020)