

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *explanatory* (tingkat penjelasan). Menurut Sugiyono (2011), penelitian menurut tingkat penjelasan adalah penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel lain.

Dalam penelitian ini, tujuannya adalah untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu variabel independen faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan *physical aspect* (X_1), *reliability* (X_2), *personal interaction* (X_3), *problem solving* (X_4), *policy* (X_5) dan variabel dependen loyalitas pelanggan (Y).

B. Definisi Konseptual

Definisi konseptual merupakan penjelasan mengenai artinya suatu konsep yaitu mengekspresikan suatu abstrak yang terbentuk melalui generalisasi dari pengamatan terhadap fenomena.

Definisi konseptual menurut Dabholkar (Aryotedjo, 2005) pada penelitian ini adalah:

- a. Aspek fisik (*physical aspect*), meliputi penampilan fasilitas fisik dan kenyamanan yang ditawarkan kepada konsumen berkaitan dengan *layout* fasilitas fisik.
- b. Reliabilitas (*reliability*), yang pada prinsipnya sama dengan dimensi reliabilitas pada model SERVQUAL. Hanya saja disini reliabilitas dipilah ke dalam dua sub dimensi, yaitu memenuhi janji (*keeping promise*) dan memberikan layanan dengan tepat (*do it right*).
- c. Interaksi personal (*personal interaction*), mengacu kepada kemampuan karyawan jasa dalam menumbuhkan kepercayaan konsumen dan sikap sopan/suka membantu.
- d. Pemecahan masalah (*problem solving*), berkaitan dengan retur, penukaran, dan komplain.
- e. Kebijakan (*policy*), mencakup aspek-aspek kualitas jasa yang secara langsung dipengaruhi kebijakan toko, seperti jam operasi, fasilitas parkir, dan pemakaian kartu kredit.
- f. Loyalitas pelanggan, komitmen pelanggan bertahan secara mendalam untuk berlangganan kembali atau melakukan pembelian ulang produk/jasa secara konsisten di masa yang akan datang, meskipun pengaruh situasi dan usaha-usaha pemasaran mempunyai potensi untuk menyebabkan perubahan perilaku (Oliver, dalam Hurriyanti, 2005).

C. Definisi Operasional

Menurut Sugiana (2008) definisi operasional adalah batasan pengertian tentang variabel yang di dalamnya sudah mencerminkan indikator-indikator yang akan digunakan untuk mengukur variabel yang bersangkutan.

Melalui publikasinya dalam *Journal of the Academy of Marketing Science*, Dabholkar, Thorpe, dan Rentz (1996) memelopori pengembangan skala pengukuran kualitas jasa pada konteks ritel. Keunggulan skala ini terletak pada penggunaan dimensi fisik dan non-fisik untuk mengukur kualitas layanan. Skala pengukuran ini terdiri dari 5 dimensi, yaitu: aspek fisik, reliabilitas, interaksi personal, pemecahan masalah, dan kebijakan. Kelima dimensi ini dijabarkan ke dalam 28 instrumen seperti yang dijabarkan dalam tabel dibawah ini:

Variabel	Sub Variabel	Definisi	Indikator
Kualitas Pelayanan (X)	Aspek Fisik/ <i>Physical Aspect</i> (X1)	Aspek yang menjelaskan dan menggambarkan sesuatu secara visual dan memiliki bentuk dan wujud	<ul style="list-style-type: none"> - Peralatan dan perlengkapan <i>modern</i> - Fasilitas fisik menarik secara visual - Bahan-bahan berkaitan dengan layanan toko menarik secara visual - Memiliki ruang publik yg bersih, atraktif, dan nyaman - <i>Layout</i> toko memudahkan pelanggan menemukan barang yang dibutuhkan - <i>Layout</i> toko memudahkan pelanggan bergerak dalam toko
	Reliabilitas/ <i>Reliability</i> (X2)	Keandalan yang dapat direalisasikan	<ul style="list-style-type: none"> - Tepat janji - Memberikan layanan

	Interaksi Personal/ <i>Personal Interaction</i> (X3)	Sikap yang membuat individu secara personal memiliki hubungan dengan individu lain	<p>sesuai yang dijanjikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan layanan secara tepat sejak awal - Menyediakan produk sesuai dengan saat pelanggan menginginkannya - Menekankan transaksi dan pencatatan penjualan yang bebas dari kesalahan - Karyawan toko memiliki pengetahuan yang memadai untuk menjawab pertanyaan pelanggan - Perilaku karyawan toko menumbuhkan kepercayaan pelanggan - Pelanggan merasa aman bertransaksi - Pelayanan karyawan yang cepat - Karyawan toko memberitahu pelanggan kapan layanan diberikan - Karyawan merespon permintaan pelanggan - Karyawan toko bersikap sopan via telepon
	Pemecahan Masalah/ <i>Problem Solving</i> (X4)	Suatu sikap dan tindakan yang memberikan jalan keluar atau solusi atas suatu masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Toko bersedia menangani retur dan penukaran - Toko memberikan perhatian tulus terhadap masalah pelanggan - Karyawan toko mampu menangani komplain secara langsung dan cepat
	Kebijakan/ <i>Policy</i> (X5)	Suatu sikap atau tindakan yang mengatur sesuatu yg disesuaikan dengan keadaan, subjek dan objek	<ul style="list-style-type: none"> - Toko menjual produk yang berkualitas tinggi

			<ul style="list-style-type: none"> - Toko menyediakan tempat parkir yang nyaman dan luas - Toko memiliki jam beroperasi yang nyaman - Toko menerima sebagian besar kartu kredit utama - Toko menawarkan kartu kreditnya sendiri
Loyalitas Pelanggan (Y)		Suatu perilaku yang menunjukkan pembelian/pemakaian jasa secara rutin tanpa terpengaruh oleh situasi pasar	<ul style="list-style-type: none"> - Berbagi informasi - Berkata hal positif - Merekomendasi - Pembelian ulang - Menolak ajakan pesaing

Tabel 3.1 Definisi Operasional

D. Populasi dan Teknik Penyampelan

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti (Ferdinand, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pelanggan dari *Chandra Supermarket & Dept. Store Metro*.

Sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi (Ferdinand, 2006). Pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan bahwa populasi yang ada sangat besar jumlahnya, sehingga tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh populasi yang ada, sehingga dibentuk sebuah perwakilan populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *Accidental Sampling Method* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak.

Perwakilan populasi yang dijadikan sampel adalah pelanggan dari *Chandra Supermarket & Dept. Store Metro* yang kebetulan ditemui pada saat melakukan pembelian di *Chandra Supermarket & Dept. Store Metro*. Pengambilan sampel menurut Widiyanto (2008) dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2}{4 (\text{moe})^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2}{4 (10\%)^2}$$

$n = 96,04 \approx 97$ atau dibulatkan menjadi 100

Dimana :

n = Jumlah sampel

$Z = 1,96$ dengan tingkat kepercayaan 95%

$\text{Moe} = \text{Margin of Error}$, atau tingkat kesalahan maksimum adalah 10%

Jadi sampel yang akan digunakan adalah sebanyak 100 orang pelanggan *Chandra Supermarket & Dept. Store Metro*.

E. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 2005). Data primer yang ada dalam penelitian ini adalah data-data dari kuisisioner.

Menurut Umar dalam Koestoro dan Basrowi (2006), data primer merupakan data yang didapatkan dari sumber pertama, baik dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti (Marzuki, 2005). Data sekunder diperoleh dari berbagai bahan pustaka, baik berupa buku, jurnal-jurnal dan dokumen lainnya yang ada hubungannya dengan materi kajian yaitu kualitas pelayanan, harga, lokasi dan kepuasan pelanggan.

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari perusahaan yang telah diolah sebelumnya. Sumber data diperoleh dari sumber internal serta didukung dengan catatan dan literatur lainnya sebagai landasan teori bagi penulis untuk mendapat gambaran masalah yang diamati dan dianalisis.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang mencakup semua pertanyaan dan pertanyaan yang akan digunakan bisa melalui telepon, surat ataupun tatap muka (Ferdinand, 2006). Pertanyaan yang diajukan pada responden harus jelas dan tidak meragukan responden.

Dengan melakukan penyebaran kuesioner untuk mengukur persepsi responden digunakan Skala Likert yang dikembangkan oleh Rensis Likert. Skala Likert umumnya menggunakan 5 angka penelitian, yaitu: (1) sangat setuju, (2) setuju, (3) netral, (4) tidak setuju dan (5) sangat tidak setuju. Urutan setuju atau tidak setuju dapat dibalik mulai dari sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju (Indriantoro dan Supomo, 1999).

2. Observasi

Yaitu dengan melakukan pengamatan langsung terhadap toko, atribut toko, pelanggan, karyawan, termasuk transaksi yang sedang berlangsung di *Chandra Supermarket & Dept. Store Metro*.

G. Teknik Pengujian Instrumen

Penelitian ini diuji terlebih dahulu dengan uji validitas dan realibilitas.

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Dalam melakukan pengujian validitas, digunakan alat ukur berupa program komputer yaitu *SPSS for Windows 17*, dan jika suatu alat ukur mempunyai korelasi yang signifikan antara skor item terhadap skor totalnya maka dikatakan alat skor tersebut adalah valid (Ghozali, 2001). Validitas dapat diketahui dengan

menggunakan rumus *Product Moment Coefficient of Correlation* (Sugiyono, 2011):

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

X = Jumlah skor dari masing – masing variabel (variabel yang mempengaruhi)

Y = Skor dari sebuah variabel (skor total)

n = Banyaknya variabel sampel yang dianalisis

Selanjutnya harga r_{xy} yang diperoleh diinterpretasikan dengan tabel harga kritis *r product moment* untuk menyimpulkan bahwa data yang terkumpul valid. Pada penelitian ini, peneliti menguji validitas masing-masing *item* pertanyaan variabel dilakukan dengan melihat korelasi antara skor masing-masing *item* dalam kuesioner dengan total skor yang ingin diukur, yaitu dengan menggunakan *Coefficient Correlation Pearson* dalam SPSS. Peneliti menguji validitas instrumen dengan menggunakan data yang terkumpul dari 30 pelanggan *Chandra Supermarket & Dept. Store Metro* melalui penyebaran kuesioner dengan *r* tabel 0,374. Bila harga korelasi $\leq 0,374$, maka dapat disimpulkan *item* pertanyaan tersebut tidak valid, namun apabila harga korelasi $\geq 0,374$, maka dapat disimpulkan pertanyaan tersebut valid, diketahui bahwa korelasi *item* pertanyaan variabel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas

Kode item	r hitung	R tabel	Keputusan
X1.1	0,659	0,374	Valid
X1.2	0,859	0,374	Valid
X1.3	0,751	0,374	Valid
X1.4	0,768	0,374	Valid
X1.5	0,673	0,374	Valid
X1.6	0,625	0,374	Valid
X1.7	0,746	0,374	Valid
X1.8	0,533	0,374	Valid
X2.1	0,769	0,374	Valid
X2.2	0,910	0,374	Valid
X2.3	0,628	0,374	Valid
X2.4	0,754	0,374	Valid
X2.5	0,793	0,374	Valid
X3.1	0,755	0,374	Valid
X3.2	0,684	0,374	Valid
X3.3	0,836	0,374	Valid
X3.4	0,783	0,374	Valid
X3.5	0,627	0,374	Valid
X3.6	0,677	0,374	Valid
X3.7	0,632	0,374	Valid
X3.8	0,782	0,374	Valid
X3.9	0,680	0,374	Valid
X4.1	0,557	0,374	Valid
X4.2	0,638	0,374	Valid
X4.3	0,775	0,374	Valid
X4.4	0,711	0,374	Valid
X4.5	0,663	0,374	Valid
X5.1	0,732	0,374	Valid
X5.2	0,843	0,374	Valid
X5.3	0,833	0,374	Valid
X5.4	0,589	0,374	Valid
X5.5	0,478	0,374	Valid
X5.6	0,604	0,374	Valid
Y1	0,497	0,374	Valid
Y2	0,618	0,374	Valid
Y3	0,863	0,374	Valid
Y4	0,670	0,374	Valid
Y5	0,760	0,374	Valid

Dari tabel 3.2 di atas diketahui bahwa masing-masing *item* pernyataan memiliki r hitung $>$ dari r tabel (0,374). Maka butir pernyataan tersebut dinyatakan valid.

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap kuesioner stabil dari waktu ke waktu.

Uji reliabilitas adalah tingkat kestabilan suatu alat pengukur dalam mengukur suatu gejala/kejadian. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur, semakin stabil pula alat pengukur tersebut. Dalam melakukan perhitungan *Alpha*, digunakan alat bantu program komputer yaitu *SPSS for Windows 17* dengan menggunakan model *Alpha*. Sedangkan dalam pengambilan keputusan reliabilitas, suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6 (Ghozali, 2001).

Rumus *Cronbach's Alpha* (Sugiyono, 20011):

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \alpha b^2}{\alpha t^2} \right) \quad \text{dan} \quad \sigma = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

- r_{ii} = reliabilitas instrumen
- k = banyak butir pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir
- σ_b^2 = varian total
- n = jumlah responden
- X = nilai skor yang dipilih

Peneliti menguji reliabilitas instrumen dengan menggunakan data yang terkumpul dari 30 pelanggan *Chandra Supermarket & Dept. Store Metro* melalui penyebaran kuesioner reliabel dengan nilai koefisien $\alpha > 0,60$. Melalui hasil analisis jawaban 30 responden tersebut didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Cronbach Alpha	Status
X1 (<i>Physical Aspect</i>)	0,772	Reliabel
X2(<i>Reliability</i>)	0,800	Reliabel
X3 (<i>Personal Interaction</i>)	0,773	Reliabel
X4(<i>Problem Solving</i>)	0,762	Reliabel
X5(<i>Policy</i>)	0,769	Reliabel
Y (<i>Loyalitas</i>)	0,774	Reliabel

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji ini adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel independen, variabel dependen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi normal atau mendekati normal. Data distribusi normal dapat dilihat dari penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik dari pengambilan keputusan. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi normalitas. Begitu pula sebaliknya jika data yang menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi normalitas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas atau yang terjadi heteroskedastisitas kebanyakan data *cross section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Cara menganalisis asumsi heteroskedastisitas dengan melihat grafik *scatter plot* dimana :

- Jika penyebaran data pada *scatter plot* teratur dan membentuk pola tertentu (naik turun, mengelompok menjadi satu) maka dapat disimpulkan terjadi problem heteroskedastisitas.
- Jika penyebaran data pada *scatter plot* tidak teratur dan tidak membentuk pola tertentu (naik turun, mengelompok menjadi satu) maka dapat disimpulkan terjadi *problem* heteroskedastisitas.

3. Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksinya dengan cara menganalisis nilai toleransi dan *Variance Inflation Factor (VIF)*.

I. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama mempengaruhi variabel terikat.

$$Y = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Dimana :

Y = Loyalitas pelanggan

b₁ = Koefisien regresi aspek fisik

b₂ = Koefisien regresi reliabilitas

b₃ = Koefisien regresi interaksi personal

b₄ = Koefisien regresi pemecahan masalah

b₅ = Koefisien regresi kebijakan

X₁ = Aspek fisik

X₂ = Reliabilitas

X₃ = Interaksi personal

X₄ = Pemecahan masalah

X₅ = Kebijakan

e = Varians pengganggu

J. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji sebagai berikut :

1. Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (β_1) sama dengan nol, atau $H_0 : \beta_0 = 0$ yang artinya adalah apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a), parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau $H_0 : \beta_1 \neq 0$ yang artinya adalah variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Kuncoro, 2001).

Uji t dapat dihitung dengan menggunakan rumus korelasi parsial (Sugiyono, 2011), yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan :

r = Korelasi parsial yang ditemukan

n = Jumlah sampel

t = t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel

Dasar pengambilan keputusan ditentukan dengan cara sebagai berikut:

- Jika tingkat signifikansi t hitung $> 0,05$ atau t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima.
- Jika tingkat signifikansi t hitung $< 0,05$ atau t hitung $> t$ tabel, maka H_0 ditolak.

Keterangan:

t hitung diperoleh dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ (satu sisi) dengan $dk = n-k-1$
(100-6-1) = 93.

Berdasarkan nilai $\alpha = 0,05$ dan $dk = 93$ diperoleh t tabel = 1,66 (Sugiyono, 2004).

2. Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol atau $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$ yang artinya adalah apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Nilai F dapat dirumuskan (Sugiyono,2011):

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Rumus dalam menentukan df1 dan df2 adalah:

$$df1 = k - 1$$

$$df2 = n - k$$

Keterangan:

k = Jumlah variabel (bebas + terikat)

n = Jumlah observasi/sampel pembentuk regresi

Hipotesis alternatifnya (H_a), tidak semua parameter simultan sama dengan nol, atau $H_0 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$ yang artinya adalah semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Kuncoro, 2001).

Kriteria pengujian :

- Jika tingkat signifikansi $F > 0,05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima.
- Jika tingkat signifikansi $F < 0,05$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Keterangan: F_{hitung} diperoleh dengan menggunakan $dk_1 = 6$ (variabel bebas) dengan $dk_2 = n - k - 1$ ($100 - 6 - 1$) = 93.

Berdasarkan $dk_1 = 6$ dan $dk_2 = 93$ diperoleh $F_{tabel} = 3,960$ (Sugiyono, 2004).

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. 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 independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variasi dependen (Kuncoro, 2001).

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,779	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Tabel 3.4 Pedoman Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi

Koefisien determinasi dalam penelitian ini dapat dihitung dengan rumus korelasi ganda tiga prediktor (Sugiyono, 2011):

$$R^2 = \frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y + b_4 \sum x_4 y + b_5 \sum x_5 y}{\sum y^2}$$

Keterangan:

- b1 = Koefisien regresi variabel aspek fisik
- b2 = Koefisien regresi variabel reliabilitas
- b3 = Koefisien regresi variabel interaksi personal
- b4 = Koefisien regresi variabel pemecahan masalah
- b5 = Koefisien regresi variabel kebijakan
- x₁ = Aspek fisik
- x₂ = Reliabilitas
- x₃ = Interaksi personal
- x₄ = Pemecahan Masalah
- x₅ = Kebijakan
- y = Loyalitas pelanggan