

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2016:5) merupakan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan di buktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *deskriptif* dan *verivikatif*. Sugiyono (2016:11) juga menyatakan penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau hubungan dengan variabel lain yang diteliti dan di analisis sehingga menghasilkan kesimpulan. Metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah terkait dengan; Pertama, Bagaimana tanggapan responden terhadap kualitas produk smartphone Iphone. Kedua, Bagaimana tanggapan responden terhadap harga *smartphone* Iphone. Ketiga, Bagaimanakah loyalitas pelanggan dalam menggunakan smartphone Iphone.

Metode verivikatif menurut Sugiyono (2016:53) merupakan suatu penelitian yang ditujukan untuk menguji teori dan akan mencoba menghasilkan metode ilmiah yakni status hipotesa yang berupa kesimpulan, apakah suatu hipotesa diterima atau ditolak. Metode penelitian verivikatif digunakan untuk mengetahui dan menjawab

rumusan masalah yang terkait dengan seberapa besar pengaruh kualitas produk dan harga terhadap loyalitas pengguna *smartphone* Iphone.

3.2. Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Aspek yang diteliti dalam penelitian ini adalah kualitas produk, harga, dan loyalitas pelanggan. Variabel tersebut kemudian di operasionalisasikan berdasarkan variabel, dimensi, indikator, ukuran dan skala pengukuran. Berikut definisi dan operasionalisasi yang akan dijelaskan dalam sub bab berikut :

3.2.1. Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2016:59) pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini hanya menggunakan dua jenis variabel saja, yaitu variabel bebas dan terikat, berikut penjelasannya pada halaman selanjutnya.

1. Variabel *Independent* : variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent* atau disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas yang digunakan pada penelitiann ini adalah kualitas produk (X1) dan Harga (X2)
2. Variabel *Dependent* : sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen atau disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan pada penelitian ini adalah Loyalitas (Y).

Penelitian ini memiliki tiga variabel yang meliputi dua variabel independent (variabel bebas) dan satu variabel dependent (variabel terikat), sebagai berikut penjelasannya :

1. Kualitas Produk sebagai variabel *independent* (X_1)

Menurut Kotler terjemahan Benyamin Molan (2013:48). Kualitas produk adalah karakteristik dari suatu produk dalam kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang telah ditentukan dan mempunyai sifat laten.

2. Harga sebagai variabel *independent* (X_2)

Menurut Kotler dalam Benyamin Molan (2013:137), Sejumlah uang yang dibebankan atas suatu barang atau jasa atau jumlah dari nilai uang yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut.

3. Loyalitas Pelanggan sebagai variabel *dependent* (Y)

Menurut Griffin dalam Hatante Samuel (2013:56), konsep loyalitas pelanggan lebih banyak dikaitkan dengan perilaku (*behavior*) daripada dengan sikap.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel penelitian berarti menjelaskan secara terperinci mengenai variabel - variabel yang ada di dalam penelitian ini menjadi beberapa bagian yaitu dimensi, indikator, ukuran, dan skala. Bertujuan untuk memberi batasan-batasan untuk mempermudah dalam pengukuran dan juga dapat

mempermudah dalam melakukan pembahasan yang akan dilakukan oleh penulis, berikut operasionalisasi variabel penelitian, sebagai berikut :

Tabel 3.1

Operasionalisasi Varibel Penelitian

Sumber : Data yang diolah oleh peneliti

No	Variable dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
1	Kualitas Produk Kualitas produk adalah karakteristik dari suatu produk dalam kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang telah ditentukan dan mempunyai sifat laten. Kotler dalam Benyamin Molan (2013:48)	Kinerja	Kemudahan dalam mengguakan produk	Tingkat kemudahan dalam menggunakan produk	Ordinal
			Kecepatan dalam mengakses sinyal	Tingkat kecepatan mengakses sinyal	Ordinal
			Kenyamanan dalam penggunaan	Tingkat kenyamanan	Ordinal
			Perkembangan teknologi	Tingkat perkembangan teknologi	Ordinal
		Fitur	Keragaman model	Tingkat keragaman model produk	Ordinal
			Keragaman aplikasi	Tinggkat keragaman aplikasi	Ordinal

No	Variable dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
			Kombinasi warna chasing	Tingkatan perpaduan warna chasing	Ordinal
			Keunikan model produk	Tingkat keunikan model produk	Ordinal
		Kesesuaian Spesifikasi	Kesesuaian desain	Tingkat kesesuaian desain	Ordinal
			Kesesuaian aplikasi	Tingkat kesesuaian aplikasi	Ordinal
			Kesesuaian kualitas	Tingkat kesesuaian kualitas	Ordinal
			Kesesuaian kamera	Tingkat kesesuaian kamera	Ordinal
			Kesesuaian memori	Tingkat kesesuaian memori	Ordinal
		Keandalan	Kekuatan produk	Tingkat kualitas ketahanan produk	Ordinal

No	Variable dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
			Kekuatan baterai	Tingkat ketahanan baterai	Ordinal
			Kekuatan chasing	Tingkat kekuatan chasing	Ordinal
			Kekuatan layar	Tingkat kekuatan layar	Ordinal
		Daya Tahan	Umur keawetan chasing produk	Tingkat umur keawetan chasing produk	Ordinal
			Umur keawetan baterai	Tingkat umur keawetan baterai	Ordinal
			Gangguan saat pengoperasi	Tingkat gangguan saat pengoprasian	Ordinal
		Estetika	Keunikan kemasan	Tingkat keunikan kemasan	Ordinal
		Garansi	Ketersediaan service center	Tingkat kualitas atau keunggulan produk	Ordinal
			Kemudahan claim garansi	Tingkat kemudahan claim garansi	Ordinal

No	Variable dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
2	Harga Sejumlah uang yang dibebankan atas suatu barang atau jasa atau jumlah dari nilai uang yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut. Kotler dalam Benyamin Molan (2013:137)		Keterjangkauan harga	Skema harga yang terjangkau oleh masyarakat	Ordinal
			Daya saing harga	Skema harga pesaing	Ordinal
			Kesesuaian harga dengan kualitas	Skema kualitas sesuai dengan manfaat yang diberikan	Ordinal
			Kesesuaian harga dan manfaat	Skema harga sesuai dengan manfaat yang diberikan	Ordinal

No	Variable dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
3	Loyalitas Pelanggan Konsep loyalitas pelanggan lebih banyak dikaitkan dengan perilaku (behavior) daripada dengan sikap. Griffin dalam Hatante Samuel (2013:56)		Pembelian ulang	Penjualan yang meningkat	Ordinal
			Membeli produk yang sama	Lebih banyak produk yang terjual	Ordinal
			Merekomendasikan	Menambah atau memperluas pasar penjualan	Ordinal
			Kekebalan akan produk	Menolak informasi akan produk lainnya	Ordinal
				Setia atau loyal akan produk tersebut	

3.3. Populasi dan Sampel

Penelitian yang dilakukan memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga permasalahan yang terjadi dapat dipecahkan. Populasi merupakan objek dalam penelitian ini dan dengan menentukan populasi maka peneliti akan mampu melakukan pengolahan data. Guna mempermudah peneliti maka bagian populasi saja yang digunakan dalam penelitian, proses tersebut dinamakan sampel. Populasi dan sampel dalam suatu penelitian perlu ditetapkan dengan tujuan agar penelitian

yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai yang diharapkan. Berikut penjelasan mengenai populasi dan sampel pada sub bab berikut:

3.3.1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2016:115) merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/mahasiswi Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan Bandung, angkatan 2016-2017 sebanyak 339 orang (sumber di dapat dari PPTIK FEB UNPAS).

3.3.2. Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2016:116) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).

Penulis dalam menentukan sampel menggunakan rumus *Slovin* sebagai alat untuk menghitung ukuran sampel karena jumlah populasi lebih dari 100 responden.

Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah berdasarkan pendapat Husein Umar (2011:78) yaitu :

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Populasi

E = Batas toleransi kesalahan (tingkat kesalahan dalam sampling ini adalah sebesar (10%))

$$n = \frac{339}{1 + 339(0,1)^2}$$

$$= 77 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, ukuran sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebanyak 77 orang dengan tingkat kesalahan 10%.

3.4. Teknik Sampling

Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *propability sampling* dan *nonpropability sampling*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *nonprability sampling*. Sugiyono (2016:120) menjelaskan bahwa *nonpropability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dalam nonprobability sampling pun ada berbagai teknik, salah satunya seperti yang sudah dijelaskan oleh (Sugiyono 2016:122) adalah teknik sampling *incidental* yang merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan

atau incidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sehubungan dengan masalah yang akan diteliti, perlunya sumber data yang akan memberikan informasi dengan penelitian lapangan dan studi kepustakaan.

1. Penelitian Lapangan (Field Research)

Untuk memperoleh data primer dilakukan survey langsung di UNPAS Fakultas Ekonomi. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian meliputi:

a. Observasi

Menurut Sugiyono (2016:145) observasi adalah teknik pengumpulan data yang lebih spesifik, observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian. Untuk memperoleh data yang asli terkait dengan masalah loyalitas pengguna Iphone yang berada di UNPAS.

b. *Interview* (Wawancara)

Menurut Sugiyono (2016:137) wawancara ialah teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis, wawancara diajukan

kepada mahasiswa pengguna smartphone Iphone yang diteliti sehingga diharapkan dapat memperoleh data yang lebih jelas.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data berupa data sekunder yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, teknik pengumpulan data sekunder tersebut melalui studi kepustakaan berupa pengumpulan informasi – informasi yang terdiri atas :

1. Buku-buku literatur
2. Jurnal
3. Internet

3.6. Teknik Pengolahan Data

Penelitian kuantitatif, merupakan alat untuk menganalisis dan mengimplementasikan data secara kuantitatif dalam bentuk angka-angka dengan alat bantu perhitungan statistika. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner. Dimana kriteria utama pada penelitian kuantitatif terhadap hasil data penelitian adalah valid dan reliabel. Keabsahan data dalam penelitian ini menekankan pada uji validitas dan reliabilitas tentunya menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Penjelasan selengkapnya pada sub bab berikutnya

3.6.1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Untuk mencari nilai validitas sebuah item kita mengkorelasikan skor item dengan total item tersebut.

Menurut Sugiyono (2016:267) teknik uji yang digunakan adalah teknik kolerasi melalui koefisien kolerasi *Pearson Product Moment*. Skor ordinal dari setiap pertanyaan yang di uji validitasnya dikorelasikan dengan skor ordinal keseluruhan item. Jika koefisien korelasi tersebut positif, maka item pertanyaan tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika negatif maka item pertanyaan tersebut tidak valid dan akan dikeluarkan dari kuisioner atau diganti dengan pernyataan perbaikan.

Apabila koefisien korelasinya sama atau diatas 0,3 maka item tersebut dinyatakan valid, tetapi apabila nilai korelasinya dibawah 0,3 maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Dalam mencari nilai korelasi, maka penulis menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{\text{hitung}} = \frac{(n \sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien kolerasi

X = skor item pertanyaan

Y = skor total item pernyataan lainnya dalam satu variabel

n = jumlah sampel (responden)

$\sum X$ = jumlah hasil pengamatan variabel X

$\sum Y$ = jumlah hasil pengamatan variabel Y

$\sum XY$ = jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan Y

$\sum X^2$ = jumlah dari hasil pengamatan variabel X yang telah dikuadratkan

$\sum Y^2$ = jumlah dari hasil pengamatan variabel Y yang telah dikuadratkan

Nilai r_{hitung} yang telah diperoleh dari perhitungan diatas, selanjutnya dibandingkan dengan r_{kritis} (0,3) dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} > r_{kritis}$ maka item tersebut valid.

Jika $r_{hitung} < r_{kritis}$ maka item tersebut tidak valid.

3.6.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk memastikan apakah kuisioner penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variabel penelitian reliabel atau tidak. Menurut Sugiyono (2016) reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang. Kondisi itu ditenggarai dengan konsistensi hasil dari penggunaan alat ukur yang sama yang dilakukan secara berulang dan memberikan hasil yang relatif sama dan tidak melanggar kelaziman.

Pengujian reabilitas dilakukan dengan metode *cronbach's alpha*. *Cronbach's alpha* adalah rumus matematis yang digunakan untuk menguji tingkat reabilitas ukuran. Rumus reabilitas cronbach's alpha, sebagai berikut :

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma^2}{\sigma_1^2} \right]$$

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma \sigma^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma^2$ = Jumlah Butir Pertanyaan

σ_1^2 = Varians Total

Menentukan reliabilitas dari alat ukur dapat dilihat dari nilai alfa jika nilai alfa lebih besar dari nilai r_{tabel} , maka dapat dikatakan reliabel, skala dikelompok ke dalam lima kelas dengan *range* yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan (Juliansyah Noor, 2012: 165), sebagai berikut :

1. Nilai *alpha Cronbach* 0,00 s.d. 0,20, berarti kurang reliabel
2. Nilai *alpha Cronbach* 0,21 s.d. 0,40, berarti agak reliabel
3. Nilai *alpha Cronbach* 0,42 s.d. 0,60, berarti cukup reliabel
4. Nilai *alpha Cronbach* 0,61 s.d. 0,80, berarti reliabel
5. Nilai *alpha Cronbach* 0,81 s.d. 1,00, berarti sangat reliabel

3.6.3. Hasil Uji Validitas dan Realibilitas

Penjelasan di bab sebelumnya telah menerangkan tentang teknik pengolahan data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Setelah dilakukan pengolahan data yaitu berupa uji validitas dan realibilitas pada seluruh data dari instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, hasilnya mengatakan bahwa data pada setiap variabelnya valid dan reliabel.

Uji validitas untuk menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian. Sedangkan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat kekonsistenan pengukuran dari satu responden ke responden yang lain atau dengan kata lain sejauh mana pernyataan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pernyataan tersebut.

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen Variabel Kualitas
Produk (X1)

Variabel	No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
Kualitas Produk (X ₁)	1	0,629	0.300	Valid
	2	0,709	0.300	Valid
	3	0,676	0.300	Valid
	4	0,700	0.300	Valid
	5	0,536	0.300	Valid
	6	0, 668	0.300	Valid
	7	0,668	0.300	Valid
	8	0,488	0.300	Valid
	9	0,366	0.300	Valid
	10	0,581	0.300	Valid
	11	0,629	0.300	Valid
	12	0,709	0.300	Valid
	13	0,676	0.300	Valid
	14	0,700	0.300	Valid
	15	0,536	0.300	Valid
	16	0,668	0.300	Valid
	17	0,668	0.300	Valid
	18	0,488	0.300	Valid
	19	0,366	0.300	Valid
	20	0,581	0.300	Valid
	21	0,709	0.300	Valid
	22	0,676	0.300	Valid
	23	0,700	0.300	Valid
Koefisien Reliabilitas			0,923	
Titik Kritis			0,600	
Keterangan			Reliabel	

Sumber : Data yang diolah oleh peneliti

Rekapitulasi hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrument di atas terlihat bahwa seluruh pernyataan yang diajukan dalam mengukur kualitas produk memiliki nilai koefisien validitas di atas 0,3 yang menunjukkan bahwa seluruh pernyataan yang diajukan sudah melakukan fungsi ukurnya. Dan dari hasil pengujian reliabilitas instrument diperoleh nilai koefisien reliabilitas di atas 0,923 yang menunjukkan bahwa alat ukur mengenai kualitas produk sudah memenuhi syarat untuk dilakukan dalam penelitian.

Tabel 3.3

Hasil Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen Variabel Harga (X₂)

Variabel	No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
Harga (X ₂)	1	0,783	0.300	Valid
	2	0,785	0.300	Valid
	3	0,802	0.300	Valid
	4	0,601	0.300	Valid
Koefisien Reliabilitas			0,734	
Titik Kritis			0,600	
Keterangan			Reliabel	

Sumber : Data yang diolah oleh peneliti

Rekapitulasi hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrument di atas terlihat bahwa seluruh pernyataan yang diajukan dalam mengukur harga memiliki nilai koefisien validitas di atas 0,3 yang menunjukkan bahwa seluruh pernyataan yang diajukan sudah melakukan fungsi ukurnya. Dan dari hasil pengujian reliabilitas instrument diperoleh nilai koefisien reliabilitas di atas 0,6 yang menunjukkan bahwa alat ukur mengenai harga sudah memenuhi syarat untuk dilakukan dalam penelitian.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen Variabel Loyalitas
Pelanggan (Y)

Variabel	No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
Loyalitas Pelanggan (Y)	1	0,895	0.300	Valid
	2	0,772	0.300	Valid
	3	0,761	0.300	Valid
	4	0,708	0.300	Valid
	5	0,847	0.300	Valid
Koefisien Reliabilitas			0,857	
Titik Kritis			0,600	
Keterangan			Reliabel	

Sumber : Data yang diolah oleh peneliti

Rekapitulasi hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrument di atas terlihat bahwa seluruh pernyataan yang diajukan dalam mengukur loyalitas pelanggan memiliki nilai koefisien validitas di atas 0,3 yang menunjukkan bahwa seluruh pernyataan yang diajukan sudah melakukan fungsi ukurnya. Dan dari hasil pengujian reliabilitas instrument diperoleh nilai koefisien reliabilitas di atas 0,6 yang menunjukkan bahwa alat ukur mengenai loyalitas pelanggan sudah memenuhi syarat untuk dilakukan dalam penelitian.

3.7. Metode Analisis Data

Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Pertama peneliti melakukan pengumpulan data, kemudian ditentukan alat untuk memperoleh data dari elemen yang akan diteliti. Alat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Dalam skala *Likert*, variabel yang akan diukur menjadi indikator variabel dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen dimana alternatifnya berupa pertanyaan. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif. Dimana alternatif jawaban dengan menggunakan skala *Likert*, yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban pertanyaan alternatif sebagai berikut :

Tabel 3.5

Alternatif Jawaban Dengan Skala *Likert*

Alternatif Jawaban	BobotNilai
1. SS (SangatSetuju)	5
2. S (Setuju)	4
3. R (Ragu-ragu)	3
4. TS (Tidak Setuju)	2
5. STS (SangatTidakSetuju)	1

Sumber : Sugiyono (2016:137)

Berdasarkan tabel 3.2 diatas dapat dilihat jawaban dan bobot skor untuk item-item instrument pada pertanyaan dalam kuesioner. Bobot skor ini hanya memudahkan saja bagi responden dalam menjawab pertanyaan dari kuesioner.

3.7.1. Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel penelitian. Dalam penelitian, penulis

menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen dan dependennya yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Tahap analisis dilakukan sampai pada *scoring* dan indeks, dimana skor merupakan jumlah dari hasil perkalian setiap bobot nilai (1 sampai 5) frekuensi. Pada tahap selanjutnya indeks dihitung dengan metode *mean*, yaitu membagi total skor dengan jumlah responden. Angka indeks tersebut yang menunjukkan kesatuan tanggapan seluruh responden sebagai variabel penelitian.

Nilai Tertinggi = 1 Nilai Terendah = 5

$$\text{Rentang Skor} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Nilai}}$$

$$= \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Sumber : Husein Umar (2011:98)

Setelah diketahui skor rata-rata, maka hasil tersebut dimasukan kedalam garis kontinum dengan kecenderungan jawaban responden akan didasarkan pada nilai rata – rata skor yang selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor. Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut :

1. Jika memiliki kesesuaian 1,00 – 1,80 : Sangat Kurang
2. Jika memiliki kesesuaian 1,81 – 2,60 : Kurang
3. Jika memiliki kesesuaian 2,61 – 3,40 : Cukup Baik
4. Jika memiliki kesesuaian 3,41 – 4,20 : Baik
5. Jika memiliki kesesuaian 4,21 – 5,00 : Sangat Baik

Sumber :Husein Umar (2011:98)

3.7.2. Analisis Verifikatif

Penelitian Verifikatif digunakan dalam penelitian untuk menguji Hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap loyalitas pelanggan (Y). Dalam penelitian ini, ada beberapa metode statistik yang akan digunakan seperti Analisis Regresi Linier Berganda, Korelasi Berganda, Koefisien Determinasi berikut adalah penjelasannya, sebagai berikut :

3.7.2.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, karena penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap loyalitas pelanggan (Y). Persamaan regresi linier ganda dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat (loyalitas pelanggan)

a = Bilangan konstanta

b_1 = Koefisien regresi brand personality

b_2 = Koefisien regresi emotional value

X_1 = Variabel bebas (kualitas produk)

X_2 = Variabel bebas (harga)

Rumus untuk mendapatkan nilai a , b_1 dan b_2 , sebagai berikut:

$$\sum Y = an + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

Setelah a , b_1 dan b_2 didapat, maka akan diperoleh persamaan Y .

3.7.2.2. Analisis Korelasi Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel tak terikat dan variabel terikat secara bersamaan. Adapun rumus statistiknya yang ditampilkan pada halaman selanjutnya.

$$R = \sqrt{\frac{JK_{reg}}{JK_{Total}}}$$

Keterangan =

R = Koefisien korelasi ganda

JK_{Reg} = Jumlah kuadrat

JK_{total} = Jumlah kuadrat total dikorelasikan.

Untuk mencari JK_{Reg} dihitung dengan menggunakan rumus :

$$JK_{Reg} = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

Dimana :

$$\sum X_1 Y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{N}$$

$$\sum X_2 Y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{N}$$

Mencari $\sum Y^2$ menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

Berdasarkan nilai r yang diperoleh maka dapat dihubungkan $-1 < r < 1$ yaitu:

- a. $R = -1$, berarti terdapat pengaruh linear negatif antara X dan Y
sempurna negatif
 - b. $R = 0$, berarti tidak terdapat pengaruh linear
 - c. $R = 1$, berarti ada pengaruh linear antara X dan Y. Sempurna positif.
- (Sugiyono, 2016:182)

Interprestasi terhadap hubungan korelasi atau seberapa besarnya pengaruh variabel – variabel tidak bebas, digunakan pedoman yang dikemukakan Sugiyono (2016) seperti tertera pada tabel berikut :

Tabel 3.6

Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000-0,199	Sangat Rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Sedang
0,600-0,799	Kuat
0,800-0,999	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2016:184)

3.7.2.3. Analisis Koefisien Determenasi

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel X_1 , X_2 , (Variabel Independen) terhadap variabel Y (Variabel Dependen). Untuk melihat berapa besar pengaruh variabel X_1 , X_2 , terhadap Y, biasanya dinyatakan dalam bentuk persen (%). Berikut rumus Koefisien Determinasi, sebagai berikut :

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

R^2 = Besarnya Koefisien Korelasi Ganda

3.8. Uji Hipotesis Parsial dan Simultan

Pengujian Hipotesis yang dimaksud dalam penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh Kualitas Produk X_1 dan Harga X_2 terhadap Loyalitas Pelanggan (Y) baik secara Simultan maupun Parsial. Hipotesis akan ditolak jika salah, dan akan diterima jika benar. Uji hipotesis ini dirumuskan dengan Hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis alternatif (H_a), rumus Hipotesisnya sebagai berikut :

3.8.1. Uji F (Uji Simultan)

Uji F (Simultan) digunakan untuk mengetahui tingkat signifikan secara keseluruhan yaitu melalui variabel independent terhadap variabel dependent. Hipotesis yang dikemukakan dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel X_1 dan X_2 terhadap Y
2. $H_a : \beta_1 \text{ \& } \beta_2 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X_1 dan X_2 terhadap Y

Menentukan taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu $\alpha = 0,1$.

Nilai F_{hitung} dicari dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2)(n - K - 1)}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien korelasi ganda

K = Banyaknya variabel independent

n = Jumlah anggota sampel

selanjutnya hasil hipotesis F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan ketentuan, sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_a ditolak.

3.8.2. Uji T (Uji Parsial)

Uji T (Parsial) diperlukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variabel independent yang satu dengan variabel dependent, apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Uji T dilaksanakan dengan membandingkan nilai T_{tabel} nilai T_{hitung} dapat dilihat dari hasil pengolahan data *Coefficient*. Berikut ini adalah langkah – langkah dengan menggunakan uji T :

a. Merumuskan hipotesis, uji hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) :

$H_0 : \beta_1 = 0$, Tidak terdapat pengaruh antara variabel Kualitas Produk X_1 terhadap Loyalitas Pelanggan (Y).

$H_a : \beta_1 \neq 0$, Terdapat pengaruh antara variabel Kualitas Produk X_1 terhadap Loyalitas Pelanggan (Y).

$H_0 : \beta_2 = 0$, Tidak terdapat pengaruh antara variabel Harga X_2 terhadap Loyalitas Pelanggan (Y).

$H_a : \beta_2 \neq 0$, Terdapat pengaruh antara variabel Harga X_2 terhadap Loyalitas Pelanggan (Y).

- b. Taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,1$

Nilai T_{hitung} dicari dengan rumus :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

r = Nilai korelasi parsial

t = Statistik uji korelasi

Selanjutnya, nilai T_{hitung} dibandingkan dengan T_{tabel} dan ketentuannya, sebagai berikut :

Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima

Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_a ditolak

3.9. Rancangan Kuisisioner

Kuisisioner adalah instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan kuisisioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Kuisisioner ini berisi pernyataan mengenai variabel kualitas produk dan harga terhadap loyalitas pelanggan yang sesuai dengan operasionalisasi variabel penelitian.

3.10. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang dipilih oleh penulis dalam penelitian ini adalah Universitas Pasundan Fakultas Ekonomi, yang beralamat di Jalan Tamansari No. 6-8 Bandung. Penelitian dilakukan mulai bulan Oktober 2017 sampai dengan selesai.