

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Se-Gugus II Kecamatan Rawamerta Kabupaten Karawang yang berfokus pada kelas V Tahun Pelajaran 2023/2024. Waktu yang peneliti gunakan untuk penelitian ini dilakukan pada waktu pelaksanaan Maret-April 2024.

B. Desain dan Metode Penelitian

Penelitian ini pada dasarnya adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional dimana dalam penelitian ingin melihat korelasi antara variabel, apakah ia memiliki korelasi atau tidak. Penelitian ini terbagi menjadi dua variabel, yaitu variabel *bullying* (variabel X) dan kepercayaan diri (variabel Y).



Gambar 3. 1 Regresi Sederhana

Keterangan:

X : Variabel Perilaku *bullying*

Y : Variabel Kepercayaan Diri Siswa

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/ subjek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudia ditarik kesimpulannya”. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus II kecamatan Rawamerta, kabupaten Karawang dengan jumlah siswa. Adapun jumlah populasi siswa kelas V sekolah dasar gugus II kecamatan Rawamerta dengan jumlah keseluruhan 263 orang siswa.

Tabel 3. 1

Jumlah siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Se-gugus II Rawamerta 2024

No.	Sekolah Dasar	Populasi	Perhitungan Sampel	Jumlah
1	SDN KUTAWARGI I	60	$60/263 \times 65$	15
2	SDN SUKAMERTA II	61	$61/263 \times 65$	15
3	SDN SUKAMERTA I	71	$71/263 \times 65$	17
4	SDN PANYINGKIRAN III	24	$24/263 \times 65$	6
5	SDN KUTAWARGI II	47	$47/263 \times 65$	12
Jumlah			263	65

2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti atau sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan oleh penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik

yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian tidaklah selalu perlu untuk meneliti semua individu dalam populasi karena akan memakan banyak waktu dan biaya yang besar. Oleh karena itu dilakukan pengambilan sampel yang benar-benar representasi atau mewakili seluruh populasi (Sugiyono, 2013).

Penarikan sampel dalam penelitian ini akan menggunakan metode acak atau *random sampling*. Dengan menggunakan teknik *random sampling*, subjek dari populasi akan dipilih secara acak, menciptakan sampel yang representatif dari populasi tersebut. Setiap individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel oleh peneliti. Penelitian ini tidak mengambil keuntungan untuk membedakan satu individu dari yang lain untuk menjadi sampel, karena setiap subjek memiliki hak yang sama dalam proses pemilihan.

Menurut Arikunto (2017), apabila subyek yang diteliti kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih sebagai sampelnya.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka penelitian mengambil sampel dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{25}{100} \times 263 = 65$$

Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 25%, dari jumlah sampel penelitian ini yaitu sebanyak 25% dari keseluruhan

siswa kelas V Sekolah Dasar Se-gugus II Kecamatan Rawamerta yang berjumlah 263 siswa yaitu 65 siswa.

D. Teknik Pengumpulan data

Peneliti mengumpulkan data secara langsung dengan menggunakan dua instrumen yaitu, *bullying* dan kepercayaan diri. Ada satu jenis alat pengukuran data yang digunakan pada penelitian ini yaitu, (1) angket.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah terpenting dalam penelitian, pada penelitian ini menggunakan kuesioner (angket). Sejumlah pernyataan tertulis yang disebut kuesioner digunakan untuk memperoleh laporan atau informasi pribadi yang sudah diketahui oleh responden. Peneliti dalam penelitian ini turun ke lapangan untuk mengumpulkan tanggapan dari responden yang dijadikan sampel penelitian. Kuesioner ini akan diberikan kepada siswa/siswi di Sekolah Dasar kelas V Se-gugus II Kecamatan Rawamerta yang dijadikan sampel penelitian.

1. Instrumen Penelitian Kepercayaan Diri (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual Kepercayaan diri

Berdasarkan teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa kepercayaan diri adalah modal dasar seorang manusia dalam memenuhi berbagai kebutuhan sendiri. Seseorang yang mempunyai kebutuhan untuk kebebasan berpikir dan berperasaan akan tumbuh menjadi manusia dengan rasa percaya diri. Dengan indikator (1) percaya pada kemampuan diri sendiri, (2) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, (3) memiliki konsep diri yang positif, (4) berani mengemukakan pendapat.

b. Definisi Operasional Kepercayaan Diri

Tingkat kepercayaan diri siswa yang menjadi korban *bullying* akan menjadi skor yang diperoleh atas jawaban dari responden mengenai butir pernyataan terikat kepercayaan diri siswa dengan indikator (1) percaya pada kemampuan diri sendiri, (2) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, (3) memiliki konsep diri yang positif, (4) berani mengemukakan pendapat.

c. Jenis Instrumen Kepercayaan Diri

Pada penelitian ini menggunakan instrument berbentuk angket tentang kepercayaan diri. Peneliti menyediakan pernyataan sebanyak 24 butir dengan menggunakan skala *likert*. Keterangan : pada kajian penelitian menggunakan jenis instrumen angket (kuisisioner) skala likert dengan pemberian skor yaitu :

Soal (+)

SL : Selalu diberi skor 5

SR : Sering diberi skor 4

KD : Kadang-kadang diberi skor 3

JR : Jarang diberi skor 2

TP : Tidak Pernah diberi skor 1

Soal (-)

SL : Selalu diberi skor 1

SR : Sering diberi skor 2

KD : Kadang-kadang diberi skor 3

JR : Jarang diberi skor 4

TP : Tidak Pernah diberi skor 5

d. Kisi-kisi Instrumental

Kisi-kisi instrumen kepercayaan diri sebelum uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 2

Kisi-kisi Instrumen Kepercayaan Diri

No.	Indikator	Butir Kuisisioner	Jumlah
1.	Percaya pada kemampuan diri sendiri	(+) 1,2,3 (-) 4,5,6	6
2.	Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	(+) 9,10,11 (-) 7,8,12	6
3.	Memiliki konsep diri yang positif	(+) 13,15,16 (-) 14,17,18	6
4.	Berani mengemukakan pendapat.	(+) 19,21,22 (-) 20,23,24	6
Jumlah			24

e. Uji Coba Instrumen Kepercayaan Diri

Instrumen kepercayaan diri di ujicobakan pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Se-gugus II Kecamatan Rawamerta diluar sampel penelitian sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dengan menggunakan Teknik *random sampling* atau sampel percobaan secara acak.

Kisi-kisi instrumen kepercayaan diri sesudah uji coba dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 3
Kisi-kisi Instrumen Kepercayaan Diri

No.	Indikator	Butir Kuisioner	Jumlah
1.	Percaya pada kemampuan diri sendiri	(+) 1,2,3 (-) ,5,6	5
2.	Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	(+) 9,10,11 (-) 7,8,12	6
3.	Memiliki konsep diri yang positif	(+) 13,15 (-) 14	3
4.	Berani mengemukakan pendapat.	(+) 19,21,22 (-) 20,23,24	3
Jumlah			20

f. Uji Validitas dan Realibilitas Kepercayaan Diri

1) Uji Validitas

a. Validitas Konstruk

Validitas kepercayaan diri diuji menggunakan Expert Judgment, dalam konteks praktisnya merujuk pada penilaian dari individu yang berpengalaman dan memiliki keahlian di bidang tersebut. Penelitian ini melibatkan ahli dalam bidang bimbingan konseling, yakni seorang dosen yang memiliki keahlian di bidang bimbingan konseling dari Fakultas Psikologi, sebelum melakukan uji validitas terhadap responden. Validitas ini bertujuan untuk memastikan bahwa konten dari instrumen pengukur sesuai dengan tujuan dari pernyataan-pernyataan yang mengukur kepercayaan diri.

b. Validitas Isi

Validitas ini digunakan untuk mengukur sejauh mana kuisisioner tersebut mewakili semua aspek yang dianggap sebagai kerangka konsep.

Uji validitas ini menggunakan rumus korelasi *product moment*.

$$r_{XY} : \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{[\{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2}\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}]}$$

Gambar 3. 2 Rumus Korelasi *Product Moment*

Keterangan :

r_{XY}	= Koefisien korelasi antara X dan Y
N	= Jumlah Sampel
$\sum XY$	= Jumlah perkalian antara skor X dan skor Y
$\sum X$	= Jumlah seluruh skor X
$\sum Y$	= Jumlah seluruh skor Y
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat skor X
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat skor Y

Berdasarkan hasil analisis uji coba menggunakan rumus korelasi *product moment*, diperoleh 20 item instrumen semuanya dinyatakan valid dan 4 yang tidak valid, besar sampel uji coba instrumen adalah 70 siswa kelas v Sekolah Dasar Negeri Se-gugus II, sehingga $r (= 0,05) n = 70$, kriteria perbandingannya adalah 0,235. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item dinyatakan valid untuk digunakan sebagai instrumen dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item dinyatakan tidak valid.

c. Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrumen merupakan tahap kedua dalam pengujian alat pengumpulan data yaitu uji reliabilitas. Sebuah instrumen

pengukuran dianggap reliabel jika pengukurannya konsisten dan akurat. Oleh karena itu, uji reliabilitas dilakukan untuk menilai sejauh mana instrumen tersebut konsisten sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran yang diperoleh dapat diandalkan. Hasil pengukuran dianggap dapat diandalkan jika, dalam beberapa kali pengukuran terhadap kelompok subjek yang serupa, hasil yang diperoleh relatif sama, dengan catatan bahwa aspek yang diukur dalam subjek tetap tidak berubah. Dalam konteks ini, "relatif sama" mengacu pada adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil di antara hasil pengukuran yang berulang.

Teknik yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen yaitu dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach*.

$$r_{11} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2 t} \right]$$

Gambar 3. 3 Rumus Alfa Cronbach

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen atau koefisien alfa

K = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians bulir

$\sigma^2 t$ = varians total

N = jumlah responden.

Menurut Arikunto (2006 : 171), keputusan reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai alpha cronbach > 0.060 maka reliabel

- b. Jika nilai alpha cronbach < 0.060 maka tidak reliabel

Suharsimi mengusulkan klasifikasi korelasi sebagai berikut :

Tabel 3. 4

Klasifikasi Korelasi Reabilitas

Koefisien Reabilitas	Kriteria
$r_{11} > 0,20$	Reabilitas sangat rendah
$0,20 - 0,40$	Reabilitas rendah
$0,40 - 0,600$	Cukup
$0,600 - 0,800$	Tinggi
$0,800 - 1,000$	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan rumus *Alfa Cronbach* reliabilitas instrumen kepercayaan diri diperoleh sebesar 1,039 sedangkan rtabel untuk $n r (0,05)$ sebesar 0,235 menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$, hasil instrumen tersebut dinyatakan valid.

2. Instrumen Penelitian *Bullying* (Variabel X)

a. Definisi Konseptual *Bullying*

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa *bullying* adalah tindakan yang menggunakan kekuasaan untuk menyakiti seseorang atau sekelompok orang secara verbal, fisik, atau psikologis, yang menyebabkan trauma dan tertekan pada korban. Dengan indikator (1) mengejek; (2) mengolok-olok; (3) memanggil dengan nama buruk; (4) mencaci maki; (5) membentak; dan (6) mengancam seseorang membuat korban merasa terganggu atau tersakiti.

b. Definisi Operasional *Bullying*

Bullying memiliki indikator sebagai tolak ukur untuk mengetahui ada atau tidaknya perilaku *bullying*. Menurut (Sulistiyana *et al.*, 2020) indikator *bullying* dengan indikator (1) mengejek; (2) mengolok-olok; (3) memanggil dengan nama buruk; (4) mencaci maki; (5) membentak; dan (6) mengancam hingga membuat korban merasa tidak nyaman terganggu atau tersakiti.

c. Jenis Instrument *Bullying*

Pada penelitian ini menggunakan instrument berbentuk angket tentang *bullying*. Peneliti menyediakan pernyataan sebanyak 24 butir dengan menggunakan skala likert.

d. Kisi-kisi Instrumental

Kisi-kisi instrumen *bullying* sebelum uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 5

Kisi-kisi Instrumen *Bullying*

No	Indikator	Butir Kuisisioner	Jumlah
1.	Mengejek	(+) 1,2 (-) 3,4	4
2.	Mengolok-olok	(+) 5,6 (-) 7,8	4
3.	Memanggil nama dengan sebutan yang buruk	(+) 10 (-) 9,11,13	4
4.	Mencaci Maki	(+) 12 (-) 14,15,16	4
5.	Membentak	(+) 17,19,20 (-) 18	4

No	Indikator	Butir Kuisisioner	Jumlah
6.	Mengancam seseorang membuat korban merasa terganggu	(+) 21,23 (-) 22,24	4
Jumlah			24

Keterangan : pada kajian penelitian menggunakan jenis instrumen angket (kuisisioner) skala likert dengan pemberian skor yaitu :

Soal (+)

SL : Selalu diberi skor 5

SR : Sering diberi skor 4

KD : Kadang-kadang diberi skor 3

JR : Jarang diberi skor 2

TP : Tidak Pernah diberi skor 1

Soal (-)

SL : Selalu diberi skor 1

SR : Sering diberi skor 2

KD : Kadang-kadang diberi skor 3

JR : Jarang diberi skor 4

TP : Tidak Pernah diberi skor 5

e. Uji Coba Instrumen *Bullying*

Instrumen *bullying* di ujicobakan pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Se-gugus II Kecamatan Rawamerta diluar sampel penelitian sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dengan menggunakan teknik *random sampling* atau sampel percobaan secara acak.

Kisi-kisi Instrumen *bullying* setelah uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 6
Kisi-kisi Instrumen *bullying*

No	Indikator	Butir Kuisisioner	Jumlah
1.	Mengejek	(+) 2 (-) 3,4	3
2.	Mengolok-olok	(+) 5,6 (-) 7,8	4
3.	Memanggil nama dengan sebutan yang buruk	(+) 10 (-) 9,11	3
4.	Mencaci Maki	(+) 12 (-) 14,15	3
5.	Membentak	(+) 17,19 (-) 18	3
6.	Mengancam seseorang membuat korban merasa terganggu	(+) 21 (-) 22,24	3
Jumlah			19

f. Uji Validitas Dan Realibilitas *Bullying*

1) Uji Validitas

a. Validitas Konstruk

Validitas *bullying* dilakukan menggunakan *Expert Judgment* dalam makna secara praktis yaitu sebuah pertimbangan dari baik, orang yang berpengalaman maupun pendapat ahli, penelitian ini dilakukan oleh dosen ahli bidang psikologi dan dosen pembimbing, sebelum dilakukan uji validitas terhadap responden validitas ini digunakan untuk melihat apakah isi alat ukur sudah selesai dengan tujuan pernyataan *bullying*.

b. Validitas Isi

Uji validitas isi pada instrumen *bullying* sesudah dilakukan validasi konstruk pada instrumen *bullying*, keefektifan alat dinilai dengan menguji responden yang memenuhi kriteria sama dengan sampel yang diperiksa, tujuannya untuk menentukan apakah alat ukur tersebut akurat mengukur apa yang di klaim untuk diukur uji validitas ini menggunakan

Rumus *Product Moment Pearson*.

$$r_{XY} : \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{[\{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2}\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}]}$$

Keterangan :

r_{XY} = koefisien korelasi antara X dan Y

N = Jumlah Sampel

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor Y

Uji validitas yang dilakukan 70 siswa kelas v Sekolah Dasar Negeri Se-gugus II Kecamatan Rawamerta semuanya memenuhi kriteria yang sama pada sampel penelitian, dalam penelitian ini tes yang digunakan yaitu berupa kuisisioner yang berjumlah 24 pernyataan.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus korelasi *product moment*, diperoleh 24 item instrumen, 20 item instrumen semuanya dinyatakan valid dan 4 item instrumen dinyatakan tidak valid, besar sampel uji coba instrumen adalah 70 siswa kelas v Sekolah Dasar Negeri Se-gugus II, sehingga $r (= 0,05) n = 70$, kriteria

perbandingannya adalah 0,235. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item dinyatakan valid untuk digunakan sebagai instrumen dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item dinyatakan tidak valid.

c. Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian alat pengumpulan data yang kedua adalah pengujian reliabilitas instrumen. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran.

Teknik yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen yaitu dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach*.

$$r_{11} = \left[\frac{K}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2 t} \right]$$

Gambar 3. 4 Rumus *Alfa Cronbach*

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen atau koefisien alfa

K = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians bulir

$\sigma^2 t$ = Varians total

N = Jumlah responden.

Menurut Arikunto (2006 : 171), keputusan reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika nilai alpha cronbach > 0.060 maka reliabel
- Jika nilai alpha cronbach < 0.060 maka tidak reliabel

Suharsimi mengusulkan klasifikasi korelasi sebagai berikut :

Tabel 3. 7
Klasifikasi Korelasi Reabilitas

Koefisien Reabilitas	Kriteria
$r_{11} > 0,20$	Reabilitas sangat rendah
0,20 – 0,40	Reabilitas rendah
0,40 – 0,600	Cukup
0,600 – 0,800	Tinggi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan rumus *Alfa Cronbach* reliabilitas instrumen kepercayaan diri diperoleh sebesar 0,531 sedangkan rtabel untuk $n r (0,05)$ sebesar 0,235 menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$, hasil instrumen tersebut dinyatakan valid.

E. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Ukuran nilai tengah dan besarnya varians adalah dua kategori statistik deskriptif. Rata-rata (mean), median, dan modus membentuk ukuran nilai tengah. Varians, standar deviasi, koefisien variasi, dan nilai rentang membentuk ukuran deviasi.

2. Statistik Inferensial

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik inferensial, yang menggunakan uji normalitas, uji linearitas, koefisien determinasi, uji hipotesis untuk menguji keberhasilan sebelum dan sesudah tindakan. Berikut akan dijabarkan syarat-syarat berikut.

a. Uji normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk menentukan apakah sampel yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Uji yang digunakan adalah uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*.

- 1) Hipotesis ditolak apabila $L_o > L_{tabel}$, adalah populasi berdistribusi tidak normal.
- 2) Hipotesis diterima apabila $L_o < L_{tabel}$, adalah populasi berdistribusi normal

b. Uji Linieritas

Uji Linieritas digunakan untuk mengetahui apakah variabel Perilaku *bullying* dengan kepercayaan diri mempunyai pengaruh yang linier, antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hipotesis yang akan di uji

ada dua, yaitu kelinieran regresi dan keberartian koefisien regresi. Rumus Uji Linieritas Regresi adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah kuadrat Regresi ($JK_{Reg(a)}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg(a)} = \left(\frac{\sum Y^2}{n} \right)$$

- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg\left(\frac{b}{a}\right)}$) dengan rumus: $\left\{ \sum$

$$XY - \frac{\sum XY}{N} \right\}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat Residu (JK_{Res}) dengan rumus $JK_{Res} =$

$$\sum Y^2 - JK_{Reg\left(\frac{b}{a}\right)} - JK_{Reg(a)}$$

- d. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat ($RJK_{Reg(a)}$) dengan rumus

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$$

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{Reg\left(\frac{b}{a}\right)}$) dengan

$$\text{rumus } RJK_{Reg\left(\frac{b}{a}\right)} = JK_{Reg\left(\frac{b}{a}\right)}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

- g. Menghitung jumlah kuadrat eror (JK_E) dengan rumus: $\sum^k \left\{ \sum Y^2 \right.$

$$\left. \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

- h. Menghitung kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus: $JK_{TC} = JK_{Res}$

$$- JK_E$$

- i. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan

$$\text{rumus } RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

c. Koefisien Diterminasi

Kesesuaian atau ketepatan antara nilai estimasi atau garis regresi dengan data sampel dinilai dengan menggunakan koefisien determinasi. Jika nilai koefisien korelasi diketahui, maka dapat dikuadratkan untuk menghasilkan koefisien determinasi. besarnya koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Gambar 3. 5 Koefisien Diterminasi

Dimana:

Kd = Koefisien diterminasi

r^2 = Koefisien kolerasi

Kriteria untuk analisis koefisien diterminasi adalah:

- 1) Jika Kd mendeteksi nol (0), maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent lemah
- 2) Jika Kd mendekati 1 (satu), maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent kuat

d. Uji Hipotesis

Uji yang digunakan untuk mengkaji kemaknaan koefisien regresi atau perisal. Pengujian secara perisal ini digunakan untuk mengetahui pengaruh secara parial antara bvariabel bebas dan terkait dengan melihat nilai t pada taraf signifikasi 5%. Uji hipotesis yang peneliti gunakan adalah uji T, dengan rumus sebagai berikut:

Pengambilan keputusan:

1. Jika nilai $\text{sig} \leq 0,05$ atau $t\text{-hitung} \geq t\text{-tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
2. Jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$ atau $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y.

Adapun untuk menguji hipotesis menggunakan kriteria sebagai berikut:

$$H_0 = \mu_1 < \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 > \mu_2$$

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

