

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan suatu tata cara ilmiah dalam mendapatkan data untuk tujuan dan kegunaan tertentu, dimana cara ilmiah berarti kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yakni rasional, empiris, dan sistematis (Sugiyono, 2022:2). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah melalui pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode survei. Menurut Sugiyono (2022:6) menyatakan bahwa metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, seperti misalnya dengan mengedarkan kuesioner, melakukan test, wawancara terstruktur dan sebagainya dimana perlakuan disini tidak seperti dalam eksperimen.

Jenis metode yang digunakan ialah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2022:147) metode deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan. Metode deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tanggapan pelanggan mengenai kualitas layanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas nasabah Bank bni Kantor Cabang Bandung. Sedangkan metode verifikatif merupakan metode dengan tujuan mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Metode verifikatif yang

digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya pada loyalitas pelanggan.

1.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

Definisi variabel menjelaskan tentang pengertian masing-masing variabel, sedangkan operasional variabel menjelaskan tentang variabel penelitian, konsep variabel, indikator, sub indikator, dan skala ukur.

1.2.1 Definisi Variabel

Di dalam sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum mulai pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2017:38) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independen), variabel terikat (dependen), dan variabel antara (intervening). Menurut sugiyono (2017: 59) variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen), yang disimbolkan dengan simbol (X). Kemudian variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, yang disimbolkan dengan simbol (Z). Serta variabel antara (intervening) adalah variabel yang terletak diantara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen secara tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen, yang disimbolkan dengan simbol (Y).

Penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu, variabel kualitas layana (X) sebagai variabel independen. Kepuasan pelanggan (Y) sebagai variabel intervening dan loyalitas pelanggan (Z) sebagai variabel dependen. Keseluruhan variabel tersebut dapat diartikan sebagai berikut:

1. Kualitas Pelayanan (X)

Kualitas pelayanan menurut Wyckof dalam Fandy Tjiptono (2014:268), kualitas pelayanan merupakan tingkat keunggulan (*excellence*) yang diharapkan dan pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan.

2. Kepuasan Pelanggan (Y)

Kepuasan Pelanggan menurut Kotler dan Keller (2016:153), “*satisfaction is a person’s feelings of pleasure or disappointment that result from comparing a product or service’s perceived performance (or outcome) to expextations*”.

Dimana, kepuasan seseorang adalah perasaan senang atau kecewa yang dihasilkan dari membandingkan produk atau layanan yang dirasakan atau hasil dengan ekspektasi.

3. Loyalitas Pelanggan (Z)

Kotler dan Keller (2016:153) menyatakan bahwa “*customers have verying degrees of loyalty to specific bramds, stores, and companies. Loyalty has been defind as a deeply held commitment to rebuy or repatronize a preferred product or service in the future despite situational influences and marketing efforts having the potential because switching behavior*”. Pelanggan memiliki tingkat loyalitas yang tinggi terhadap suatu merek, toko, dan perusahaan

tertentu ketika pelanggan memiliki komitmen untuk membeli kembali atau menggunakan ulang produk atau jasa yang disukai dimasa mendatang.

1.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel digunakan untuk menjabarkan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasionalisasi variabel penelitian. Tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian. Definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel atau dapat dikatakan semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur suatu variabel Widyantoro, (2005:54). memberikan pengertian tentang definisi operasional adalah unsur penelitian yang memberikan petunjuk bagaimana variabel diukur. Operasional variabel berisikan indikator-indikator dari suatu variabel yang memungkinkan peneliti mengumpulkan data yang relevan untuk variabel tersebut. Variabel penelitian dioperasionalkan dalam tabel di halaman selanjutnya sebagai berikut :

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel & Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Kue
Kualitas Layanan Internet Banking (X) Kualitas layanan merupakan keseluruhanciri serta sifat dari setiap tindakan atau kinerja yang ditawarkan suatu pihak kepada pihak lain pada dasarnya tidak dapat dilihat yang berpengaruh pada	<i>Realibility</i>	Kecepatan akses	Tingkat kecepatan akses semua program dalam <i>electronic banking</i>	Ordinal	1
		Kemudahan akses	Tingkat kemudahan akses	Ordinal	2
	<i>Efficiency</i>	Kecepatan transaksi	Tingkat kecepatan transaksi	Ordinal	3
		Kelengkapan informasi	Tingkat layanan transaksi <i>e-banking</i> memberikan informasi lengkap	Ordinal	4
		Kemudahan verifikasi	Tingkat kemudahan melakukan verifikasi	Ordinal	5

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel & Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Kue
kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan yang dinyatakan atau yang tersirat Parasuraman dkk dalam Tjiptono (2014:70)			identitas pemilik rekening antar bank		
			Verifikasi transaksi diberikan dengan cara yang praktis	Ordinal	6
	<i>Responsiveness</i>	Banyak tempat untuk mengakses	Tingkat menyediakan sarana untuk mengakses layanan	Ordinal	7
		Menyediakan informasi mutasi yang <i>up to date</i>	Tingkat layanan menyediakan informasi mutasi rekening	Ordinal	8
		Fitur pembayaran yang lengkap	Tingkat menyediakan fitur pembayaran yang lengkap	Ordinal	9
		Cepat dalam merespon permintaan	Tingkat layanan cepat dalam merespon permintaan	Ordinal	10
		Dapat berbicara dengan <i>customer service</i>	Tingkat kemudahan berbicara dengan <i>customer service</i>	Ordinal	11
	<i>Privacy/Security</i>	Menyimpan catatan akurat dari transaksi	Tingkat <i>Internet banking</i> menyimpan catatan akurat dari transaksi	Ordinal	12
		Memberikan keamanan bagi data transaksi	Tingkat <i>Internet banking</i> memberikan keamanan bagi data transaksi dan privasi	Ordinal	13
		Tidak ada masalah selama menggunakan layanan <i>internet banking</i>	Tingkat tidak ada masalah selama menggunakan layanan <i>internet banking</i>	Ordinal	14
		Dapat memeriksa validitas dan detail dari transaksi	Tingkat dapat memeriksa validitas dan detail dari transaksi masa lalu setiap kali	Ordinal	15
		Loading halaman web	Tingkat kecepatan Loading halaman web	Ordinal	16
		Banyak media yang dapat digunakan	Tingkat banyak media yang dapat digunakan untuk mengakses layanan e-banking	Ordinal	17
		Desain website <i>internet banking</i>	Banking memudahkan penyelesaian transaksi	Ordinal	18
			Tingkat desain website <i>internet banking</i> memudahkan proses login	Ordinal	19

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel & Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Kue
			Tingkat desain website <i>internet banking</i> memudahkan pemahaman tombol yang harus diklik untuk langkah berikutnya	Ordinal	20
			Tingkat desain website <i>internet banking</i> membantu nasabah untuk menyelesaikan transaksi dengan cepat	Ordinal	21
	<i>Easy to Use</i>	Mudah untuk menemukan informasi	Tingkat kemudahan untuk menemukan informasi dalam sistem <i>internet banking</i>	Ordinal	22
		Situs <i>internet banking</i> mudah digunakan	Tingkat kemudahan menggunakan situs <i>internet banking</i>	Ordinal	23
		Bahasa mudah dimengerti	Tingkat kemudahan memahami bahasa dalam website	Ordinal	24
		Format mudah dibaca	Tingkat format output mudah dibaca	Ordinal	25
		Informasi dan teks jelas dan mudah	Tingkat informasi dan teks yang jelas dan mudah dimengerti	Ordinal	26
		Sistem internet banking memberikan instruksi yang jelas	Tingkat sistem internet banking memberikan instruksi yang jelas	Ordinal	27
		Tampilan output memudahkan melakukan transaksi	Tingkat tampilan memudahkan melakukan transaksi	Ordinal	28
<p>Kepuasan Nasabah (Y)</p> <p>Hasil dari membandingkan antara apa yang diharapkan dengan apa yang dirasakan dari suatu produk akan menghasilkan rasa puas atau kecewa pelanggan.</p> <p>Kotler dan Keller (2016:36)</p>	Kinerja	Pengetahuan akan layanan yang diberikan	Tingkat pengetahuan akan layanan yang diberikan <i>electronic banking</i> dapat diakses dengan baik	Ordinal	29

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel & Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Kue
		Pemahaman akan layanan yang diberikan	Tingkat Pemahaman akan layanan electronic banking dapat dipahami dengan mudah	Ordinal	30
		Penerapan layanan <i>internet banking</i>	Tingkat penerapan Layanan <i>electronic banking</i> dapat dilakukan dengan baik	Ordinal	31
		Evaluasi layanan	Tingkat evaluasi dilakukan setelah melakukan transaksi dengan <i>electronic banking</i>	Ordinal	32
	Harapan	Kebutuhan akan layanan Internet Banking yang mudah	Tingkat kebutuhan yang besar dan setiap saat dapat dilakukan dengan mudah pada layanan electronic banking	Ordinal	33
		Penerapan jenis layanan sudah sesuai dengan yang dijanjikan	Tingkat semua penerapan jenis layanan pada <i>electronic banking</i> sudah sesuai dengan yang dijanjikan	Ordinal	34
		Petunjuk <i>internet banking</i> bank mudah dimengerti	Tingkat petunjuk yang dimiliki oleh layanan electronic banking dapat dimengerti dengan mudah	Ordinal	35
		Pengalaman setelah melakukan transaksi pada Internet Banking	Tingkat pengalaman yang memuaskan setelah melakukan transaksi pada <i>electronic banking</i>	Ordinal	36
<p>Loyalitas Pelanggan (Z)</p> <p><i>A deeply held commitment to rebuy or repatronize a preferred a product or service in the future despite situational influences and marketing efforts having the potential because switching behavior</i></p> <p>Kotler and Keller 2016:153</p>	<i>Repeat buyer</i>	Pembelian atau penggunaan ulang jasa perusahaan oleh pelanggan	Tingkat pembelian atau penggunaan ulang jasa perusahaan oleh pelanggan	Ordinal	37

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel & Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Kue
	<i>Purchases across product and service lines</i>	Kesediaan pelanggan untuk membeli produk atau menggunakan jasa lain yang ditawarkan perusahaan	Tingkat kesediaan pelanggan untuk membeli produk lain yang ditawarkan perusahaan	Ordinal	38
	<i>Refers other</i>	Pelanggan mereferensikan produk/jasa perusahaan terhadap orang lain	Tingkat kesediaan pelanggan mereferensikan produk/jasa perusahaan kepada orang lain	Ordinal	39

Sumber : diolah peneliti, 2024

1.3 Populasi dan Sampel

Berikut ini akan diuraikan mengenai populasi, sampel, dan teknik sampling yang digunakan, yaitu sebagai berikut :

1.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Nazir (2011) mengatakan bahwa, “Populasi adalah berkenaan dengan data, bukan orang atau bendanya.” Nawawi (2010) menyebutkan bahwa, “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap.

Beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa : Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian atau populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Populasi pada penelitian ini adalah nasabah tabungan taplus bank bni tahun 2023 yang berjumlah 13.630.000 nasabah tabungan Taplus yang menggunakan aplikasi bni *e-banking*.

1.3.2 Cara Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sample itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang harus benar-benar diambil representatif (mewakili). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah nasabah bank bni.

Menentukan ukuran sampel, peneliti menggunakan dasar menurut Suharsimi Arikunto (2010:107) yang menyatakan bahwa : “Apabila populasi kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua populasi untuk dijadikan sample sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika populasinya besar diatas 100 orang maka diambil 10-15 % atau 15-20% atau lebih dari itu”.

Penentuan ukuran sampel responden dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (Umar, 2013:78)

$$n = \frac{N}{1 + N_e^2}$$

Dimana : n = Ukuran sampel

N = Jumlah populasi

e = Persen kelonggaran ketidakpastian dengan tingkat kesalahan 8%

Jumlah populasi yaitu sebanyak 13.600.000 nasabah, dengan tingkat kelonggaran sebesar 10% (0.1) atau dapat disebutkan tingkat keakuratan sebesar 90% (0.90) sehingga sampel yang diambil untuk mewakili populasi tersebut sebesar:

$$n = \frac{13.600.000}{1+(13.600.000)(0,10)^2}$$

$$n = \frac{13.600.000}{1+136.000}$$

$$n = \frac{13.600.000}{136.001}$$

$$n = 99$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat disebutkan bahwa jumlah sampel untuk penelitian ini adalah sebanyak 99 responden. Dalam penelitian ini, diambil 100 responden dengan pertimbangan untuk menghindari sampling error artinya semakin besar sampel yang diambil, semakin kecil standar error, juga jika sampel yang diambil semakin besar maka distribusi populasi semakin normal (Trihendradi, 2010: 27).

1.3.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Pada *consecutive sampling*, semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi. *Consecutive sampling* ini merupakan jenis *nonprobability sampling* yang paling baik, dan sering merupakan cara termudah.. Dengan menggunakan teknik tersebut, maka populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dilakukan penelitian

yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai sampel penelitian Sugiyono (2012:314).

Sample yang diambil menggunakan *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut: a). Berumur lebih dari 17 tahun, 2). Nasabah bank bni Kantor Cabang Kota Bandung, 3). Sudah menjadi nasabah Tabungan Taplus lebih dari 2 tahun, 4) Menggunakan fasilitas *electronic banking* bank bni, dan 5). Bersedia ikut serta dalam penelitian setelah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian.

1.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan survey langsung kelapangan (perusahaan) yang menjadi objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data akurat. Adapun data diperoleh dengan cara penelitian meliputi :

- a. Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk mengetahui tujuan dan pelaksanaan kualitas layanan *internet banking*, citra merek dan kepuasan nasabah dengan cara tanya jawab antara pewawancara dengan responden yaitu dari pihak perusahaan dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara).
- b. Observasi adalah cara pengambilan data dengan pengamatan tanpa ada alat standar lain untuk keperluan tersebut, yaitu mengadakan pengamatan

langsung terhadap pelaksanaan kualitas layanan, kepuasan nasabah dan dampaknya pada loyalitas pengguna *electronic banking*.

- c. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis tentang kualitas layanan, kepuasan nasabah dan dampaknya pada loyalitas pengguna *electronic banking* kepada responden untuk dijawabnya. Bentuk kuesionernya adalah kuesioner terstruktur, dimana pertanyaan yang dibuat sedemikian rupa sehingga responden dibatasi dalam memberi jawaban kepada beberapa alternatif saja ataupun kepada satu jawaban saja (Sugiyono, 2012:96).

2. Data sekunder

Data ini merupakan pendukung yang berhubungan dengan penelitian yang diperoleh dari :

- a. Sejarah atau literatur Perusahaan
- b. Buku-buku yang relevan, serta
- c. Artikel atau tulisan ilmiah yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti.

1.5 Uji Instrumen

Alat ukur yang baik diperlukan untuk menghasilkan dengan tingkat informasi yang tepat sesuai dengan kaidah ilmiah. Alat ukur penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial maupun alam (variabel penelitian) yang diamati. Alat ukur penelitian yang akan digunakan harus dapat mengukur variabel penelitian. Alat ukur penelitian yang digunakan dalam penelitian berupa kuesioner yang dibuat secara terstruktur, yang di dalamnya terkandung beberapa item

pernyataan beserta alternatif jawaban yang telah disediakan, jawaban yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kuesioner terstruktur dibuat mengingat satuan pengukuran yang digunakan adalah skoring, yaitu pemberian nilai skor pada setiap alternatif jawaban yang disediakan dalam, pernyataan penelitian.

Tingkat pengukuran yang digunakan adalah pada tingkat skala ordinal. Menurut Iskandar (2012: 128) yang dimaksud skala ordinal sebagai berikut: Bahwa angka-angka dari kategori jawaban tidak hanya menggambarkan perbedaan, tetapi nilai yang satu lebih besar dari yang lain, dari nilai-nilai yang berhubungan tersebut. Jadi ada perbedaan tingkat nilai, tapi tidak menyatakan nilai absolut. Kategori jawaban bersifat tertutup tersendiri dari lima pilihan dengan menggunakan skala likert.

1.5.1 Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti (Sugiyono, 2013:24). Validitas sebagai salah satu derajat ketepatan atau keandalan pengukuran instrumen mengenai isi pertanyaan. Teknik uji yang digunakan adalah teknik korelasi melalui koefisien korelasi *Product Moment*. Skor ordinal dari setiap item pertanyaan yang diuji validitasnya dikorelasikan dengan skor ordinal keseluruhan item, jika koefisien korelasi tersebut positif, maka item tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika negatif maka item tersebut tidak valid dan akan dikeluarkan dari kuesioner atau diganti dengan pernyataan perbaikan. Cara mencari nilai korelasi adalah sebagai berikut :

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

Dimana:

r	= koefisien korelasi
n	= jumlah sampel
X	= skor per item
Y	= skor total untuk setiap item

Syarat minimum untuk dianggap suatu butir instrumen valid adalah nilai indeks validitasnya $\geq 0,3$ (Sugiyono, 2013) dan jika koefisien korelasi *Product Moment* $> r$ tabel. Oleh karena itu, semua pertanyaan yang memiliki tingkat korelasi dibawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid.

1.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2013: 27). Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Untuk uji reliabilitas digunakan metode *split half*, hasilnya bisa dilihat dari nilai *Correlation Between Forms*. Hasil penelitian reliabel terjadi apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Metode yang digunakan adalah *Split Half*, dimana instrument dibagi menjadi dua kelompok.

$$r_{AB} = \frac{(n\sum AB) - (A\sum B)}{\sqrt{[n(\sum A^2) - (\sum A)^2][n(\sum B^2) - (\sum B)^2]}}$$

Keterangan :

- r_{AB} = Korelasi *Pearson Product Moment*
 $\sum A$ = Jumlah total skor belahan ganjil
 $\sum B$ = Jumlah total skor belahan genap
 $\sum A^2$ = Jumlah kuadrat skor belahan ganjil
 $\sum B^2$ = Jumlah kuadrat skor belahan genap
 $\sum AB$ = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan genap

Apabila korelasi 0,7 atau lebih maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup tinggi, namun sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,7 maka dikatakan item tersebut kurang reliabel. Kemudian koefisien korelasinya dimasukan kedalam rumus Spearman Brown :

$$r = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Keterangan :

- r = Koefisien korelasi
 r_b = Korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua batas reliabilitas minimal 0,7.

Nilai reliabilitas (r_{hitung}) tersebut dibandingkan dengan yang sesuai dengan jumlah responden dan taraf nyata dengan ketentuan sebagai berikut:

Bila $\geq r_{tabel}$: Instrument tersebut dikatakan reliabel

Bila $\leq r_{tabel}$: Instrument tersebut dikatakan tidak reliabel.

1.6 Metode Analisis Data

Metode Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. 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-elemen yang akan diteliti. Alat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat responden tentang fenomena sosial. Dalam skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan 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 3.2
Alternatif Jawaban Dengan Skala Likert

Jawaban Pertanyaan	Bobot Nilai	
	Bila Positif	Bila Negatif
1. SS (Sangat Setuju)	5	1
2. S (Setuju)	4	2
3. R (Ragu-ragu)	3	3
4. TS (Tidak setuju)	2	4
5. STS (Sangat tidak setuju)	1	5

(Sugiyono, 2012:86)

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.

1.6.1 Analisis Deskriptif

Metode deskriptif dalam analisis data dilakukan dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dengan apa adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis mengenai karakteristik dari responden yang terdiri dari usia, pendidikan, dan penghasilan. Setiap item dari kuesioner memiliki lima jawaban dengan bobot nilai yang berbeda. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk variabel independen dan variabel dependen kemudian selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Jumlah skor jawaban responden yang didapatkan kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Mendeskripsikan data dari setiap variabel penelitian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan skor variabel penelitian. Menetapkan skor rata-rata maka jumlah kuesioner dibagi jumlah pertanyaan dikalikan jumlah responden. Berikut ditunjukkan rumus perhitungannya:

$$\sum p = \frac{\sum \text{jawaban kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan} \times \sum \text{Responden}} \times 100\% = \text{skor rata - rata}$$

Setelah rata-rata skor dihitung, maka untuk mengklasifikasikan kecenderungan jawaban responden ke dalam skala dengan formulasi sebagai berikut :

$$\text{Nilai Jenjang Interval} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Keterangan:

$$\text{Nilai Tertinggi} = 5$$

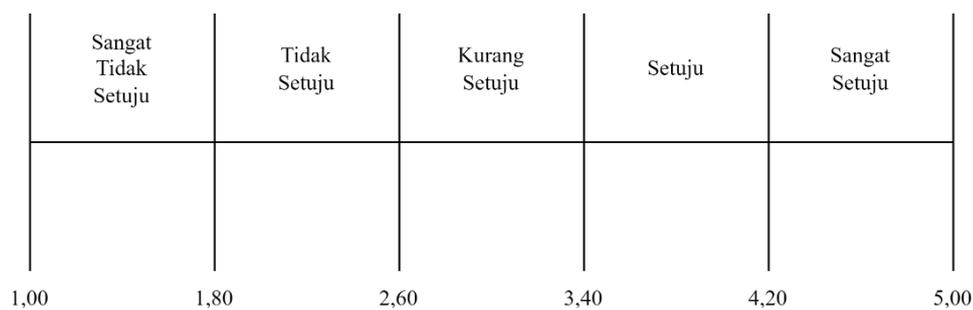
$$\text{Nilai Terendah} = 1$$

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

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui kategori skala sebagai berikut:

1. Interval 1,00 – 1,80 = Sangat Tidak Baik
2. Interval 1,81 – 2,60 = Tidak Baik
3. Interval 2,61 – 3,40 = Kurang Baik
4. Interval 3,41 – 4,20 = Baik
5. Interval 4,21 – 5,00 = Sangat Baik

Tafsiran nilai tersebut jika diinterpretasikan ke dalam garis kontinum adalah sebagai berikut :



Sumber: Sugiyono (2022)

Gambar 3.1
Garis Kontinum

1.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk

menguji teori, metode penelitian ini akan menghasilkan informasi ilmiah baru yakni status hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak (Sugiyono, 2021:17). Berdasarkan hipotesis yang telah dibuat, penelitian ini menggunakan analisis jalur (*path analysis*) dikarenakan variabel independen tidak langsung mempengaruhi variabel dependen.

1.6.2.1 *Method of Successive Interval (MSI)*

Method of Successive Interval (MSI) adalah suatu metode untuk mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah terkumpul data kuesioner yang berupa data ordinal maka perlu ditransformasi menjadi data interval. Hal tersebut dikarenakan penelitian ini menggunakan analisis jalur dalam pengolahan datanya. Data ordinal hanya dapat diurutkan tetapi tidak memiliki nilai matematika yang pasti, sedangkan data interval memiliki skala yang konsisten dengan interval yang sama antar nilai. Untuk merubah data ordinal menjadi data interval menggunakan *Method of Successive Interval (MSI)*. Berikut langkah-langkah dalam MSI:

1. Menentukan frekuensi tiap responden (berdasarkan kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang memilih skor 1-5 dalam setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden yang disebut dengan proporsi.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z.

6. Menentukan nilai skala (*Scale Value/SV*).

$$SV = \frac{(Density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Area\ under\ upper\ limit) - (Area\ under\ lower\ limit)}$$

Diketahui:

SV (Scale Value) = Rata-rata interval

Density at lower limit = Kepaduan batas bawah

Density at upper limit = Kepaduan batas atas

Area under upper limit = Daerah di bawah batas atas

Area under lower limit = Daerah di bawah batas bawah

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$y = sv + [k]$$

$$k = 1 [SVmin]$$

1.6.2.2 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*) untuk mengetahui hubungan sebab akibat, dengan tujuan menerangkan pengaruh langsung atau tidak langsung antar variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian ini ingin menganalisis apakah terdapat pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan dengan kepuasan pelanggan sebagai variabel intervening.

Pengertian analisis jalur menurut Juanim (2020:56) dapat diartikan sebagai analisis statistik yang merupakan bagian dari model regresi yang dapat digunakan

untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar variabel. Sistem hubungan sebab akibat menyangkut dua jenis variabel yaitu variabel independen dengan symbol X_1, X_2, \dots, X_n dan variabel dependen dengan symbol Y_1, Y_2, \dots, Y_n (Juanim, 2020:57).

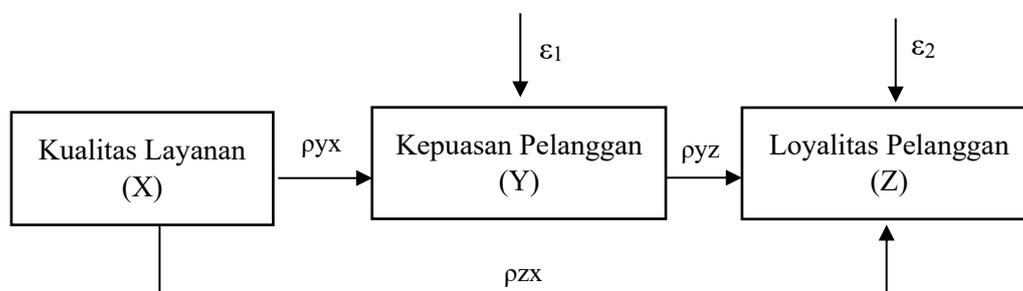
Pada analisis jalur, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsung (*direct and indirect effect*) atau dengan kata lain analisis jalur memperhitungkan adanya pengaruh langsung dan tidak langsung. Analisis jalur berbeda dengan model regresi biasa, dimana pada model regresi biasa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen hanya berbentuk pengaruh langsung. Menurut Juanim (2020:57) pengaruh tidak langsung variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel lain disebut dengan variabel antara (*intervening variable*). Dalam menggunakan analisis jalur terdapat beberapa syarat atau asumsi yang diperlukan yaitu sebagai berikut:

1. Hubungan antar variabel dalam model adalah linier dan adaptif.
2. Seluruh error (residual) diasumsikan tidak berkorelasi dengan yang lainnya.
3. Variabel diasumsikan dapat diukur secara langsung.
4. Model hanya berbentuk *recursive* atau searah.
5. Variabel diukur oleh skala interval.

1.6.2.3 Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Diagram jalur adalah alat untuk melukiskan secara grafis, struktur hubungan kausalitas antar variabel independen, variabel intervening dan variabel dependen. Kausalitas berarti hubungan sebab akibat. Pada analisis jalur, variabel yang dianalisis kausalitasnya dibedakan menjadi dua yaitu variabel eksogen dan variabel

endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang variabilitasnya diasumsikan terjadi oleh bukan karena penyebab-penyebab di dalam model, atau dengan kata lain variabel eksogen tidak ada yang mempengaruhi, sedangkan variabel endogen adalah variabel yang variasinya dijelaskan oleh variabel eksogen atau juga variabel endogen lain dalam sistem (Juanim, 2020:58). Variabel eksogen (independen) dan variabel endogen (dependen). Diagram jalur pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2
Metode Analisis Jalur Keseluruhan

Diketahui :

ρ_{yx} = koefisien jalur untuk pengaruh langsung X terhadap Y

ρ_{zy} = koefisien jalur untuk pengaruh langsung Y terhadap Z

ρ_{zx} = koefisien jalur untuk pengaruh langsung X terhadap Z

ϵ = pengaruh faktor lain

1.6.2.4 Persamaan Struktural

Model yang dianalisis pada diagram jalur selain digambarkan secara keseluruhan, analisis jalur juga dapat ditampilkan dalam bentuk persamaan yang biasa disebut persamaan struktural. Persamaan struktural adalah gambaran hubungan sebab akibat antarvariabel yang diteliti, dinyatakan dalam bentuk

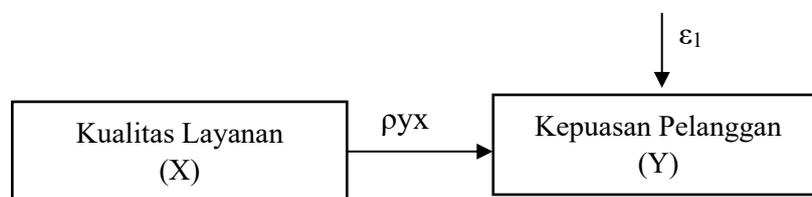
persamaan matematis. Berdasarkan analisis jalur pada Gambar 3.2, maka dapat diformulasikan ke dalam bentuk model persamaan struktural sebagai berikut:

1. Persamaan jalur substruktur pertama

$$y = \rho_{yx} + \varepsilon_1$$

Persamaan struktural pertama menyatakan hubungan kausal dari X ke Y

Digambarkan pada halaman selanjutnya :



Gambar 3.3
Model Persamaan Struktural Pertama

Diketahui:

X = Kualitas Produk

Y = Kepuasan Pelanggan

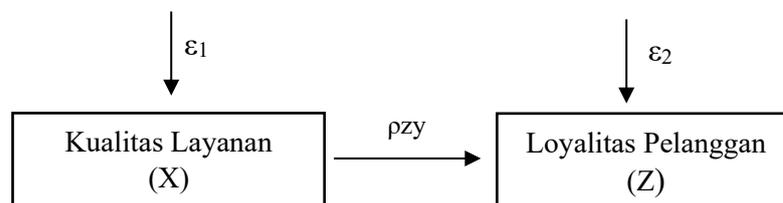
ε = Faktor yang mempengaruhi Y selain X

Koefisien yang digunakan adalah Beta atau standar koefisien (*standardized coefficients*). Untuk mengetahui hal lain diluar model (*error*) dihitung dengan rumus $\varepsilon = 1 - R^2$.

1. Persamaan jalur substruktur substruktur kedua

$$Z = \rho_{zy} + \varepsilon_2$$

Persamaan tersebut digambarkan pada halaman selanjutnya, sebagai berikut:



Gambar 3.4
Model Persamaan Struktural Kedua

Diketahui:

- Y = Kepuasan Pelanggan
 Z = Loyalitas Pelanggan
 ε = Pengaruh faktor lain

1.6.2.5 Pengaruh Langsung dan Pengaruh Tidak Langsung

Analisis jalur memperhitungkan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung, yang dapat dilihat berdasarkan diagram jalur. Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel independen ke variabel dependen, tanpa melalui variabel dependen lainnya. Sedangkan pengaruh tidak langsung adalah situasi dimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen melalui variabel lain yang disebut variabel intervening (Juanim, 2020:62). Berikut penjelasan mengenai pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung sebagai berikut:

1. Pengaruh Langsung (*Direct effect*)

Pengaruh langsung adalah hasil dari X terhadap Y, dan dari Y terhadap Z, lebih jelasnya disajikan sebagai berikut:

$$DE_{yx} = X \rightarrow Y \quad DE_{zy} = Y \rightarrow Z$$

2. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Pengaruh tidak langsung adalah hasil dari X terhadap Z melalui Y, lebih jelasnya disajikan sebagai berikut:

$$IE_{zyx} = X \rightarrow Y \rightarrow Z$$

3. Pengaruh Total (*Total Effect*)

Pengaruh total adalah hasil penjumlahan X terhadap Y baik secara langsung maupun tidak langsung.

$$TE_{yx} = DE_{yx} + IE_{zyx}$$

1.6.2.6 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan atau kekuatan korelasi antara variabel penelitian yaitu variabel kualitas layanan (X), kepuasan pelanggan (Y), loyalitas nasabah (Z). Korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi berganda dengan rumus pada halaman selanjutnya:

$$R = \frac{JK(\text{reg})}{\sum Y^2}$$

Diketahui:

R = Koefisien regresi berganda

$JK_{(\text{reg})}$ = Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dan korelasi

Mencari $JK_{(\text{reg})}$ dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK(\text{reg}) = b_1 \sum XY$$

Diketahui :

$$\sum XY = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

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

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{\sum Y^2}{n}$$

Berdasarkan nilai koefisien korelasi (R) yang diperoleh dapat dihubungkan -

$1 < R < 1$, yaitu:

1. Apabila $R=1$, maka terdapat hubungan antara variabel X, Y dan Z semua positif sempurna.
2. Apabila $R=-1$, maka terdapat hubungan antara variabel X, Y dan Z semua negatif sempurna.
3. Apabila $R=0$, maka tidak terdapat hubungan antara variabel X, Y dan Z.
4. Apabila nilai R berada diantara -1 dan 1, maka tanda (-) menyatakan adanya korelasi tidak langsung atau korelasi negatif dan tanda positif (+) menyatakan adanya korelasi langsung atau korelasi positif.

Derajat atau kekuatan hubungan antar variabel yang diteliti dapat dilihat dengan menggunakan analisis. Berikut interpretasi terhadap hubungan korelasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 3
Interpretasi Terhadap Hubungan 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 (2022:184)

1.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah dugaan sementara tentang suatu masalah penelitian yang masih perlu dijawab secara empiris untuk mengetahui apakah dugaan sementara itu dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan elektronik terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya pada loyalitas pelanggan.

1.6.3.1 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji hipotesis parsial digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji hipotesis parsial dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dan t tabel. Nilai t hitung dapat dilihat dari hasil pengolahan data koefisien. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan rumus t dengan taraf signifikan 5% dan rumus pada halaman selanjutnya.

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

Diketahui:

r = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = Jumlah sampel dalam penelitian

t = Uji hipotesis parsial dengan uji t

Tingkat kesalahan yang dapat ditolerir atau tingkat signifikansinya dalam penelitian dengan menggunakan ini ditetapkan sebesar $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan

sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_α diterima.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_α ditolak.

Rancangan hipotesis untuk uji hipotesis parsial (uji t) dijelaskan dalam bentuk statistik sebagai berikut:

- Hipotesis 1

Pengaruh kualitas layanan (X_1) terhadap kepuasan pelanggan (Y)

- a. $H_0 : \rho_{yx} = 0$

Tidak terdapat pengaruh kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan.

- b. $H_1 : \rho_{yx} \neq 0$

Terdapat pengaruh kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan.

- Hipotesis 2

Pengaruh kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z)

- a. $H_0 : \rho_{zy} = 0$

Tidak terdapat pengaruh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.

- b. $H_1 : \rho_{zy} \neq 0$

Terdapat pengaruh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.

1.6.3.2 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji hipotesis simultan (uji F) bertujuan untuk mengetahui tingkat signifikan secara simultan (bersama-sama) pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening. Berikut rumus untuk mengetahui

tingkat signifikannya:

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

Diketahui:

F = Uji hipotesis simultan dengan uji F

R^2 = Koefisien determinasi

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah sampel

Nilai untuk uji F dilihat dari tabel distribusi F dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas (K; n-k-1), selanjutnya F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_α diterima (signifikan).
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_α ditolak (tidak signifikan).

Rancangan hipotesis simultan (uji F) adalah sebagai berikut:

Hipotesis 3

- a. $H_0 : \rho_{zyx} = 0$

Tidak terdapat pengaruh kualitas produk (X) dan kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

- b. $H_\alpha : \rho_{zyx} \neq 0$

Terdapat pengaruh kualitas produk (X) dan kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

1.6.3.3 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

yang dinyatakan dalam persentase. Langkah perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien berganda (simultan) dan analisis koefisien determinasi parsial, dengan rumus sebagai berikut:

a. Analisis koefisien determinasi berganda (simultan)

Analisis koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variabel kualitas layanan (X) terhadap kepuasan nasabah (Y) dan loyalitas nasabah (Z), dengan rumus pada halaman selanjutnya.

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

Diketahui:

Kd = Koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat dari koefisien korelasi berganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

b. Analisis koefisien determinasi parsial

Analisis determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh dari salah satu variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, dengan rumus sebagai berikut:

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Diketahui:

β = Beta (nilai standar *r* (*liezed coefficients*))

Zero order = Matrik korelasi variabel independen dan variabel dependen

Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 sampai 1 ($0 \leq Kd \leq 1$). Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- a. $Kd = 0$, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah.
- b. $Kd = 1$, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tinggi.

1.7 Rancangan Kuesioner

Pengertian kuesioner menurut Sugiyono (2022:142) merupakan teknik pengumpulan data untuk dijawab oleh responden dengan memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal penting. Pada penelitian ini, kuesioner berisi pernyataan mengenai variabel kualitas layanan, kepuasan nasabah dan loyalitas nasabah.

Kuisisioner ini bersifat tertutup *closed question* atau *multiple choice*, dimana pernyataan yang diajukan kepada responden yang telah disediakan pilihan jawabannya. Responden hanya tinggal memilih pernyataan yang telah disediakan seperti adanya pilihan sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Objek penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan dan dampaknya pada loyalitas pengguna *electronic banking* di Bank Bni Kantor Cabang Kota Bandung Jln. Asia Afrika No. 119 Kota Bandung. Waktu penelitian dimulai tanggal Juli 2024 sampai dengan selesai.

