BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini berfokus untuk menguji pengaruh kualitas

pelayanan terhadap kepuasan pelanggan pada sistem pembelian tiket online.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan (X), sedangkan

variabel terikat adalah kepuasan pelanggan (Y). Penelitian ini menggunakan

metode cross-sectional kerena dilakukan dalam kurun waktu yang kurang dari

satu tahun, yaitu tahun 2023.

Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskripif dan verifikasi dengan

mengumpulkan data lapangan, metode yang digunakan penelitian adalah

explanatory survei. Explanatory survei digunakan untuk menjelaskan

hubungan antara variabel dengan penguji hipotesis, survei dilakukan dengan

mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kusioner sebagai alat

pengumpulan data.

3.2.2 **Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah rencana yang digunakan untuk melakukan

studi dan menjadi pedoman dalam mengumpulkan data dan menganalisis data.

Desain penelitian ini memastikan bahwa penelitian ini lebih relavan terhadap

masalah yang diteliti. Penelitian ini menguji perbandingan variabel antara dua

objek dengan menggunakan power atau kuasa, yaitu probabilitas untuk

mendapatakan perbedaan yang signifikan dengan sampel yang diteliti.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Pertanyaan tertutup
Kualitas	Efficiency	Tingkat	Interval	- Aplikasi KAI
Pelayanan (x)	30	kemampuan		Access mudah untuk
Kotler dan		pelanggan dalam		di gunakan
Meithiana		mengunjungi		- Informasi produk
(2019) definisi		aplikasi, mencari		pada aplikasi KAI
pelayanan yaitu		produk yang		Access mudah di
setiap tindakan		diinginkan,		pahami
ataupun kegiatan		mengakses		- Persepsi saudara
yang bisa		informasi terkait		mengenai
ditawarkan oleh		produk, dan		kemampuan
satu pihak ke		meninggalkan		transaksi
pihak lain, yang		aplikasi dengan		
tidak berwujud		usaha yang		
dan tidak		minim.		
mengakibatkan	Fullfilmen	Tingkat kesesuain	Interval	- Kesesuaian dengan
kepemilihan	t	dengan janji		janji pelayanan pada
apapun.		pelayanan pada		aplikasi KAI Access
		aplikasi, dan		- Ketersedian fitur
		ketersedian fitur.		pada aplikasi KAI
				Access
	System	Tingkat	Interval	- Persepsi saudara
	availabilit	fungsionalitas		mengenai fungsi
	У	teknis aplikasi.		pada aplikasi
				- Kelengkapan sistem
				yang terdapat pada
				aplikasi memudahkan
				- Anda dalam
				melakukan segala
				aktivitas dalam
				aplikasi KAI Access
	Privacy	Tingkat	Interval	- Tingkat <i>privacy</i>
	Trivacy	pengamanan	intervar	pada aplikasi KAI
		bahwa data		Access
		perilaku		- Tingkat
		berbelanja tidak		kepercayaan pada
		diberikan kepada		aplikasi KAI Access
		pihak lain.		wpwsr 12111000ss
		1		
Kepuasan	Kesesuaia	Tingkat keseuaian	Interval	- Tingkat kesesuaian
pelanggan (Y)	n harapan	harapan		harapan pelanggan
Kepuasan	1	pelanggan		terhadap pelayanan
Pelanggan		terhadap		aplikasi
menurut		pelayanan aplikasi		- Fitur-fitur yang

Lupiyodi dalam Lestari & Hidayat (2019) mendefinisikan	Minat	Tinglest	Interval	disediakan oleh aplikasi KAI Access telah memenuhi harapan Anda
bahwa kepuasan pelanggan merupakan gambaran tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan hasil yang diterima dengan harapannya.	menggunk an kembali	Tingkat ketersediaan pelanggan untuk menggunakan aplikasi kembali.	interval	 Tingkat ketersediaan pelanggan untuk menggunakan aplikasi kembali. Minat untuk terus menggunakan aplikasi KAI Access sebagai pilihan utama untuk pembelian tiket kereta api
	Kesediaan merekome ndasikan	Tingkat ketersediaan pelanggan dalam merekomendasika n aplikasi kepada orasng lain	Interval	 Tingkat ketersediaan pelanggan dalam merekomendasikan aplikasi kepada orang lain Pelanggan merasa puas membeli tiket dengan menggunakan aplikasi KAI Access

Pertanyaan Terbuka:

- 1. Saran Anda setelah mengunakan aplikasi KAI Access
- 2. Kritik Anda setelah mengunakan aplikasi KAI Access

3.4 Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis sumber data yang digunakan yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer diperoleh melaui wawancara dan pengisian kusioner yang ditujukan kepada penumpang kereta api. Sedangkan sumber data sekunder diperoleh dari penelitian sebelumnya, buku, website, dan jurnal ilmiah yang relavan dengan tujuan penelitian.

1. Data Primer

Dalam penelitian ini sumber data primer berasal dari

wawancara dan pengisian kuesioner yang ditujukan kepada Penumpang Kereta Api.

2. Data Sekunder

Sumber yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan melalui penelitian terdahulu, jurnal ilmiah, buku dan website internet untuk kepentingan penelitian.

Tabel 3. 2 Tabel Jenis dan Sumber Data

No.	Data Penelitian	Jenis Data	Sumber
			Data
1.	Jumlah pembeli tiket kereta api Indonesia via	Sekunder	Kai.id
	online 2022		
2.	Penumpang kereta api Indonesia tahun 2022	Sekunder	Bps.go.id
3.	Fitur pemesanan tiket melalui KAI Access	Sekunder	Aplikasi
			KAI Access

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu metode sistematis dan ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan data yang relavan mengenai fenomena yang diteliti. Dalam penelitian ini, teknik pengumpuln data yang digunakan sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Teknik ini melakukan pengumpulan data yang relevan sesuai dengan masalah yang diteliti dari berbagai macam teori yang diperoleh dari sumber seperti *website*, *e-book*, jurnal, dll.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan berinteraksi langsung dengan narasumber. dengan mengajukan pertanyaan seputar pembelian tiket kereta api.

Tabel 3. 3 Teknik Pengumpulan Data

No.	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1.	Studi Literatur	Website, jurnal dan buku yang
		berhubungan dengan topik
		penelitian
2.	Wawancara	Narasumber dari penumpang
		kereta api

3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi

Menurut Margono (2017) populasi merupakan data yang tersedia yang berfungsi sebagai fokus perhatian individu di ruangan dengan jam dan waktu saat ini. Populasi berhubungan dengan data, sehingga jika satu orang memberikan satu data, ukuran populasi atau jumlah orang sama. Pada penelitian ini populasi yang diambil adalah penumpang kereta api, menurut PT. Kereta Api Indonesia mencatat, jumlah pembeli tiket kereta api online melalui aplikasi KAI Access sebanyak 375,751 angka tersebut diperoleh dari https://www.bps.go.id/indicator/17/72/1/jumlah-penumpang-kereta-api.html.

3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2018) sampel adalah bagian dari ukuran dan karakteristik populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi yang bersangkutan harus akurat dan mewakili populasi yang diteliti. Pada penelitian ini yang menjadi sampel yaitu penumpang kereta api yang merupakan pengguna aplikasi KAI *Acces*. Jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin sebagai berikut.

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir, ketidaktelitian pada rumus Slovin yaitu 5% atau sama dengan 0,05.

Perhitungan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini :

N = 375,751
e = 0,05 (5%)
maka
$$n = \frac{375,751}{1+375,751 (0,05)^2} = 193$$

3.5.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel non probability sampling dengan purposive sampling karena seperti diungkapkan dalam Sugiyono (2012) teknik purposive sampling digunakan dalam penelitian ini karena responden yang menjadi sampel dipilih dengan sengaja sesuai dengan karakteristik yang telah ditentukan, sehingga dapat mencermikan populasi yang diteliti. Hal ini dilakukan karena setiap anggota populasi yaitu penumpang kereta api di bandung memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Peneliti akan menyebarkan kuesioner dengan menggunakan *Google Form* dan akan disebarkan secara langsung melalui media sosial dengan memperhatikan karakteristik yang dibutuhkan sebagai berikut:

- 1) Pengguna aplikasi KAI Access
- 2) Pernah membeli tiket kereta api minimal 2x transaksi

3.6 Uji Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini diperlukan penggunaan instrumen yang tepat agar data yang terkumpul sesuai dengan yang diharapkan. Instrumen penelitian sering berperan sebagai alat evaluasi dalam pengumpulan data. Setelah menyusun intrumen penelitian kemudian diuji kepada responden yang berada di luar sampel penelitian untuk meguji validitas dan reliabilitasnya.

3.6.1 Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Uji validitas dilakukan untuk menguji item kuesioner mana yang valid dan mana yang tidak valid. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung suatu instrumen yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n\sum Xi^2 - (\sum Xi^2)\{n\sum Yi^2 - (\sum Yi^2)\}}}$$

Keterangan:

rxy = Koefisien validitas item yang dicari

X = Skor yang diperoleh subjek

Y = Skor total

 $\sum X = \text{Jumlah skor dalam distribusi } X$

 $\sum Y = \text{Jumlah skor dalam distribusi } Y$

 $\sum Xi2$ = Jumlah kuadrat skor dalam distribusi X

 \sum Yi2 = Jumlah kuadrat skor dalam distribusi Y

n = Jumlah responden

Keputusan penguji validitas responden ditentukan sebagai berikut:

- 1. Item pernyataan pernyataan responden penelitian dikatakan valid jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$)
- 2. Item pernyataan pernyataan responden penelitian dikatakan tidak valid jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$).

Tabel 3.4 Uji Validitas Pada Variabel X (Kualitas Pelayanan)

Kualitas Pelayanan						
Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan			
Efficiency						
Penggunaan aplikasi KAI Access	0,560	0,361	Valid			
Informasi produk pada aplikasi KAI	0,369	0,361	Valid			
Access						
Persepsi saudara mengenai	0,752	0,361	Valid			
kemampuan transaksi						
Persepsi saudara mengenai	0,742	0,361	Valid			
kemampuan transaksi						
Fullfilme	nt					
Janji pelayanan pada aplikasi KAI	0,524	0,361	Valid			
Access						
Ketersedaiaan fitur pada aplikasi	0,686	0,361	Valid			
KAI Access						
System Availability						
Persepsi saudara mengenai fungsi	0,636	0,361	Valid			
pada aplikasi						
Kelengkapan sistem yang terdapat	0,792	0,361	Valid			
pada aplikasi memudahkan Anda						
dalam melakukan segala aktivitas						
dalam aplikasi KAI Access						
Privacy						
Tingkat privacy pada aplikasi KAI	0,497	0,361	Valid			
Access						
Tingkat kepercayaan pada aplikasi	0,672	0,361	Valid			
KAI Access						
	Penggunaan aplikasi KAI Access Informasi produk pada aplikasi KAI Access Persepsi saudara mengenai kemampuan transaksi Persepsi saudara mengenai kemampuan transaksi Persepsi saudara mengenai kemampuan transaksi Fullfilme Janji pelayanan pada aplikasi KAI Access Ketersedaiaan fitur pada aplikasi KAI Access Ketersedaiaan fitur pada aplikasi KAI Access System Availa Persepsi saudara mengenai fungsi pada aplikasi Kelengkapan sistem yang terdapat pada aplikasi memudahkan Anda dalam melakukan segala aktivitas dalam aplikasi KAI Access Privacy Tingkat privacy pada aplikasi KAI Access Tingkat kepercayaan pada aplikasi KAI Access	PernyataanEfficiencyPenggunaan aplikasi KAI Access0,560Informasi produk pada aplikasi KAI0,369Access0,752Persepsi saudara mengenai0,752kemampuan transaksi0,742FullfilmentJanji pelayanan pada aplikasi KAI0,524Access0,686KAI Access0,686KAI Access0,636Fersepsi saudara mengenai fungsi pada aplikasi0,636Kelengkapan sistem yang terdapat pada aplikasi memudahkan Anda dalam melakukan segala aktivitas dalam aplikasi KAI Access0,792Tingkat privacy pada aplikasi KAI Access0,497Tingkat privacy pada aplikasi KAI Access0,672Tingkat kepercayaan pada aplikasi KAI Access0,672	Pernyataan Efficiency Penggunaan aplikasi KAI Access 0,560 0,361 Informasi produk pada aplikasi KAI 0,369 0,361 Access 0 0,361 Persepsi saudara mengenai 0,752 0,361 kemampuan transaksi 0 0,361 Fullfilment Fullfilment Janji pelayanan pada aplikasi KAI 0,524 0,361 Access 0 0,361 Ketersedaiaan fitur pada aplikasi 0,686 0,361 KAI Access 0 0,361 Persepsi saudara mengenai fungsi 0,636 0,361 pada aplikasi 0,636 0,361 pada aplikasi 0,792 0,361 pada aplikasi memudahkan Anda 0,792 0,361 pada aplikasi KAI Access 0 <			

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan program SPSS Versi 29.0, 2023

Berdasarkan tael 3.4, peneliti melakukan uji validitas dengan menggunakan 30 responden serta menggunakan tingkat signifikansi 5%, maka r_{tabel} yang diperoleh adalah 0,36. Setelah melakukan uji validitas, hasilnya menunjukkan

bahwa seluruh pertanyaan dari setiap indikator variabel kualitas pelayanan (X) dinyatakan valid karena r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} .

Tabel 3.5 Uji Validitas Pada Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)

	Kepuasan Pelanggan					
No	Pernyataan	rhitung	r _{tabel}	Keterangan		
	Kesesuaian Harapan					
1	Tingkat kesesuaian harapan	0,931	0,361	Valid		
	pelanggan terhadap pelayanan					
	aplikasi					
2	Fitur-fitur yang disediakan oleh	0,857	0,361	Valid		
	aplikasi KAI Access telah					
	memenuhi harapan Anda					
Minat Menggunakan Kembali						
3	Tingkat ketersedian pelanggan untuk	0,863	0,361	Valid		
	menggunkan aplikasi kembali					
4	Minat untuk terus menggunkan	0,757	0,361	Valid		
	aplikasi KAI Access sebagai pilihan					
	utama untuk pembelian tiket kereta					
	api					
	Ketersediaan Mereke	omendasi	kan			
5	Tingkat ketersediaan pelanggan	0,891	0,361	Valid		
	dalam merekomendasikan aplikasi					
	kepada orang lain					
6	Tingkat kepuasan membeli tiket	0,848	0,361	Valid		
	dengan menggunakan aplikasi KAI					
	Access					

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan program SPSS Versi 29.0, 2023

Berdasarkan tabel 3.5, penguji melakukan uji validitas dengan menggunakan 30 responden serta menggunakan tingkat signifikan 5%, maka r_{tabel} yang diperoleh adalah 0,361. Setelah melakukan uji validitas, hasilnya menunjukkan bahwa seluruh pertanyaan dari setiap indikator variabel

kepuasan pelanggan (Y) dinyataka valid karena $r_{\rm hitung}$ lebih besar daripada $r_{\rm tabel}\,.$

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reabilitas menacu pada tingkat konsistensi dan stabilitas dari skala pengukuran yang digunakan. Uji reliabilitas merupakan ukuran konsisten responden dalam menjawab pernyataan yang berkaitan dengan dimensi dalam bentuk kuesioner sehingga dipercaya. Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus *alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Ketengan:

r = Reliabilitas instrumen

= Banyaknya butir pertanyaan

 σ_t^2 = Varians total

 $\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varian butir

Jumlah varian tiap skor dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum x^2 \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Ketengan:

 $\sigma 2$ = harga varian total

 $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat skor total

 $(\sum x)^2$ = Jumlah kuadrat dari jumlah skor total

N = Jumlah responden

Siti Anisa Yulianti, 2023

Pengaruh Kualitas Pelayanan Pembelian Tiket Kereta Api Online Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna KAI Access Keputusan pengujian reliabilitas yaitu sebagai berikut:

- 1. Jika *rhitung> rtabel* maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
- 2. Jika *rhitung* \leq *rtabel* maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel

Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	rhitung	rtabel	Keterangan
11	Kualitas	0,824	0,361	Reliabel
	Pelayanan			
12	Kepuasan	0,927	0,361	Reliabel
	Pelanggan			

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan program SPSS Versi 29.0, 2023

Berdasarkan tabel 3.6 hasil uji reliabilitas dari setiap instrument variabel X yaitu kualitas pelayanan dan variabel Y yaitu kepuasan pelanggan yang dilakukan menggunakan SPSS versi 29.0 dengan rumus Alpha Cronbach dinyatakan reliabel. Instrumen yang digunakan pada setiap variabel dapat dikatkan reliabel jika memiliki nilai Alpha Cronbach > 0,60.

3.7 Rancangan Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul melalui alat penelitian yaitu kuesioner yang dikumpulkan kemudian akan dilakukan analis untuk mengetahui serta mendapatkan kesimpulan dari penelitian.

3.7.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif bertujuan untuk menganalisa serta menggambarkan data melalui variabel – variabel yang akan diteliti. Pada penelitian ini akan melakukan analisis data deskriptif dengan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Menentukan jumlah skor kriterium (SK)

 $SK = ST \times jb \times JR$

Keterangan:

SK = Skor kriterium

ST = Skor tertinggi

JB = Jumlah bulir

JR = Jumlah responden

 Membandingkan jumlah skor hasil kuesioner dengan jumlah skor kriterium untuk mencari jumlah skor hasil skor yang menggunakan rumus:

$$\sum xi = x1 + x2 + x3 + \dots + xn$$

Keterangan:

Xi = Jumlah skor

X1 + x2 = Jumlah skor kuesioner masing –masing responden

- 3. Membuat daerah kategori kontinum menjadi tujuh tingkatan yaitu sangat rendah, cukup rendah, rendah, sedang, cukup tinggi, tinggi, dan sangat tinggi dengan melakukan langkah –langkah sebagai berikut :
 - a) Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

Kontinum tinggi dengan rumus : $SK = ST \times JB \times JR$

Kontinum rendah dengan rumus : $SK = SR \times JB \times JR$

Keterangan:

ST = Skor tertinggi

SR = Skor terendah

JB = Jumlah bulir

JR= Jumlah responden

b) Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus:

$$R = \frac{Skor\ Kontinum\ Tertinggi - Skor\ Kontinum\ Rendah}{Jumlah\ Interval}$$

c) Menentukan garis kontinum dan daerah letak skor hasil penelitian.
 Menentukan persentase letak skor hasil penelitian (rating scale)
 dalam garis kontinum (S/Skor maksimal x 100%)

Sangat	Rendah	Cukup	Netral	Cukup	Tinggi	Sangat
Rendah		Rendah		Tinggi		Tinggi

3.7.2 Analisis Data Verifikatif

Analisis data verifikatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mencari dan menguji kebeneran dari hipotesis. Analisis data verifikatif digunakan untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh kualitas pelyanan terhadap kepuasan pelanggan. Dalam penelitian ini, hanya dua variabel yang diteliti. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis kolerasi dan regresi sederhana.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Uji Asumsi Normalitas

Uji normalitas dilakukan dalam penelitian ini untuk menguji apakah variabel dependen dan independen memiliki distribusi yang normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Oleh karena itu, dilakukan uji normalits untuk megevaluasi apakah nilai residual terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji kolmogorov semirnov, dan Pplot. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji kolomogorov semirnov.

3.8.2 Analisis Korelasi

Analisis kolerasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan aatara variabel independen dan vriabel dependen. Menurut Sugiyono (2011), terdapat pedoman untuk menginterpretasikan kekuatan kolarasi antara variabel sebagai berikut:

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

3.8.3 Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana dilakukan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk menentukan pengaruh suatu variabel tehdap variabel lainnya. Dalam analisis regregsi sederhana variabel yang mempengaruhi disebut variabel independen, dan variabel yang berperan sebagai variabel terkait atau variabel dependen yang dipengaruhi. Teknik analisis regresi sederhana dapat digunakan untuk merumuskan apakah variabel independen dapat meningkat atau menurun atau untuk meningkatkan keadaan variabel dependen dapat pula dilakukan dengan meningkatkan variabel independent, juga sebaliknya. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksi

 α = Harga Y bila X= 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefesien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) makan naik, dan (-) maka terjadi penurunan.

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu Harga α dihitung dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y (\sum X^2) - \sum X \sum XY}{n \sum x^2 - (\sum X)^2}$$

Harga b dihitung dengan rumus:

$$b = \frac{n\sum XY - \sum Y \sum Y}{n\sum x^2 - (\sum X)^2}$$

X dapat dikatakan mempengaruhi Y apabila jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan di Y. Dapat dikatakan bahwa naik turunnya X akan membuat nilai Y menjadi naik turun atau terpengaruh. Dengan demikian, nilai Y akan bervariasi, namun nilai Y bervariasi tersebut tidak serta merta disebabkan oleh X, karena masih adanya faktor lain yang menyebabkannya. Untuk menghitung besarnya pengaruh variabel X terhadap naik turunnya Y, bisa d (*Placeholder1*)dihitung menggunakan koefisien determinasi dengan rumus:

$$KD = r^2 + 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

 r^2 = Koefisien korelasi

3.8.4 Uji Hipotesis

Menurut Arikunto (2013), dalam penelitian ini, dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen secara individu dalam menjelaskan variasi independent. Pada penelitian ini yang menjadi variabel independent yaitu kualitas pelayanan (X), sedangkan variabel dependen yaitu kepuasan pelanggan (Y). Hipotesis dapat diterima apabila standar error lebih besar dari 0,05 atau 5%. Dalam uji parsial, terdapat cara untuk merumuskan hipotesis statistik dan kriteria pengujian hipotesis, yaitu:

- 1. Merumuskan hipotesis statistic
 - H0 : B1 = 0, variabel independen (X) kualitas pelayanan tidak mempengaruhi variabel dependen (Y) kepuasaan pelanggan
 - H0: B1 ≠ 0, variabel independen (X) kualitas pelayanan mempengaruhi variabel dependen (Y) kepuasaan pelanggan
- 2. Kriteria penguji hipotesis dengan tingkat signifikansi 5% ditentukan sebagai berikut:
 - Apabila t hitung > t tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima
 - Apabila t hitung <t tabel, maka H0 diterima dan H1 ditolak