

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, penelitian yang bermetode penelitian berlandaskan pada filsafat positivme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel. Pengumpulan data menggunakan instrument peneliti, analisis data bersifat kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis kausal (Paramita & Rizal, 2018:5).

Untuk menganalisis variabel independen yang terdiri dari variabel kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan terhadap variabel dependen loyalitas pelanggan. Penelitian ini menggunakan analisis jalur dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh antara kualitas pelayanandan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Lokasi penelitian ini berada di toko Ganamet yang berada pada Pertokoan Toga Kecamatan Lumajang Kabupaten Lumajang, pertimbangan-pertimbangan yang mendasari dalam menentukan objek penelitian adalah:

- a. Kepuasan pelanggan merupakan aspek penting dalam dunia usaha khususnya pada bidang percetakan. Jika ingin usaha yang dijalankan dapat bertahan, maka diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui variabel-variabel yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan khususnya pada kualitas pelayanan.

- b. Semakin banyaknya persaingan usaha khususnya dibidang percetakan menjadi pertimbangan dilakukan penelitian ini karena menjadi salah satu solusi bagi Toko Ganonet agar dapat bertahan dengan persaingan khususnya di wilayah Pertokoan toga.
- c. Lokasi objek penelitian yang berada di tengah-tengah kota sehingga memudahkan untuk melaksanakan penelitian.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama dari individu atau perseorangan misal hasil dari wawancara atau kuesioner (Umar, 2011:42). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu pelanggan yang menggunakan jasa pada toko Ganonet.

#### **3.3.2 Sumber Data**

Sumber data internal adalah data yang didapat dari dalam perusahaan atau organisasi yang melakukan sebuah riset (Umar, 2011:42). Data internal dalam penelitian ini adalah data profil pada Toko Ganonet

### **3.4 Populasi, Sempel, dan Teknik Sampling**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang meliputi suatu obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan kemudian disimpulkan, populasi bukan hanya sekedar jumlah pada objek atau

subjek tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut (Sugiyono, 2015:119).

Populasi dalam penelitian ini merupakan pelanggan yang menggunakan jasa pada Toko Ganonet selama periode bulan Maret 2020 yang berjumlah 60 responden.

### 3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dan kesimpulannya akan dapat dipeberlakukan untuk populasi, untuk itu populasi yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili (Sugiyono, 2015:120)

Jumlah sampel yang semakin besar akan memberikan hasil yang lebih baik, oleh karena itu jumlah sampel dalam penelitian ini ditingkatkan menjadi 20 sampel untuk setiap variabel. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah  $20 \times 3 \text{ variabel} = 60 \text{ sampel}$ .

### 3.4.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dengan tujuan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam suatu penelitian. Teknik sampling ini meliputi *Probability Sampling* yang terdiri atas *simple random sampling*, *Proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, serta *area (cluster) sampling* (sampling menurut daerah) sedangkan *Nonprobability* terdiri atas *sampling sistematis*, *sampling kuota*, *sampling incidental*, *purposive sampling*, *sampling jenuh*, dan *snowball sampling* (Sugiyono, 2015:121).

Teknik Sampling dalam penelitian ini menggunakan *sampling jenuh*. Pada teknik ini penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai

sampel(Sugiyono, 2015:54). Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah:

1. Responden adalah pelanggan yang berusia di atas 17-50 tahun dikarenakan pelanggan yang tidak memenuhi kriteria tersebut tidak dapat mengisi kuesioner dengan optimal.
2. Responden yang sudah merasakan kualitas pelayanan dan merasa puas atas hasil pelayanan pada toko Ganonet lebih dari satu kali.

### **3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

#### **3.5.1 Identifikasi Variabel**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai beragam variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian akan berakhir pada kesimpulan (Sugiyono, 2015:64). Terdapat 2 (dua) variabel dalam sebuah penelitian meliputi :

##### 1) Variabel Independen

Variabel ini juga bisa disebut dengan *stimulus*, *predictor*, *antecent* atau bisa disebut dengan variabel bebas yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen (Sugiyono, 2015:64).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan.

##### 2) Variabel Dependen

Variabel ini juga bisa disebut dengan variabel *output*, kriteria, konsekuen, atau bisa disebut juga dengan variabel terikat yang dipengaruhi karena adanya variabel independen atau variabel bebas (Sugiyono, 2015:64).

Adapun dalam penelitian ini variabel dependen yang diambil oleh peneliti adalah Loyalitas pelanggan.

### **3.5.2 Definisi Operasional**

Variabel yang terlibat dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan sebagai variabel independen, kepuasan pelanggan sebagai variabel *intervening*, loyalitas pelanggan sebagai variabel dependen (Afandi et al., 2019). Berikut adalah variabel independen dan dependen dalam penelitian ini:

#### **a. Kualitas Pelayanan**

Sebuah tindakan atau perbuatan seseorang atau suatu organisasi yang bertujuan untuk memberikan sebuah kepuasan terhadap seorang pelanggan atau kepada sesama para karyawan. Ada 2 jenis pelayanan yaitu jenis pelayanan dalam yang melibatkan seorang karyawan dan pimpinan, sedangkan pelayanan luar diberikan kepada pelanggan atau nasabah (Kasmir, 2017:47).

Adapun indikator yang digunakan untuk variabel kualitas pelayanan yang mengarah pada pengertian kualitas pelayanan (Zeithaml, Parasuraman, dan Berry dalam Natasha Gabrielle, 2019) meliputi:

1. Reliabilitas
2. Daya tanggap
3. Jaminan
4. Empati
5. Bukti Fisik

Berdasarkan indikator tentang Kualitas Pelayanan tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban yang disesuaikan dengan kondisi objek yang diteliti sebagai berikut:

- a. Karyawan memberikan pelayanan sesuai dengan yang diharapkan.
- b. Karyawan memberikan respon secara tepat.
- c. Pelayanan toko Gananet dapat dipercaya sesuai dengan harapan pelanggan.
- d. Karyawan memberikan perhatian kepada setiap pelanggan.
- e. Toko gananet mempunyai peralatan yang lengkap.

**b. Kepuasan Pelanggan**

Dalam dunia bisnis sebuah kepuasan merupakan dimensi kinerja pasar yang dapat meningkatkan pertumbuhan jangka panjang dan jangka pendek dan bisa membantu perusahaan dalam mempertahankan posisi produk melewati segmentasi (Tjiptono, 2017:66).

Kepuasan pelanggan mempunyai beberapa indikator (Irawan & Japarianto, 2013) yang meliputi :

1. Pilihan untuk suatu penyedia layanan adalah satu hal yang bijaksana.
2. Melakukan hal yang benar dengan berlangganan pada suatu penyedia layanan
3. Secara keseluruhan, layanan yang diberikan adalah memuaskan

Berdasarkan indikator tentang Kepuasan Pelanggan tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban yang disesuaikan dengan kondisi objek yang diteliti sebagai berikut:

1. Saya akan memilih Toko Gananet untuk memenuhi kebutuhan saya.
2. Saya tetap menjadi pelanggan di Toko Gananet dibanding percetakan lain.
3. Saya merasa puas dengan pelayanan yang diberikan.

### c. **Loyalitas Pelanggan**

Loyalitas adalah komitmen dari pelanggan yang membentuk kesetiaan pelanggan akan suatu produk maupun jasa, sehingga mengakibatkan pelanggan akan melakukan pembelian secara terus-menerus terhadap produk maupun jasa dipilih. Pelanggan akan tetap konsisten dan tidak mudah terpengaruh pada situasi pasar yang mudah berubah dan pada umumnya dapat mempengaruhi perilaku konsumen (Sembiring, 2014)

Adapun indikator yang digunakan untuk variabel loyalitas pelanggan yang mengarah pada pengertian loyalitas pelanggan (Sari et al., 2019) yaitu:

1. Pembelian Berulang
2. Memberikan Referensi kepada Orang Lain
3. Penolakan terhadap Produk Pesaing (Kesetiaan)

Berdasarkan indikator tentang Loyalitas Pelanggan tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban yang disesuaikan dengan kondisi objek yang diteliti sebagai berikut:

1. Saya merupakan pelanggan yang sering melakukan pembelian ulang di Toko Gananet
2. Saya bersedia mereferensikan Toko Gananet kepada orang lain
3. Saya tidak akan beralih ke toko percetakan lainnya

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian untuk mengukur nilai variable yang diteliti, karena akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, jadi setiap instrument harus mempunyai skala (Sugiyono, 2015:135)



Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan suatu panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga bila digunakan akan menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran maka nilai variabel yang diukur dengan instrument dapat dinyatakan dalam bentuk angka (Sugiyono, 2015:135).

Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator-indikator variabel dan selanjutnya instrument penelitian dan skala pengukurannya disajikan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Variabel, Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1	Kualitas Pelayanan	Reliabilitas	Karyawan memberikan pelayanan sesuai dengan yang diharapkan	Ordinal	Zeithaml, Parasuraman, dan Berry (Natasha Gabrielle, 2019:58)
		Daya tanggap	Karyawan memberikan respon secara tepat		
		Jaminan	Pelayanan toko Ganonet dapat dipercaya sesuai dengan harapan pelanggan		
		Empati	Karyawan memberikan perhatian kepada setiap pelanggan		
		Bukti Fisik	Toko ganonet mempunyai peralatan yang lengkap		
2	Kepuasan Pelanggan	Pilihan untuk suatu penyedia layanan adalah satu hal yang bijaksana.	Saya akan memilih Toko Ganonet untuk memenuhi kebutuhan saya	Ordinal	(Irawan, 2013:3)



No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
		Melakukan hal yang benar dengan berlangganan pada suatu penyedia layanan	Saya tetap menjadi pelanggan di Toko Gananet dibanding percetakan lain		
		Secara keseluruhan, layanan yang diberikan adalah memuaskan	Saya merasa puas dengan pelayanan yang diberikan		
		Pembelian Berulang	Saya merupakan pelanggan yang sering melakukan pembelian ulang di Toko Gananet	Ordinal	(Sari et al., 2019:29)
3	Loyalitas Pelanggan	Memberikan Referensi kepada Orang Lain	Saya bersedia mereferensikan Toko Gananet kepada orang lain		
		Penolakan terhadap Produk Pesaing (Kesetiaan)	Saya tidak akan beralih ke toko percetakan lainnya		

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

#### 3.7.1 Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian

berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2015:196)

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap responden yaitu pelanggan yang menggunakan jasa di Toko Ganonet.

### 3.7.2 Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dan responden akan mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian dengan lengkap kemudian mengembalikan kepada peneliti (Sugiyono, 2015:192). Untuk penyebaran kuesioner sebagai bahan penelitian diberikan kepada pelanggan yang menggunakan jasa pada Toko Ganonet. Teknik skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert* dan digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2015:136). Adapun bentuk skala *likert* beserta skor antara lain :

- |   |   |
|---|---|
| a) Setuju, selalu, sangat positif, sangat baik            | 5 |
| b) Setuju, sering, positif, baik                          | 4 |
| c) Ragu-ragu, kadang-kadang, netral, cukup baik           | 3 |
| d) Tidak setuju, tidak pernah, negatif, tidak baik        | 2 |
| e) Sangat tidak setuju, sangat negatif, sangat tidak baik | 1 |

Penyebaran kuesioner yang dilakukan peneliti sebagai bahan penelitian diberikan kepada pelanggan yang menggunakan jasa pada Toko Ganonet Dengan menyebar kuesioner ini diharapkan peneliti dapat memperoleh data yang akurat mengenai Kualitas Pelayanan, dan Kepuasan terhadap Loyalitas Pelanggan pada pelanggan yang menggunakan jasa di toko Ganonet.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan proposal (Sugiyono, 2015:331). Analisis dalam penelitian ini merupakan analisis jalur (*path analysis*) terdiri dari variabel independen kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan dan variabel dependen loyalitas pelanggan dengan alat uji SPSS, sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh yang menggunakan analisis jalur (*path analysis*).

#### 3.8.1 Uji Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan untuk menjangkau data responden, dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuesioner adalah data harus valid dan reliabel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

##### a. Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui valid tidaknya butir pertanyaan yang diajukan. Suatu angket dikatakan valid jika pertanyaan pada suatu angket mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh angket tersebut. Validitas didefinisikan sebagai ukuran seberapa cermat suatu tes melakukan fungsi ukurannya. Suatu alat ukur yang valid tidak sekedar mengungkapkan data dengan tetap, akan tetapi juga harus memberikan gambaran mengenai data tersebut. Suatu tes atau instrumen pengukur dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat ukur tersebut menjalankan fungsi atau memberikan hasil

ukurannya yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran (Afandi et al., 2019).

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu uji yang menunjukkan sejauh mana pengukuran itu dapat memberikan hasil yang relatif tidak beda dilakukan pengulangan pengukuran terhadap subjek yang sama. Uji ini hanya dapat dilakukan pada pertanyaan-pertanyaan yang valid saja. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus alpha atau *Cronbach's Alpha*, instrumen yang mempunyai reliabilitasi. Apabila koefisien *Cronbach's Alpha* lebih besar dari pada nilai kritisnya (Afandi, 2019).

Menurut (Nugroho, 2011) menyatakan bahwa uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpa Cronbah*. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2 Indeks Kriteria Reliabilitas

No	Interval Alpha Cronbach	Tingkat Reliabilitas
1	0,000-,20	Kurang Reliabilitas
2	0,201-,40	Agak Reliabel
3	0,401-0,60	Cukup Realiabel
4	0,601-0,80	Reliabel
5	0,801-1,00	Sangat Realiabel

Sumber Data : Nugroho (2011:33)

#### 3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Penelitian harus mengenali asumsi-asumsi yang mendasarinya. Apabila asumsi-asumsi dimaksud tidak terpenuhi, maka hasil analisis mungkin berbedadari kenyataan (bias). Berikut adalah asumsi-asumsi meliputi (Prayitno, 2018:132):

- a. Variabel bebas dan variabel dependen memiliki hubungan yang linier (garis lurus).
- b. Variabel dependen harus kontinu dan setidaknya berupa skala interval. Variasi dari perbedaan antara aktual dan nilai prediksi harus sama untuk semua nilai prediksi harus sama untuk semua nilai prediksi  $Y$ . Artinya, nilai  $(Y-Y')$  harus sama untuk semua nilai  $Y'$ . Jika hal ini terjadi, perbedaan menurut '*homoscedasticity*'. Selain itu, nilai residual atau  $(Y-Y')$  harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol.
- c. Nilai observasi yang berurutan dari variabel dependen harus tidak berhubungan (tidak berkorelasi). Pelanggaran terhadap asumsi disebut "*autocorrelation*" atau "otokorelasi". Otokorelasi sering terjadi jika data yang dikumpulkan pada suatu periode waktu (*time series data*).
- d. Variabel independen tidak boleh berkorelasi dengan variabel independen lain dalam model. Jika variabel – variabel independen berkorelasi tinggi (positif maupun negatif), disebut "*multicollinearity*".

**a. Pengujian Normalitas Data**

Penggunaan model analisis pengaruh terikat dengan asumsi bahwa data harus distribusi normal agar diperoleh hasil yang tidak bisa. Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah data berada berdistribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik, parametik. Normalitas data dapat diuji dengan beberapa cara sebagai berikut (Prayitno, 2018:132):

- a. Menggunakan pengukur bentuk (*measure of shape*) distribusi yang normal mempunyai bentuk simetris dengan nilai mean, median, dan mode yang mengumpul di satu titik tengah.
- b. Pengujian normalitas dapat juga dilakukan dengan rumus *skewness*. Untuk ini digunakan uji Z yang membutuhkan suatu nilai *statistic* yaitu nilai *skweness* sebagai ukuran kemencengan sebaran. Jika *skweness* bernilai positif berarti sebaran data menceng ke kiri dan sebaliknya, jika bernilai negatif berarti sebaran data menceng kekanan.
- c. Selanjutnya nilai Z dihitung, dibandingkan dengan nilai Z tabel tanpa memperhatikan tandanya. Jika nilai Z hitung lebih kecil dari nilai Z tabel, maka asumsi normalitas terpenuhi atau data berada dalam distribusi normal.
- d. Pengujian normalitas dapat juga dihitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*.

Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan cara lain yaitu dengan melihat *normal probability plot pada output SPSS*, jika nilai-nilai sebaran data terletak disekitar garis lurus diagonal maka persyaratan normalitas terpenuhi.

Dari hasil SPSS yang dapat dilihat jika menunjukkan nilai  $\text{Sig} > \alpha$  (taraf signifikansi = 0,05 atau 5%), maka dapat disimpulkan bahwa data sampel distribusi normal. Pengujian normalitas juga didapat dari grafik *normalprobability plot*. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan dari uji normalitas (Widarjono, 2015:90).

### **b. Pengujian Multikolinieritas**

Digunakan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Ada beberapa cara untuk memeriksa multikolinieritas, diantaranya:

1. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolinieritas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinieritas mengakibatkan korelasi yang tinggi. Kolinieritas dapat saja ada walau korelasi dalam keadaan rendah.
2. Dianjurkan untuk melihat koefesien korelasi parsial. Jika  $R^2$  sangat tinggi tetapi masing-masing  $r^2$  parsialnya rendah memberikan petunjuk bahwa variabel-variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi dan paling sedikit satu diantaranya berlebihan. Tetapi dapat saja  $R^2$  tinggi masing- masing  $r^2$  juga tinggi sehingga tak ada jaminan terjadinya multikolinieritas.

Pengujian mutikorelasi dalam penelitian ini dengan Interkorelasi dapat dilihat dengan nilai *Variance InflationFactors* (VIF) dan *Tolerance*. *Tolerance* normal apabila  $> 0,1$  dan VIF normal  $< 10$  (Basuki dan Prawoto, 2017:61).

### **c. Pengujian Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat daripada runtut waktu. Pada asumsi ini mengharuskan bahwa nilai sisa yang merupakan variabel pengganggu pada masing-masing variabel selalu konstan atau tidak berubah.



- 1) Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik (point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas
- 2) Jika ada pola yang jelas serta titik yang menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### d. Mendeteksi Pengaruh Mediasi

Menurut Ghozali (2013:248-249) Adanya pengaruh variabel mediasi dapat dideteksi secara langsung dapat persamaan regresi berikut :

$$\hat{Y} = \alpha_1 + cX$$

$$\hat{Y} = \alpha_2 + aX$$

$$\hat{Y} = \alpha_3 + c'X + bM$$

Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikenal dengan uji sobel (sobel test). Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung X ke Y lewat M. Pengaruh tidak langsung X ke Y lewat M dihitung dengan cara  $ab = (c - c')$ , dimana c adalah pengaruh X terhadap Y tanpa kontrol M. Standar error koefisien a dan b di tulis dengan  $S_a$  dan  $S_b$  dan besarnya standard erro pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) adalah  $S_{ab}$  yang dihitung dengan rumus di bawah ini :

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 S_a + a^2 S_b + 2ab S_{sa sb}}$$

Untuk menguji signifikasi pengaruh tidak langsung maka kita perlu menghitung t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$t \frac{ab}{S_{ab}}$$

Nilai  $t$  hitung dibandingkan dengan  $t$  tabel, jika nilai  $t$  hitung  $>$  nilai  $t$  tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi. Asumsi uji Sobel memerlukan jumlah sampel kecil, maka uji Sobel kurang konservatif.

### 3.8.3 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara independen kualitas pelayanan terhadap Loyalitas pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan.

#### a. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur digunakan untuk melukiskan dan menguji model hubungan antar variabel yang berbentuk sebab akibat dan terdapat variabel endogen. Melalui analisis ini akan dapat ditemukan jalur mana yang paling tepat pada singkat suatu variabel independen menuju variabel dependen (Sugiyono, 2017:297).

Penggunaan analisis jalur dalam penelitian data penelitian didasarkan pada beberapa asumsi sebagai berikut :

1. Hubungan antar variabel yang akan dianalisis berbentuk linier, aditif dan kausal
2. Variabel-variabel residual tidak berkorelasi dengan variabel yang mendahuluinya dan tidak juga berkorelasi dengan variabel yang lain
3. Model variabel hanya terdapat jalur kausal sebab-akibat searah
4. Data setiap variabel yang dianalisis adalah data interval dan berasal dari sumber yang sama

Adapun untuk menganalisis korelasi antar variabel digunakan indeks kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.3 Indeks Kriteria Korelasi

No	Interval Koefisien	Tingkat Korelasi
1.	0,00 – 0,199	Sangat Rendah
2.	0,20 – 0,399	Rendah
3.	0,40 – 0,599	Sedang
4.	0,60 – 0,700	Kuat
5	0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2015)

### b. Pengujian Langsung

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat.

Kriteria yang digunakan untuk hipotesis dalam penelitian ini adalah :

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel

$H_a$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel

Menentukan taraf keyakinan (*coefficient of confidence*) adalah besarnya keyakinan peneliti atas hasil penelitiannya, sedangkan tingkat toleransi kesalahan ( $\alpha$ ) adalah besarnya batas kesalahan yang dapat ditoleransi kebenarannya secara statistik, berarti jika lebih dari itu pernyataan awal akan ditolak. Dengan taraf keyakinan tertentu maka akan dapat ditentukan nilai tabel untuk t yaitu  $t(\alpha/2; df (n-2))$ . Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

$H_0$  diterima jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq + t_{\text{tabel}}$

$H_0$  ditolak jika  $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

### c. Pengujian Tidak Langsung

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Kuncoro, 2009:239) Kriteria yang digunakan untuk hipotesis dalam penelitian ini adalah :

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel

$H_a$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antar variable

Menentukan taraf keyakinan (*coefficient of confidence*) adalah besarnya keyakinan peneliti atas hasil penelitiannya, sedangkan tingkat toleransi kesalahan ( $\alpha$ ) adalah besarnya batas kesalahan yang dapat ditoleransi kebenarannya secara statistik, berarti jika lebih dari itu pernyataan awal akan ditolak. Nilai F tabel dicari dengan menentukan besar *degree of freedom* (df) pembilang (numerator) dan df penyebut (denominator). Numerator = banyaknya variabel bebas dan denominator =  $N-m-1$ , maka  $F_{tabel} = F_{\alpha; df(\text{numerator}); \text{denominator}}$ . Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

#### d. Uji Signifikansi Individual (Uji t)

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Tingkat signifikan dalam penelitian ini adalah 5%. Dimana jika angka probabilitas signifikansi  $> 5\%$  maka  $H_0$  ditolak, jika angka probabilitas signifikansi  $< 5\%$  maka  $H_0$  diterima (Ghozali, 2011). Dalam analisis ini dilakukan untuk mengetahui variabel bebas terhadap variabel terikat dan melalui variabel intervening perhitungan dengan menggunakan SPSS 21.0 for windows.

$H_0 : \beta_i = 0$  artinya : apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap dependen

$H_a : \beta_i > 0$  artinya : penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.

Dari penelitian ini Uji t digunakan untuk membuktikan apakah signifikan dari setiap variabel independen dimensinya kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan terhadap Loyalitas pelanggan pada toko gananet. Inilah yang digunakan untuk mengetahui variabel bebas yang dominan berpengaruh pada variabel terikat.

### 3.8.4 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji  $R^2$  (koefisien korelasi) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat atau independen (Kuncoro, 2013:246). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Setiap tambahan satu variabel independen maka  $R^2$  akan tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu biasanya mempunyai nilai koefisien yang tinggi. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dalam penelitian ini akan digunakan untuk mencaei berapa besarnya pengaruh variabel independen yaitu kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan terhadap variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan pada toko Gananet.

$$R^2 = \frac{\text{Total variasi} - \text{variai tidak dijelaskan}}{\text{Total variasi}}$$