BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK PGRI 3 Bogor yang beralamat di Jl. P dan K No. 24 RT.01/RW.05 KEDUNGHALANG Bogor, Kecamatan Kota Bogor Utara, Kota Bogor Provinsi Jawa Barat. Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah berdasarkan investigasi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di lokasi tersebut, ditemukan bahwa siswa SMK PGRI 3 Bogor XI mempunyai masalah dengan prestasi akademiknya, diantaranya motivasi belajar yang rendah dan disiplin yang rendah.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama enam (6) bulan, dimulai pada Agustus 2020 hingga Januari 2021. Ini merupakan waktu yang tepat untak melakukan penelitian karena penelitian dapat dilakukan tanpa kesulitan saat sekolah aktif mengajar. ini akan memudahkan ilmuwan untak fokus pada penelitian.

B. Metode Penelitian

1. Metode

Metode yang digunakan dalem penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014: 70), metode kuantitatif adalah metode pengungkapan data dalem bilangan. Data kuantitatif dibedakan menjadi dua kategori yaitu data nominal dan data kontinu. Data nominal adalah data yang hanya dapat dipisahkan, diskrit atau diklasifikasikan, sedangkan data

merupakan data kontinu yang bervariasi menurut tingkatannya dan diperoleh dari hasil pengukuran. Sedangkan metode yang digunakan dalem penelitian ini adalah metode terkait. Menurut Sukmadinata (2010: 60) penelitian terkait bertujuan untak mengetahui hubungan antara variabel lain. Hubungan antara suatu variabel dan beberapa variabel lain diwakili oleh ukuran dan signifikansi statistik dari koefisien korelasi.

Adanya korelasi antara dua variabel atau lebih tidak berarti terdapat pengaruh atau hubungan kausal antara satu variabel dengan variabel lainnya. Korelasi negatif berarti skor tinggi pada variabel lain. Korelasi negatif berarti bahwa nilai yang tinggi pada satu variabel berhubungan-.dengan nilai yang rendah pada variabel lain. Tingginya korelasi antara tinggi dan berat badan tidak berarti bahwa berat badan yang tinggi akan menyebabkan atau menyebabkan kelebihan berat badan, akan tetapi terdapat hubungan paralel antara keduanya. Hal sebaliknya juga bisa terjadi yaitu ketidaksejajaran (korelasi negatif), badannya tinggi akan tetapi timbangannya rendah (ringan).

Alasan pemilihan pendekatan korelasional adalah untak mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Jika ada pengaruh, seberapa dekat pengaruhnya dan seberapa signifikan pengaruhnya. Dengan pendekatan korelasional dapat diketahui pengaruh antara variabel bebas (motivasi belajar) yang diberi simbol X_1 dengan variabel terikat (prestasi belajar) yang diberi simbol Y sebagai-..variabel yang berpengaruh dan pengaruh antara variabel bebas (disiplin belajar) yang diberi simbol X_2 dengan variabel terikat (prestasi belajar) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang terpengaruh.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

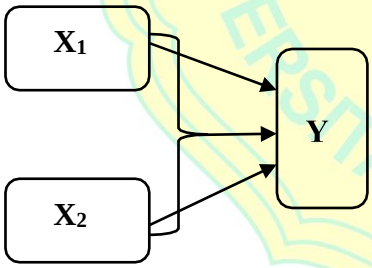
Berdasarkan diberi hipotesis yang telah dirumuskan bahwa:

a. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara motivasi dengan prestasi belajar.

b. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara disiplin belajar dengan prestasi belajar.

c. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara motivasi dan disiplin belajar dengan prestasi belajar.

Maka, konstelasi hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar III. 1. Konstelasi X1 dan X2 (Motivasi Belajar dan Disiplin Belajar) dengan Y (Prestasi Belajar)

Keterangan:
Variabel Bebas (X_1) : Motivasi Belajar
Variabel Bebas (X_2) : Displin Belajar
Variabel Terikat (Y) : Prestasi Belajar
→ : Arah Hubungan

C. Populasi dan Sampling

Sampel diambil dari populasi penelitian untak mendapatkan data yang relevan dan efektif.

Menurut Sugiyono (2014: 117), populasi adalah suatu wilayah yang digeneralisasikan, terdiri dari objek / topik dengan ciri dan karakteristik tertentu,

yang diidentifikasi oleh peneliti dan kemudian disimpulkan.

Menurut Sugiono dalem Wiratna (2014: 68), teknik pengambilan sampel adalah teknik pengambilan sampel. Pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti dalem penelitian ini bertujuan untak menerapkan teknik *proportional random sampling* secara mandiri dari strata yang ada, dengan seluruh populasi yang dicapai memiliki kemampuan yang sama untak memilih dan mewakili setiap bagiannya. Teknik ini digunakan untak melihat apakah populasi penelitian memiliki karakteristik yang sama atau dianggap homogen.

Populasi dalem penelitian ini adalah seluruh siswa SMK PGRI 3 Bogor. Sedangkan populasi terjangkau adalah siswa kelas XI SMK PGRI 3 Bogor yang berjumlah 250 siswa. Dengan perhitungan sampel menggunakan tabel Isaac Michael dengan tingkat kesalahan 5% diperoleh jumlah sampel sebanyak 123 siswa. Berikut rinciannya:

Tabel III. 1 Proses Perhitungan Sampel

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
1.	XI PM 1	38	38/250 x 123 = 18,69 (19)
2.	XI PM 2	39	39/250 x 123 = 19,18 (19)
3.	XI AP 1	45	45/250 x 123 = 22,14 (22)
4.	XI AP 2	40	40/250 x 123 = 19,68 (20)
5.	XI AK 1	45	45/250 x 123 = 22,14 (22)
6.	XI AK 2	43	43/250 x 123 = 21,15 (21)
	Jumlah	250	123

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu motivasi (variabel X_1), disiplin belajar (variabel X_2) dan prestasi belajar (variabel Y). Adapun instrumen untak mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Prestasi Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah siswa yang sukses dan gagal dalem hasil belajar dapat dilihat dari sejauh mana siswa tersebut mampu mengikuti pembelajaran keterampilan dan pengetahuan dalem meraih prestasi belajarnya.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar diambil dari Rapor semester genap kelas XI tahun 2020/2021.

2. Motivasi (Variabel X_1)

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah kegiatan belajar yang timbul karena dorongan dari faktor intrinstik dan ekstrinsik.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar memiliki dua indikator. Indikator pertama yaitu motivasi intrinsik dengan sub-indikator antara lain cita-cita atau harapan di masa yang akan datang, keinginan atau dorongan untak berhasil dan kebutuhan-.akan belajar. Indikator kedua yaitu motivasi ekstrinsik dengan sub- indikator antara lain penghargaan, kegiatan belajar yang menarik, dan lingkungan belajar yang kondusif.

1. Kisi-kisi Instrumen Motivasi (X1)

Kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini adalah kisi instrumen yang digunakan untak mengukur variabel motivasi yang diuji dan juga berfungsi sebagai kisi instrumen terakhir yang digunakan untak mengukur variabel motivasi. Grid-.ini disajikan dengan maksud-memberikan informasi tentang item

yang dimasukkan setelah uji validitas dan reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 1.

Tabel III. 2 Kisi-kisi Instrumen Motivasi

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Valid		Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Motivasi Intrinsik	Cita-cita/harapan di masa yang akan datang	1,2,4	3		1,2,4	3	1,2,4	3
	Keingingan/dorongan untak berhasil	5,6,7	8	6	5,7	8	5,6	7
	Kebutuhan akan belajar	9,10 11			9,10 11		8,9 10	
Motivasi Ekstrinsik	Penghargaan	12,13 14		12	13,14		11 12	
	Kegiatan belajar yang menarik	15,16 17,18		18	15,16 17		13 14 15	
	Lingkungan belajar yang kondusif	19,20 22	21		19,20 22	21	16 17 19	18

Untak mengisi setiap butir pernyataan dalem instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 3 Skala Penilaian Instrumen Motivasi Belajar

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

2. Validasi Instrumen Motivasi

Proses pengembangan instrumen gaya belajar diawali dengan penyusunan instrumen berupa angket model skala likert yang mengacu pada model indikator variabel motivasi belajar yang ditunjukkan pada Tabel III.2. yang dimaksud dengan konsep instrumen untak mengukur variabel motivasi belajar.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir–butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel motivasi sebagaimana tercantum pada Tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 siswa kelas XI SMK PGRI 3 Bogor di luar sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Djaali & Muljono (2008:86) mengatakan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$rit = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
x_i = Deviasi skor butir dari X_i
x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah r_{tabel} = 0,361. Jika

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*.

Berdasarkan perhitungan dari 22 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 3 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 19 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach ya*ng sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Djaali & Muljono (2008:89) mengatakan rumus yang digunakan uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)}\left\{1 - \frac{\Sigma s_i^{\,2}}{s_t^{\,2}}\right\}$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
st^2 = Varian skor total

Riduan (2010:59) mengatakan varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

S^2 = Simpangan baku
n = Jumlah populasi
$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat data X
$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S^2 = 1.66$, $S^2 = 107.80$ dan r_{ii} sebesar 0,8374. Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalem kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 19 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untak mengukur motivasi.

3. Disiplin Belajar (Variabel X_2)

a. Definisi Konseptual

Disiplin belajar ialah serangkaian perilaku seseorang yang menunjukan ketaatan dan kepatuhan terhadap peraturan, tata tertib, dan norma kehidupan yang berlaku karena didorong adanya kesadaran dari dalem dirinya dan kebiasaan untak melaksanakan tujuan belajar yang diinginkan.

b. Definisi Operasional

Disiplin belajar memiliki dua indikator. Indikator pertama yaitu disiplin waktu dengan sub indikator tepat waktu dalem belajar, tidak meninggalkan kelas ketika pelajaran dan menyelesaikan tugas tepat waktu. Indikator kedua yaitu disiplin perbuatan dengan sub indikator tidak menentang peraturan, tidak malas belajar, tidak menyuruh orang lain demi dirinya, tidak berbohong dan tingkah laku menyenangkan.

1. Kisi-kisi Instrumen Disiplin Belajar

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi

instrumen yang digunakan untak mengukur variabel disiplin belajar yang diujicobakan dan juga sebagai kisi- kisi instrumen final yang digunakan untak mengukur variabel disiplin belajar. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untak memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 4.

Tabel III. 4 Kisi-kisi Instrumen Disiplin Belajar

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Valid		Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Disiplin Waktu	Tepat waktu dalem belajar	1,2,3			1,2,3		1,2 3	
	Tidak meninggalk an kelas ketika pelajaran	4,5,6			4,5,6		4,5 6	
	Menyelesai kan tugas tepat waktu	7,8	9		7,8	9	7,8	9
Disiplin Perbuatan	Tidak menentang aturan	10,11 12			10,11 12		10 11 12	
	Tidak malas belajar	13,14 15	16	14	13,15	16	13 14	15
	Tidak menyuruh orang lain demi dirinya	17 18 20	19	19	17 18 20		16 17 18	
	Tidak berbohong	21 22 23			21 22 23		19 20 21	
	Tingkah laku menyenang kan	24 25 26			24 25 26		22 23 24	

Untak mengisi setiap butir pernyataan dalem instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima)

sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 5 Skala Penilaian Instrumen Disiplin Belajar

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

2. Validasi Instrumen Disiplin Belajar

Proses pengembangan instrumen disiplin belajar dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada-.model indikator-indikator variabel disiplin belajar terlihat pada Tabel III.4. yang disebut sebagai konsep instrumen untak mengukur variabel disiplin belajar.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir–butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel disiplin belajar sebagaimana tercantum pada Tabel III. 5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah-selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 siswa kelas XI SMK PGRI 3 Bogor di luar sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Djaali & Muljono (2008:86) mengatakan

rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$rit = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas-minimum-pernyataan yang diterima adalah r_{tabel} = 0,361.Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan-.dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan-atau harus di-*drop*.

Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 24 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah..dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach ya*ng sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Djaali & Muljono (2008:89) mengatakan rumus yang digunakan uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)}\left\{1 - \frac{\Sigma s_i^{\,2}}{s_t^{\,2}}\right\}$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Riduan (2010:59) mengatakan varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

S_i^2 = Simpangan baku
n = Jumlah populasi
$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat data X
$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S^2 = 0.92$, $S^2 = 283,61$ dan r_{ii} sebesar 0,95321. Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalem kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untak mengukur disiplin belajar.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2011:104), apabila sudah memperoleh data, data tersebut di uji terlebih dahulu untak mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov*, yaitu:

1. Jika signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal

2. Jika signifikansi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis gambar (*Normal Probability Plot*), yaitu:

1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan..mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas Regresi

Pengujian linearitas bertujuan mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan *SPSS* menggunakan *Test of Liniearity* pada taraf signifikansi 0,05. Kadir & Djaali (2015:180) mengatakan, variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi kurang dari 0,05.

Hipotesis penelitiannya adalah:

1) H_0: artinya data tidak linear
2) H_a: artinya data linear

Kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

1) Jika signifikansi > 0,05, maka H_0 diterima artinya data tidak linear.
2) Jika signifikansi < 0,05, maka H_0 ditolak artinya data linear.

2. Persamaan Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda digunakan untak menguji-pengaruh dua atau lebih variabel *independent* terhadap satu variabel *dependent*. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus

sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX_1 + bX_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = variabel terikat (prestasi belajar)

X_1 = variabel bebas pertama (motivasi)

X_2 = variabel bebas kedua (disiplin belajar)

a = konstanta (nilai Y apabila X_1, X_2, ..., Xn = 0)

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama (motivasi belajar)

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua (disiplin belajar)

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Ghozali (2013:98) mengatakan uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalem menerangkan variasi variabel dependen.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah satu parameter (b_i) dalem model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen, atau:

$H_0 : b_i = 0$

Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

Ho : bi $\neq$ 0

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

1) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai probabilitas signifikan < 0,05.

2) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai probabilitas signifikan > 0,05.

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Peneliti menggunakan korelasi product moment untak menghitung koefisien korelasi. Korelasi *product moment* menurut Sugiono (2016:228) digunakan untak mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel terbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama.

Menurut Imam Ghozali (2013:98) rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Keterangan :

r_{xy} = tingkat jumlah keterkaitan hubungan

$\sum x$ = jumlah skor dalem sebaran x

$\sum y$ = jumlah skor dalem sebaran y

4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisein determinasi (R^2) merupakan ukuran untak mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X. Menurut Saepul (2014:84) dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

Keterangan :

$$KD = rxy^2$$

KD = koefisien determinasi

rxy^2 = koefisien korelasi *product moment*