

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui, antara lain;

1. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas XI administrasi perkantoran di SMK N 13 Jakarta.
2. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas XI administrasi perkantoran di SMK N 13 Jakarta.
3. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas XI administrasi perkantoran di SMK N 13 Jakarta.

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMK N 13 Jakarta yang beralamat di jalan Rawa Belong II-E Pal Merah, Jakarta barat. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat penelitian karena menurut pengamatan peneliti para guru di SMK N 13 sudah menggunakan media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar dan motivasi dari siswa di SMK N 13 cenderung rendah.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan, terhitung sejak pertengahan bulan Mei sampai dengan pertengahan bulan Juni tahun 2013. Pada waktu

tersebut peneliti melakukan penelitian dari mulai uji coba kuesioner sampai melakukan penyebaran kuesioner. Dan mengolah data yang didapatkan untuk membuktikan hipotesis.

### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer (pada dua variabel bebas) dan data sekunder (pada satu variabel terikat).

Penggunaan metode tersebut dimaksudkan untuk mengukur pengaruh media pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar. Pendekatan korelasional digunakan untuk mengetahui seberapa besar keeratan antara variabel bebas (media pembelajaran dan motivasi belajar) yang diberi symbol X, dengan variabel terikat (hasil belajar) yang diberi symbol Y

### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMK N 13 Jakarta Barat yang berjumlah 1062 siswa. Berikut ini disajikan mengenai populasi seluruh siswa SMK N 13 Jakarta Barat.

Populasi terjangkau penelitian ini adalah seluruh siswa jurusan administrasi perkantoran Kelas XI yang berjumlah 72 siswa. Sedangkan sampel yang digunakan berjumlah 62 siswa berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan menggunakan tingkat kesalahan 5 %.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* atau teknik acak sederhana yang diambil secara proporsional, dimana seluruh

populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih<sup>1</sup>. Berikut adalah perhitungan jumlah sampel, dapat diamati di Tabel III.1.

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan taraf kesalahan 5%
XI AP 1	37	$37/72 \times 62 = 31,86$ (dibulatkan) = 32 siswa
XI AP 2	35	$35/72 \times 62 = 30,13$ (dibulatkan) = 30 siswa
	72	62 siswa

**Sumber : Data diolah peneliti**

### **E. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini meneliti tiga variabel, dengan variabel  $X_1$  adalah media pembelajaran, variabel  $X_2$  adalah motivasi belajar, dan variabel Y adalah hasil belajar. Data yang digunakan untuk variabel  $X_1$  dan  $X_2$  adalah data primer sedangkan untuk variabel Y menggunakan data sekunder.

#### 1. Hasil Belajar (Variabel Y)

##### a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah hasil yang telah dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran dan akan menetap dalam diri siswa secara permanen, dan dapat digunakan sebagai tolak ukur kemampuan siswa yang terbagi menjadi ranah kognitif, afektif dan psikomotoris.

##### b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini hasil belajar mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) menggunakan data sekunder, yaitu data yang telah tersedia di sekolah berupa hasil penilaian ulangan mata pelajaran pada aspek

<sup>1</sup> Erwan & Dyah, *Metode penelitian kuantitatif*. 2007. Gava Media. Yogyakarta. h:41

kognitif, dan hasil penilaian praktek pada aspek psikomotor yang diberikan oleh guru bidang studi yang bersangkutan dalam hal ini guru mata pelajaran KKPI.

## 2. Media Pembelajaran (Variabel $X_1$ )

### a. Definisi Konseptual

Media pembelajaran adalah penggunaan segala sesuatu oleh pendidik dalam memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran dengan jelas dan efektif yang dapat merangsang pikiran, perhatian, dan kemampuan siswa sehingga siswa memiliki pemahaman yang seragam selama proses belajar berlangsung.

### b. Definisi Operasional

Untuk mengukur variabel media pembelajaran, digunakan instrument berupa kuesioner dengan model skala likert beberapa butir pertanyaan yang mencerminkan indikator media pembelajaran yaitu merangsang pikiran siswa, merangsang perhatian siswa, dan merangsang kemampuan siswa. Instrument variabel ini menggunakan instrument berbentuk skala likert yang berisi 35 butir pernyataan yang mencerminkan indikator tersebut.

### c. Kisi-kisi Instrumen Media Pembelajaran

Kisi-kisi instrument media pembelajaran yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk uji coba dan juga digunakan sebagai kisi-kisi instrument final. Kisi-kisi instrument media pembelajaran dapat dilihat pada tabel III.2

**Tabel III.2**  
**Tabel Instrumen Variabel X<sub>1</sub>**  
**(Media Pembelajaran)**

Variabel	Indikator	Butir Uji Coba		Butir Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Media Pembelajaran (Buku, Komputer, LCD, LKS, Modul, Papan tulis)	merangsang pikiran siswa	1,2,3,4, <b>5*</b> ,6, 7, <b>8*</b> ,9	<b>10*</b> ,11,12	1,2,3,4, 6,7,9	11,12
	merangsang perhatian siswa	<b>13*,14*,15*</b> , 16 17,18,19,20 21	22,23,24	16,17,18,19 20,21	22,23, 24
	merangsang kemampuan siswa	<b>25*</b> ,26,27, 28 29,30,31,32	<b>33*,34*</b> , 35	26,27,28 29,30,31,32	35

**Sumber : Data diolah peneliti**

Dan untuk mengisi instrument penelitian yang telah disediakan alternative jawaban dari setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian Variabel X<sub>1</sub> (Media Pembelajaran)**

Pilihan jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor 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

#### d. Validasi Instrumen Media Pembelajaran

Proses pengembangan instrumen media pembelajaran dimulai dengan penyusunan butir-butir instrument dengan skala *Likert* dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrument tersebut mengacu pada indikator media pembelajaran seperti pada kisi-kisi yang tampak pada tabel III.3

Tahap berikutnya konsep instrument itu dikonsultasikan oleh dosen pembimbing dengan menggunakan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrument tersebut telah mengukur indikator dari variable media pembelajaran. Setelah konsep instrument tersebut disetujui langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba instrument kepada 30 siswa. Uji coba dilakukan disekolah yang berbeda yang memiliki kesetaraan menurut peneliti.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisa data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{w} = \frac{\sum x_1 . x_2}{\sum x_1^2 . x_2^2}$$

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, drop atau tidak digunakan.

Berdasarkan hasil perhitungan instrument uji coba, maka dari 35 pernyataan yang di ujicobakan, terdapat 9 butir pernyataan yang drop atau sekitar 23 %, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan hanya 26 butir pernyataan atau sekitar 77%.

Selanjutnya, untuk perhitungan reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, sebagai berikut:

$$r_{tt} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_b^2}{S_{tot}^2} \right)$$

Dimana:

- $r_{tt}$  = Reliabilitas Instrumen  
 $k$  = banyaknya butir pernyataan (yang valid)  
 $\sum S_b^2$  = jumlah varians butir  
 $S_{tot}^2$  = varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$S_t = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{N}$$

Dimana:

- $S_t$  = varians skor tiap-tiap item  
 $\sum X_i$  = jumlah kuadrat item  $X_i$   
 $(\sum X_i)^2$  = Jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

Berdasarkan rumus diatas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga di dapat varians total 126,27 dan jumlah varians butir 17,582, sedangkan banyaknya butir yang valid adalah sebanyak 26 butir.

$$r_{tt} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_b^2}{S_{tot}^2} \right)$$

$$r_{tt} = \left( \frac{26}{26-1} \right) \left( 1 - \frac{17,582}{126,27} \right)$$

$$r_{tt} = \left(\frac{26}{25}\right) (1 - 0,1392)$$

$$r_{tt} = (1,04)(0,86)$$

$$r_{tt} = 0,895$$

Berdasarkan perhitungan di atas di dapatkan hasil reliabilitas instrument yaitu sebesar 0,895 atau 89,5%. Maka dapat disimpulkan bahwa instrument media pembelajaran sudah reliabel.

### 3. Variabel Motivasi Belajar

#### a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah bentuk dorongan dalam diri siswa, yang terus berkembang dan membuat siswa menyadari posisinya sebagai subyek belajar agar mengikuti proses belajar dengan baik, dan dapat memberikan dorongan untuk mengikuti proses belajar dengan baik.

#### b. Definisi Operasional

Untuk mengukur variabel Motivasi Belajar, digunakan instrument berupa kuesioner dengan model skala likert beberapa butir pertanyaan yang mencerminkan indikator Motivasi Belajar yaitu meliputi dorongan internal dan dorongan eksternal. Dorongan internal memiliki sub indikator meliputi; keinginan berhasil dan cita-cita. Sedangkan dorongan eksternal memiliki sub indikator meliputi; penghargaan dan lingkungan belajar yang kondusif. Instrument variabel ini menggunakan instrument berbentuk skala likert yang berisi 33 butir pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator tersebut.



c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrument media pembelajaran yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk uji coba dan juga digunakan sebagai kisi-kisi instrument final. Kisi-kisi instrument media pembelajaran dapat dilihat pada tabel III.4

**Tabel III.4**

**Tabel Instrumen Variabel X<sub>2</sub>**

**(Motivasi Belajar)**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Dorongan Internal	Keinginan berhasil	1, <b>2*</b> ,3,4,5,6	7,8,9	1,3,4,5,6	7,8,9
	Cita-cita	10,11,12 13, <b>14*</b> ,15	<b>16*,17*</b> , 18	10,11,12, 13,15	18
Dorongan Eksternal	Penghargaan	<b>19*</b> ,20,21, 22	23,24	20,21,22	23,24
	Lingkungan Belajar yang kondusif	25,26,27 28, <b>29*</b> , <b>30*</b>	31, <b>32*</b> , <b>33*</b>	25,26,27 28	31

**Sumber: Data diolah peneliti**

Dan untuk mengisi instrument penelitian yang telah disediakan alternative jawaban dari setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.5

Alternatif Jawaban Variabel X<sub>2</sub> (Motivasi Belajar)

Pilihan jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

## d. Validasi Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan butir-butir instrument dengan skala *Likert* dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrument tersebut mengacu pada indikator dan sub indikator motivasi belajar seperti pada kisi-kisi yang tampak pada tabel III.4

Tahap berikutnya konsep instrument itu dikonsultasikan oleh dosen pembimbing dengan menggunakan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrument tersebut telah mengukur sub indikator dari variable motivasi belajar. Setelah konsep instrument tersebut disetujui langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba instrument kepada 30 siswa. Uji coba dilakukan disekolah yang berbeda yang memiliki kesetaraan menurut peneliti.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisa data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_w = \frac{\sum x_1 \cdot x_2}{\sum x_1^2 \cdot x_2^2}$$

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika r

hitung  $>$  r tabel, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika r hitung  $<$  r tabel, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, drop atau tidak digunakan.

Berdasarkan hasil perhitungan instrument uji coba (data dapat dilihat di lampiran), maka dari 33 pernyataan yang di ujicobakan, terdapat 9 butir pernyataan yang drop atau sekitar 27 %, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan hanya 24 butir pernyataan atau sekitar 73%.

Selanjutnya, untuk perhitungan reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{tot}^2} \right)$$

Dimana:

$r_{ii}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$  = jumlah varians butir

$S_t^2$  = varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

$S_t$  = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i$  = jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = Jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

Berdasarkan rumus diatas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga di dapat varians total 73,68 dan jumlah varians butir yaitu 12,867, sedangkan jumlah butir yang valid yaitu 24 butir.

$$r_{tt} = \left( \frac{24}{24-1} \right) \left( 1 - \frac{12,867}{73,683} \right)$$

$$r_{tt} = \left( \frac{24}{23} \right) (1 - 0,1746)$$

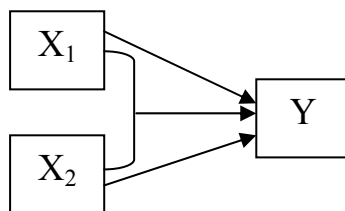
$$r_{tt} = (0,958)(0,825)$$

$$r_{tt} = 0,79$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka di dapatkan bahwa reliabilitas instrument motivasi belajar yaitu sebesar 0,79 atau 79%, dapat disimpulkan bahwa instrument motivasi belajar sudah reliabel.

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Bentuk konstelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi korelasi, yaitu:



Keterangan :

X<sub>1</sub> = Variabel Bebas (Media Pembelajaran)

X<sub>2</sub> = Variabel Bebas (Motivasi Belajar)

Y = Variabel Terikat (Hasil Belajar)

→ = Arah Hubungan

## G. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan menggunakan estimasi parameter model regresi. Dari persamaan regresi yang didapat, dilakukan pengujian regresi tersebut, agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang sebenarnya. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  : artinya data berdistribusi normal
- 2)  $H_1$  : artinya data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengujian dengan analisis *Normal Probability Plot*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka  $H_0$  diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal,  $H_0$  ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

#### b. Uji Linearitas

Pengujian linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan *SPSS* menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. 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

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistic 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. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independent atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> *Ibid.* h: 199

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.<sup>3</sup>

Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai VIF yaitu:

- 1) Jika  $VIF > 10$ , maka artinya terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika  $VIF < 10$ , maka artinya tidak terjadi multikolinearitas.

Sedangkan kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance*  $< 0,1$ , maka artinya terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika nilai *Tolerance*  $> 0,1$ , maka artinya tidak terjadi multikolinearitas.

#### b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji Spearman's rho yaitu dengan meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independent.

---

<sup>3</sup> *Ibid.* h:198

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  : Varians residual konstan (Homokedastisitas)
- 2)  $H_a$  : Varians residual tidak konstan (Heteroskedastisitas).

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Persamaan Regresi Berganda

Analisis regresi linier digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linier yang digunakan adalah analisis regresi linier ganda yang biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat.<sup>4</sup>

Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

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

$X_1$  = variabel bebas pertama (media pembelajaran)

$X_2$  = variabel bebas kedua (motivasi belajar)

$a$  = konstanta (Nilai  $\hat{Y}$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b_1$  = koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$  (media pembelajaran)

---

<sup>4</sup> Supranto. *Statistik teori dan aplikasi*. Erlangga. Jakarta (2001). h:236



$b_2$  = koefisien regresi variabel bebas kedua,  $X_2$  (motivasi belajar)

dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \hat{Y} - b_1X_1 - b_2X_2$$

Koefisien  $b_1$  dapat dicari dengan rumus:

$$b_1 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien  $b_2$  dapat dicari dengan rumus:

$$b_2 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.<sup>5</sup>

Hipotesis penelitiannya:

$$1) H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

Artinya variabel media pembelajaran dan motivasi belajar secara serentak tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.

$$2) H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

Artinya variabel media pembelajaran dan motivasi belajar secara serentak berpengaruh terhadap hasil belajar.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1)  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima.

2)  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak.

---

<sup>5</sup> *Ibid.* h: 194

b. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.<sup>6</sup>

Hipotesis penelitiannya:

1)  $H_0 : b_1 \leq 0$ , artinya variabel media pembelajaran tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

$H_a : b_1 \geq 0$ , artinya variabel media pembelajaran berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

2)  $H_0 : b_2 \leq 0$ , artinya variabel motivasi belajar tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

$H_a : b_2 \geq 0$ , artinya variabel motivasi belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

1)  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima.

2)  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak.

5. Analisis koefisien determinasi

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.<sup>7</sup>

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

---

<sup>6</sup> *Ibid.* h: 193

<sup>7</sup> *Ibid.* h: 195