

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk membuktikan pengetahuan secara umum mengenai data, fakta yang valid serta terpercaya mengenai pengaruh fasilitas belajar terhadap hasil belajar siswa, lalu pengaruh pengelolaan kelas terhadap hasil belajar siswa, serta pengaruh fasilitas belajar dan pengelolaan kelas terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran otomatiasi perkantoran di SMK Tirta Sari Surya.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian yaitu di SMK Tirta Sari Surya, yang beralamat di Jl. Nanas I Utan Kayu Selatan Rawamangun Jakarta Timur. Tempat ini dipilih karena selama peneliti melaksanakan Praktik Kegiatan Mengajar (PKM) selama 1 semester, peneliti melihat terdapat permasalahan terkait dengan permasalahan belajar menyangkut hasil belajar siswa yang diantaranya dipengaruhi oleh faktor fasilitas belajar dan pengelolaan kelas, terlebih permasalahan ini belum pernah diteliti di SMK tersebut. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti sejauh mana pengaruh fasilitas belajar dan pengelolaan kelas terhadap hasil belajar siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK Tirta Sari Surya Jakarta terutama pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran.

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, terhitung dari Februari sampai dengan Mei 2017. Karena peneliti menganggap waktu tersebut cukup efektif untuk dilakukan sebuah penelitian.

### C. Metode Penelitian

#### 1. Metode

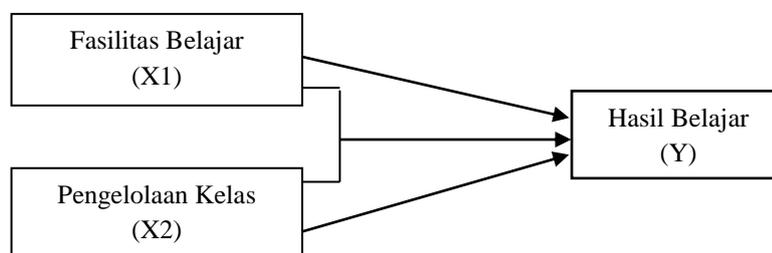
Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer untuk variabel bebas Fasilitas Belajar (X1) dan Pengelolaan Kelas (X2) serta menggunakan data sekunder untuk variabel terikat Hasil Belajar (Y). Peneliti memilih metode ini karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam memperoleh pengetahuan.

#### 2. Konstelasi Pengaruh Antar Variable

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan peneliti di bab sebelumnya, bahwa terdapat pengaruh positif antara Fasilitas Belajar (X1) dan Pengelolaan Kelas (X2) terhadap Hasil Belajar (Y), maka konstelasi pengaruh antara variable X1 dan X2 terhadap Y dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar III.1**

#### **Konstelasi Penelitian**



**Sumber :**  
Data Diolah Peneliti

Ket: X1: Variabel Bebas

X2: Variabel Bebas

Y: Variabel Terikat

→ Arah Hubungan

#### D. Populasi dan Sampling

Populasi merupakan sebuah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang akan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik apa kesimpulannya<sup>86</sup>.

Dari definisi populasi tadi, dapat disederhanakan kembali yaitu dengan dinamakan sample yang diartikan sebuah bagian dari populasi yang dapat mewakili populasi untuk ditarik sebuah kesimpulan. Maka dari itu, populasi yang peneliti gunakan yaitu seluruh siswa/siswi SMK Tirta Sari Surya yang berjumlah 642 siswa. Sementara populasi terjangkaunya ialah siswa/siswi kelas X Administrasi Perkantoran sebanyak 3 kelas yang berjumlah 137 siswa.

Berpedoman pada tabel Isaac & Michael, sampel dalam penelitian ini ditentukan dari taraf kesalahan 5%. Sampel dapat dikatakan berdistribusi normal apabila jumlah sampel  $n > 30$ . Karena sampel penelitian ini berjumlah lebih dari 30, maka dapat dikatakan sudah memenuhi asumsi distribusi normal. Untuk pengambilan sampel lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.1, sebagai berikut:

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sample**  
**(Proportional Random Sampling)**

NO	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan sampel	Jumlah sampel
1	X AP 1	47	$(47/137) \times 100$	34

<sup>86</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2006), h. 61

2	X AP 2	46	$(46/137) \times 100$	34
3	X AP 3	44	$(44/137) \times 100$	32
Jumlah		137		100

*Sumber :*

Data Diolah Peneliti

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data primer dalam pengumpulan datanya, yaitu untuk variabel X. Sedangkan data sekunder untuk variable Y diperoleh dari nilai rapot bayangan siswa semester genap pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran yang peneliti batasi dengan nilai pengetahuan siswa di rapot. Teknik pengambilan data yang digunakan untuk variabel X dalam penelitian ini yaitu dengan cara meminta kesediaan siswa untuk mengisi kuesioner/angket dan meminta para siswa untuk mengisi sesuai dengan keadaan yang ada di sekolah. Sementara karena data variabel Y adalah data sekunder, maka pengambilan data yang digunakan untuk penelitian ini meliputi, penilaian hasil belajar siswa X jurusan Administrasi Perkantoran dilihat pada rapot bayangan semester genap serta peneliti batasi hanya dengan nilai pengetahuan siswa(ranh kognitif) yang peneliti dapatkan langsung dari guru mata pelajaran otomatisasi perkantoran.

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (variabel Y), Fasilitas Belajar (X1), dan Pengelolaan Kelas (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

## **1. Hasil Belajar**

### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar merupakan potret dari kemampuan siswa dalam menyerap pelajaran atau materi yang disampaikan guru yang dinyatakan lewat nilai yang diraihnya.

### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar siswa dapat diukur dari tingkat pengetahuan (kognitif) yang dialami selama melakukan proses belajar. Dalam penelitian ini melalui nilai rapot bayangan semester genap siswa kelas X administrasi perkantoran pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran. Serta peneliti membatasi dengan mengambil nilai pengetahuan siswa dalam rapot bayangan yang diterima.

## **2. Fasilitas Belajar**

### **a. Definisi Konseptual**

Fasilitas belajar merupakan sarana prasarana yang menunjang proses pembelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung yang diantaranya seperti peralatan, bahan, perabot yaitu meja, kursi, alat peraga, gedung sekolah, halaman sekolah.

### **b. Definisi Operasional**

Fasilitas belajar adalah data primer dengan indikator sarana dan prasarana yang memiliki sub indikator diantaranya peralatan, bahan, perabot, gedung sekolah serta halaman sekolah.

### **c. Kisi-kisi Instrumen Fasilitas Belajar**

Kisi-kisi instrumen ini merupakan gambaran dan soal yang nantinya akan diberikan kepada responden yang akan diteliti. Kisi-kisi instrumen fasilitas belajar dapat dilihat pada tabel III.2 berikut ini:

**Tabel III.2**  
**Kisi – kisi Instrumen Fasilitas Belajar**

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
			+	-	+	-
1	Sarana	1. Peralatan	1, 2, 4, 6, 7, 9	3*, 5, 8, 10	1, 2, 3, 5, 7, 9	4, 6, 8
		2. Bahan	11, 12, 13, 14	15	10, 11, 12, 13	14, 15
		3. Perabot	17, 18*, 19, 21, 22*, 24, 25	16, 20, 23*	16, 17, 19, 20, 21	18
2	Prasarana	1. Gedung Sekolah	26, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37	29, 30, 34*, 38	22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32	25, 26, 33
		2. Halaman Sekolah	39, 41*, 43	40, 42	34, 37	35, 36

\* *Pernyataan yang drop*

**Sumber :**

Data Diolah Peneliti

Dalam pengisian instrumen penelitian ini disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan menggunakan model skala Likert yang terdiri dari 5 (lima) alternatif dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Penjelasan lebih lanjut penggunaan bobot skor dapat dilihat pada tabel III.3 berikut ini:

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian Variable X<sub>1</sub>**  
**(Fasilitas Belajar)**

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3

Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

**Sumber:**

Data Diolah Peneliti

d. Validitas Instrumen Fasilitas Belajar

Proses pengembangan instrument fasilitas belajar dimulai dengan penyusutan butir-butir instrumen model skala likert dengan mengacu pada indikator fasilitas belajar seperti yang terlihat pada tabel III.2 .

Setelah instrumen diujicobakan kepada 30 responden, setelah itu peneliti melakukan proses validitas. Tujuannya adalah untuk melihat tingkat kevalidan atau kesalihan sebuah instrumen. Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan data atas variabel yang sudah diteliti secara tepat. Untuk perhitungan validitas ini, peneliti menggunakan korelasi *product moment* dengan bantuan SPSS versi 21.0. Dari data uji coba fasilitas belajar yang berjumlah 43 pernyataan, terdapat 6 pernyataan yang drop dimana dari hasil perhitungan validitas  $r_{hitung}$  pernyataan tersebut  $< r_{tabel}$  yaitu sebesar 0,361. Berdasarkan hal tersebut, maka butir pernyataan yang tidak valid tidak dapat digunakan untuk perhitungan penelitian selanjutnya.

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian peneliti melakukan perhitungan reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan *Alpha Cronbach* dengan bantuan SPSS 21.0.

e. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dilakukan untuk melihat apakah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen yang

dapat dipercaya dan dikatakan reliabel adalah instrumen yang menghasilkan data reliabel. Butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan *Alpha Cronbach* dengan bantuan SPSS 21.0. Adapun perhitungan reliabilitas sebagai berikut :

**Tabel III.4**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,918	37

*Sumber :*

Data diolah peneliti

Nilai reliabilitas 0,918 yang berarti termasuk pada kategori reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa ke-37 pernyataan variabel fasilitas belajar layak untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian. Untuk interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.5.

**Tabel III.5**  
**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

### 3. Pengelolaan Kelas

#### a. Definisi Konseptual

Pengelolaan kelas ialah usaha yang dilakukan secara sadar oleh guru atau penanggung jawab kegiatan belajar untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dengan mengarah kepada pengaturan ruang belajar dalam hal

ini kelas, agar proses belajar mengajar berada dalam kondisi sesuai dengan yang diharapkan.

b. Definisi Operasional

Pengelolaan kelas merujuk kepada usaha yang dilakukan guru dengan tujuan untuk menciptakan, memelihara dan mengatur kelas yang kondusif. Adapun sub indikatornya yaitu menangani, mengarahkan, memberi petunjuk, menegur, memberi penguatan, mengatur meja dan tempat duduk serta hiasan kelas.

c. Kisi-kisi instrumen Pengelolaan kelas

Kisi-kisi instrumen ini merupakan gambaran dan soal yang nantinya akan peneliti berikan kepada responden yang akan diteliti. Kisi-kisi instrumen pengelolaan kelas dapat dilihat pada tabel III.6 berikut ini:

**Tabel III.6**  
**Kisi – kisi Instrumen Pengelolaan Kelas**

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
			+	-	+	-
1.	Penciptaan	1. Menangani	1,2,3	4,5*	1, 2, 3	4
		2. Mengarahkan	6,7,8,9,10,11	12	5, 6, 7, 8, 9, 10	11
2.	Pemeliharaan	1. Memberi petunjuk yang jelas	13	14	12	13
		2. Menegur	16,17,18	15, 19*, 20	15, 16, 17	14, 18
		3. Memberi penguatan	21,22,23	24	19, 20, 21	22

3.	Pengaturan	1. Mengatur meja dan tempat duduk	25,26	29*	23, 24	
		2. Mengatur hiasan kelas	27,28		25, 26	

*\*Pernyataan yang drop*

**Sumber :**

Data Diolah Peneliti

Dalam pengisian instrumen penelitian ini disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan menggunakan model skala Likert yang terdiri dari 4 (empat) alternatif dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 4 sesuai dengan tingkat jawabannya. Penjelasan lebih lanjut penggunaan bobot skor dapat dilihat pada tabel III.7 berikut ini:

**Tabel III.7**  
**Skala Penilaian Variable X<sub>2</sub>**  
**(Pengelolaan Kelas)**

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Selalu	<b>4</b>	<b>1</b>
Sering	<b>3</b>	<b>2</b>
Kadang-kadang	<b>2</b>	<b>3</b>
Tidak pernah	<b>1</b>	<b>4</b>

**Sumber:**

Data Diolah Peneliti

#### d. Validitas Instrumen Pengelolaan Kelas

Proses pengembangan instrumen pengelolaan kelas dimulai dengan penyusutan butir-butir instrumen model skala likert dengan mengacu pada indikator pengelolaan kelas seperti yang terlihat pada tabel III.6 .

Setelah instrumen diujicobakan kepada 30 responden, setelah itu peneliti melakukan proses validitas. Tujuannya adalah untuk melihat tingkat kevalidan

atau kesalihan sebuah instrumen. Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan data atas variabel yang sudah diteliti secara tepat. Untuk perhitungan validitas ini, peneliti menggunakan korelasi *product moment* dengan bantuan SPSS versi 21.0. Dari data uji coba pengelolaan kelas yang berjumlah 29 pernyataan, terdapat 3 pernyataan yang drop dimana dari hasil perhitungan validitas  $r_{hitung}$  pernyataan tersebut  $< r_{tabel}$  yaitu sebesar 0,361. Berdasarkan hal tersebut, maka butir pernyataan yang tidak valid tidak dapat digunakan untuk perhitungan penelitian selanjutnya.

#### e. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dilakukan untuk melihat apakah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen yang dapat dipercaya dan dikatakan reliabel adalah instrumen yang menghasilkan data reliabel. Butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan *Alpha Cronbach* dengan bantuan SPSS 21.0. Adapun perhitungan reliabilitas sebagai berikut :

**Tabel III. 8**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,846	26

*Sumber :*  
Data diolah peneliti

Nilai reliabilitas 0,846 yang berarti termasuk pada kategori reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa ke-26 pernyataan variabel pengelolaan kelas layak untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian. Untuk interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.9.

**Tabel III.9**  
**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

<b>Besarnya nilai r</b>	<b>Interpretasi</b>
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 21.0, adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### **1. Uji Persyaratan Analisis**

#### **a. Uji Normalitas**

Perhitungan ini dilakukan untuk melihat pendistribusian data secara normal atau tidak. Uji normalitas juga dapat dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Uji statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov Z*<sup>87</sup>. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Z*, yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

---

<sup>87</sup>Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepar Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 55/

Sedangkan keputusan dengan analisis grafik (*normal probability*), yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar tidak menjauh dari garis diagonal dan mengikuti arah diagonalnya, maka model regres dapat dikatakan memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar menjauh dari garis diagonal, maka model regresi dapat dikatakan tidak memenuhi asumsi normalitas.

#### **b. Uji Linearitas**

Perhitungan ini bertujuan untuk melihat apakah ketiga variabel yang diteliti mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pengujian pada SPSS 21.0 dengan menggunakan *Linearity* pada taraf signifikansi kurang dari 0,05. Jadi, ketiga variabel dapat dikatakan mempunyai hubungan yang linear apabila nilai signifikansi *Linearity* kurang dari 0,05, sebaliknya jika nilai signifikansi pada *Linearity*  $> 0,05$  maka tidak mempunyai hubungan linear.

### **2. Uji Asumsi Klasik**

#### **a. Uji Multikolinearitas**

Perhitungan ini dilakukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas yang diteliti. Model regresi dianggap sudah sesuai syarat apabila terjadi korelasi antara variabel bebas. Untuk melihat ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai

*Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi Multikolinearitas dan sebaliknya.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Perhitungan ini digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan di model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas.

Ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara melihat ada tidaknya pola tertentu dalam *scatterplot* antara variabel dependen dengan residual. Dasar analisis grafis adalah jika ditemukan adanya pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistik dilakukan dengan uji *Spearman's rho*, dengan asumsi jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah Heteroskedastisitas.

### **3. Persamaan Regresi Berganda**

Rumus Regresi Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari Fasilitas belajar ( $X_1$ ) dan Pengelolaan

kelas ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar ( $Y$ ), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan.

$$\hat{Y} = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel terikat (Hasil Belajar)

$\alpha$  = Konstanta (Nilai  $Y$  apabila  $X_1, X_2 \dots X_n=0$ )

$X_1$  = Variabel bebas (Fasilitas Belajar)

$X_2$  = Variabel bebas (Pengelolaan Kelas)

$b_1$  = Koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$  (Fasilitas Belajar)

$b_2$  = Koefisien regresi variabel bebas kedua,  $X_2$  (Pengelolaan Kelas).

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji F

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui terdapat pengaruh signifikan atau tidak variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

- $H_0 : b_1=b_2=0$

Artinya, variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak tidak berpengaruh terhadap  $Y$ .

- $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya, variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak berpengaruh terhadap  $Y$ .

- $F_{hitung} < F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima
- $F_{hitung} > F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

### b. Uji t

Perhitungan ini dilakukan untuk melihat adakah pengaruh antara variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Hipotesis penelitian:

- $H_0 : b_1 < 0$ , artinya variabel  $X_1$  tidak berpengaruh positif terhadap  $Y$
- $H_0 : b_2 < 0$ , artinya variabel  $X_2$  tidak berpengaruh positif terhadap  $Y$
- $H_a : b_1 > 0$ , artinya variabel  $X_1$  berpengaruh positif terhadap  $Y$
- $H_a : b_2 > 0$ , artinya variabel  $X_2$  berpengaruh positif terhadap  $Y$

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

- $t_{hitung} < t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak
- $t_{hitung} > t_{tabel}$ , jadi  $H_a$  diterima

## 5. Koefisien Determinasi

Analisis  $R^2$  (*R Square*) atau koefisien determinasi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

$$R^2 = \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - Y)^2}$$

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