

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Adapun riset digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif /statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Kerlinger dan Lee (1973) mengemukakan tentang metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

#### **3.2 Tempat dan Waktu**

Penelitian dilakukan di SMPN 1 Wawotobi tahun ajaran 2021/2022 18/Januari 2022 sampai dengan 20/Maret/2022.

#### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel merupakan suatu besaran yang dapat diubah atau berubah sehingga dapat mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian Sugiyono (2017). Dengan menggunakan variabel kita dapat dengan mudah memperoleh dan memahami permasalahan.

Variabel merupakan objek yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, sering disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### **3.3.1 Variabel Bebas (Independent variables)**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran daring ( $X_1$ ) dan motivasi belajar ( $X_2$ ).

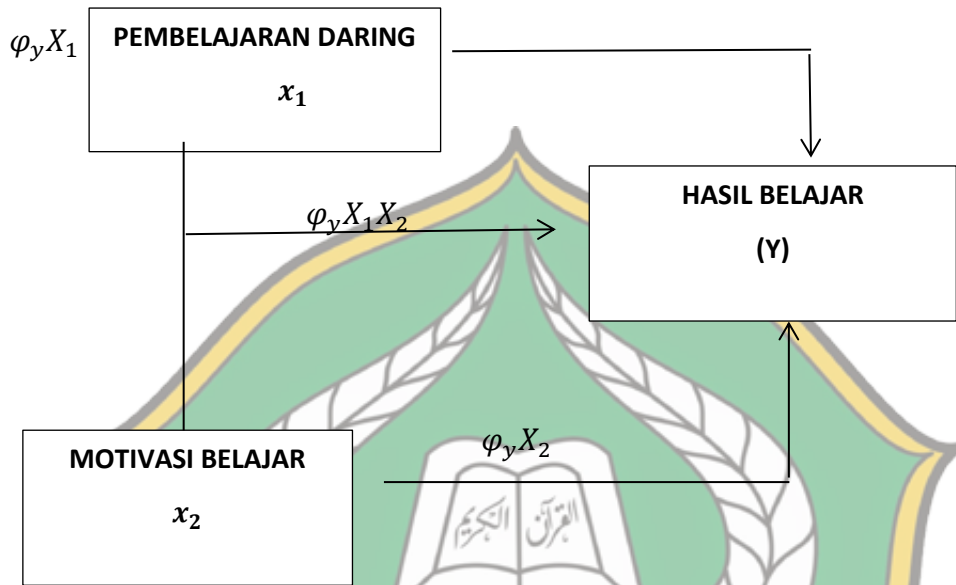
### **3.3.2 Variabel terikat (Dependent variable)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017). Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa (Y).



### 3.4 Desain Penelitian

Penelitian ini ingin mengetahui tentang pengaruh pembelajaran daring dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa SMPN 1 Wawotobi, dapat dilihat skema variabel penelitian berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

### 3.5 Populasi dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII & VIII SMPN 1 Wawotobi tahun ajaran 2021/2022 masing-masing terdiri dari 4 kelas dengan jumlah keseluruhan siswa 218 dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Keadaan populasi dan sampel SMPN 1 Wawotobi kelas VII dan VIII**

No	Kelas	P	L	Jumlah
1.	VII A	19	11	30
2.	VII B	13	13	26
3.	VII C	15	11	26
4.	VII D	18	7	25
5.	VIII A	12	16	28
6.	VIII B	12	14	26
7.	VIII C	15	12	27
8.	VIII D	15	15	30
	<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>99</b>	<b>218</b>

Sumber: *Dokumen SMPN 1 WAWOTOB*.

### 3.5.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi. Adapun pengambilan sampel penelitian menggunakan proposional "stratified random sampling", mengelompokkan siswa yang dijadikan sampel ke dalam kelas. Mengenai sistem pengambilan sampel penelitian mengacu pada pendapat Arikunto (2006) bahwa "Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua akan tetapi jika subjeknya diatas 100 maka dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25%, 30% - 50% atau lebih dalam. Dengan demikian penelitian mengambil 30%.

No.	Kelas	Jumlah Populasi	30%	Jumlah Sampel
1.	VII A	30	9,0	9
2.	VII B	26	7,8	8
3.	VII C	26	7,8	8
4.	VII D	25	7,5	7
5.	VIII A	28	8,4	8
6.	VIII B	26	7,8	8
7.	VIII C	27	8,1	8
8.	VIII D	30	9,0	9
	<b>Jumlah</b>	<b>218</b>	<b>65,4</b>	<b>65</b>

### 3.6 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa angket atau kuesioner untuk variabel ( $X_1$ ) pembelajaran daring dan ( $X_2$ ) yaitu motivasi belajar dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden sedangkan variabel (Y) sebagai hasil belajar.

Sebuah instrumen dikategorikan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Dan untuk mengetahui validnya tiap butir pertanyaan dapat dilihat dari software SPSS 26 pada kolom *corrected items correction*. Kriteria uji validitas secara singkat (*rule of thumb*) adalah 0,3. Jika korelasi sudah lebih besar dari 0,3 pertanyaan yang dibuat di kategorikan valid/shahih.

#### 3.6.1 Angket

Teknik pengisian angket yang digunakan adalah untuk mengumpulkan data yang akurat mengenai hasil belajar siswa selama dirumah dan respon siswa mengenai pembelajaran daring di masa pandemik *covid-19*. Angket penelitian ini berisi pernyataan yang diajukan kepada responden siswa menggunakan skala *likert* dengan memberikan alternatif jawaban pada setiap item pernyataan.

Cooper dan Schindler (2003) mengemukakan bahwa skala pengukuran sikap (sangat baik, baik, kurang baik, tidak baik) dengan skor 4, 3, 2, 1 merupakan data interval yang jaraknya sama. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat atau persepsi seseorang atau sekelompok orang kejadian atau peristiwa dalam

penelitian kejadian atau peristiwa ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban itu dapat diberi skor (Sugiyono. 2017). Skala *Likert* yang digunakan adalah:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrument Pembelajaran Daring & Motivasi Belajar:**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Item</b>
<b>Pembelajaran daring (X1)</b>	Proses komunikasi	1,2,3,4,5,6,7,8
	Pengelolaan pelaksanaan pembelajaran	9,10
	Respon peserta didik	11,12,13,14,15,16,17,18
	Aktivitas belajar	19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35
	Hasil belajar siswa	36,37,38,39,40
<b>Motivasi belajar (X2)</b>	Tekun menghadapi tugas.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
	Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa)	11,12,13,14,15,16,17,18
	Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah orang dewasa	19,20,21,22,23,24,25
	Lebih senang bekerja mandiri	26,27,28,29,30
	Cepat bosan pada tugas rutin	31,32,33,34,35
	Dapat mempertahankan pendapatnya	36,37,38,39,40
<b>Hasil belajar (Y)</b>	<b>Rata-Rata Nilai Ulangan Harian</b>	

**Tabel 3.3 Skala Penilaian Angket Pembelajaran Daring**

Skor Jawaban	SS	S	TS	STS
Pernyataan Positif	4	3	2	1
Pernyataan Negatif	1	2	3	4

Keterangan:

SS = Sangat setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju.

**Tabel 3.4 Skala Penilaian Angket Motivasi Belajar**

Skor Jawaban	SSR	SR	KD	TP
Pernyataan Positif	4	3	2	1
Pernyataan Negatif	1	2	3	4

Keterangan:

SSR = Sangat Sering

SR = Sering

KD = Kadang-kadang

TP = Tidak pernah

### 3.6.2 Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar sebagai data pendukung dalam penelitian ini.

## 3.7 Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

### 3.7.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2012) valid ialah instrumen yang mampu mengukur apa yang sebenarnya diukur. Butir instrumen dikatakan valid jika memiliki sumbangan besar terhadap skor total sehingga untuk mengetahui validitas butir digunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

$\sum xy$  = jumlah perkalian antara variabel x dan y

$\sum x^2$  = jumlah kuadrat skor tiap item soal

$\sum y^2$  = jumlah dari kuadrat nilai y

$(\sum x)^2$  = jumlah nilai x kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$  = jumlah nilai y kemudian dikuadratkan (Riduwan & Akdon, 2010).

Dalam penentuan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan, biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien pada taraf signifikansi 0,05 yang artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total.

Skor total yaitu penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap  $\hat{a}$  valid. Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel (uji sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas salah satu uji prasyarat instrument. Uji reliabilitas sama dengan suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur ini berarti semakin reliabel suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali. Sedangkan untuk menguji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2017) sebagai berikut:



$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

- $r_{ii}$  = reliabilitas instrument  
 $k$  = banyaknya instrument  
 $\sum s_i^2$  = jumlah varian butir  
 $s_t^2$  = varian total

Untuk mengetahui konsisten suatu instrumen, untuk menunjukkan apakah intrumen tersebut dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Alpha Cronbach*. Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut *Guilford* berikut:

**Tabel 2.7.2 Uji Reliabilitas**

Interval $r_{ii}$	Kriteria
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,2$	Sangat rendah

Sumber : Arikunto (2011)

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum generalisasi (Sugiyono, 2017). Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### 3.8.1.1 Menghitung Rata-Rata (Mean)

Rata-rata dapat dihitung dengan rumus:

$$\tilde{x} = \frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n}$$

Keterangan:

$\tilde{x}$  = nilai rata-rata

$Xi$  = data nilai ke-i

$N$  = banyaknya data (Kadir, 2015).

### 3.8.1.2 Menghitung Rentang Data (Range)

Rentang data (range) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data yang ada dalam kelompok itu. Rumus yang digunakan adalah:

$$R = X_{max} - X_{min}$$

Keterangan:

$R$  = rentang

$X_{max}$  = data terbesar dalam kelompok

$X_{min}$  = data terkecil dalam kelompok (Kadir, 2015)

### 3.8.1.3 Jumlah Kelas Interval

Menentukan jumlah interval untuk menentukan panjang interval, menggunakan rumus struges yaitu:

$$k = 1 + 3,3 \log N$$

keterangan:

$K$  = jumlah kelas interval

$N$  = jumlah data observasi

Log = logaritma (Sugiyono, 2017).

### 3.8.1.4 Menentukan Panjang Kelas

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{rentang data (R)}}{\text{jumlah kelas (K)}}$$

keterangan:

$P$  = Panjang kelas

$R$  = Rentang data

$K$  = Jumlah kelas interval (Sugiyono 2017).

### 3.8.1.5 Menghitung Persentase

$$P = \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = presentase

$\sum F$  = jumlah frekuensi

$N$  = jumlah responden (Sugiyono, 2017)

**Tabel 3.8.1 Kategorisasi**

Kategori	Kriteria
Sangat Baik	89-97
Baik	80-88
Cukup	71-79
Kurang	62-70

(Sturges)

(Tabel Kategorisasi Pembelajaran Daring)

Kategori	Kriteria
Sangat tinggi	96-105
Tinggi	86-95
Sedang	76-85
Rendah	66-75

(Tabel Kategorisasi Motivasi Belajar)

Kategori	Kriteria
Sangat tinggi	86-100
Tinggi	71-85
Sedang	56-70
Rendah	< 56

(Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

### **3.8.2 Uji Prasyarat Analisis**

Sebelum uji hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan uji perayaraan analisis data, melalui uji normalitas data terhadap dua variabel. Dilanjutkan dengan pengujian hipotesis pertama dan kedua menggunakan uji regresi dan uji korelasi sederhana untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dan dilanjutkan dengan uji keberartian korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pengujian hipotesis kedua variabel digunakan uji regresi dan uji korelasi.

#### **3.8.2.1 Uji normalitas**

Uji normalitas bertujuan menguji apakah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Data dinyatakan berdistribusi normal jika taraf signifikan lebih besar dari 0,05 atau 5%. Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal (tidak melenceng ke kiri atau ke kanan (Santoso, 2018) Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 26

#### **3.8.2.2 Uji Linearitas**

Uji lineritas bertujuan untuk mengetahui apakah tiga variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai syarat dalam anlisis regresi atau korelasi. Pengujian lineritas ini menggunakan program aplikasi SPSS versi 26, pada taraf signifikan ditetapkan  $\alpha=0,05$  dengan kriteria bahwa dua variabel dikatakan linear apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05.

### 3.8.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016) menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi ketidaksamaan varians residual dari pengamatan satu ke pengamatan yang lain. Apabila varian berbeda, disebut heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan menggunakan *Glejser* heteroskedastisitas dengan melihat grafik *Scatterplot*. Apabila di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu y, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan program aplikasi SPSS 26.

Adapun hipotesisnya ialah dengan ketentuan , jika signifikan  $>0,05$  maka diterima sedangkan jika signifikan  $<0,05$  maka ditolak.

### 3.8.2.4 Uji Autokorelasi

Model regresi yang baik tidak memperkenankan terjadinya autokorelasi. Akibat dari terjadinya autokorelasi adalah pengujian Dalam uji F menjadi tidak valid dan jika diterapkan akan memberikan kesimpulan yang menyesatkan pada tingkat signifikansi dan koefisien regresi yang ditaksir. Cara mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi maka bisa dilakukan dengan uji *Run test* dengan bantuan program SPSS 26. Model regresi yang baik yaitu model uji yang variabelnya tidak terjadi autokorelasi. Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t sebelumnya (Ghozali, 2016). Model regresi yang baik adalah bebas dari autokorelasi adalah uji *Durbin-Warson*.

### 3.8.2.5 Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (*independen*). Model regresi yang baik sebaliknya tidak terjadi korelasi di antara variabel *independent*. Salah satu alat untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah dengan melihat nilai toleransi dan lawannya serta nilai *variance inflation factor* (VIF). Toleransi mengukur variabilitas variabel *independen* yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel *dependen* lainnya. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai toleransi  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 10$ . Pengujian multikolonieritas menggunakan aplikasi SPSS versi 26.

### 3.8.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik analisis regresi berganda.

#### 3.8.3.1 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk mengetahui bentuk hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna atau untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel *independent* mempengaruhi variabel *dependent* dalam suatu fenomena-fenomena yang kompleks.

Analisis regresi berganda dapat digunakan juga untuk menganalisis data dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan metode statistik. Peralatan analisis statistik yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisis regresi ganda yang mana dalam pengelolaannya dilakukan dengan menggunakan SPSS 26. Analisis ini akan mengestimasi semua variabel-variabel bebas pembelajaran daring ( $X_1$ ) dan motivasi

belajar ( $X_2$ ) sehingga dapat diketahui pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu hasil belajar (Y) dengan formulasi sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Keterangan:

Y = hasil belajar

$\beta_1$  = koefisien regresi pembelajaran daring

$X_1$  = variable pembelajaran daring

$\beta_2$  = koefisien regresi motivasi belajar

$X_2$  = variable motivasi belajar (Riduwan & Akdon. 2010).

### 3.8.4. Uji Signifikan

#### 3.8.4.1 Uji t (parsial)

Untuk mengetahui tingkat signifikansi masing-masing koefisien korelasi, dilakukan pengujian keberartian koefisien korelasi menggunakan uji t (Sugiyono, 2017) dengan rumus:

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

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Nilai t

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah responden

$r^2$  = koefisien determinasi

Distribusi (tabel t) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ ) kaidah

keputusan:

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti signifikan, hipotesis  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_1$
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , berarti tidak signifikan, hipotesis  $H_0$  diterima dan menolak  $H_1$ .

### 3.8.4.2 Uji F (simultan)

Salah satu teknik pengujian statistik yang terkenal adalah uji koefisien regresi secara simultan serentak atau yang lebih akrab disapa dengan uji F, uji F biasa digunakan untuk membandingkan dua atau lebih perlakuan kelompok atau objek data yang masing-masing perlakuannya dilakukan ulangan. Uji F digunakan dalam percobaan sampling dan sub grup sampling nah uji F ini dilakukan untuk melihat variabel *independent* secara serentak bersama, berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependent* atau tidak. Uji F digunakan untuk menguji keberanian model regresi yang digunakan. Menurut Sugiyono (2014, h. 257) dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 K}{(1 - R^2) / (N - K - 1)}$$

Keterangan:

- $R^2$  = koefisien determinasi  
K = jumlah variable independen  
N = jumlah anggota data atau kasus

Syaratnya:

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dengan  $H_a$ , artinya semua variabel bebas adalah penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$ , artinya semua variabel bebas bukan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

### 3.8.4.3 Koefisien Determinasi ( $r^2$ )

Selanjutnya koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Apabila nilai koefisien korelasi sudah diketahui, maka untuk mendapatkan koefisien



determinasi dapat diperoleh dengan mengkuadratkannya. Besarnya koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$KD$  = Nilai koefisien determinan

$r^2$  = Nilai koefisien korelasi (Sugiyono. 2013).

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- 1) Jika  $KD$  mendekati nol (0), maka pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* lemah.
- 2) Jika  $KD$  mendekati satu (1), maka pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* kuat.

