

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya untuk mengetahui pengaruh disiplin belajar dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK PGRI 1 Jakarta, Jl. PLK II No. 25, Kecamatan Makasar, Kelurahan Makasar, Jakarta Timur. Tempat penelitian ini dipilih karena, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru, siswa di sekolah tersebut memiliki hasil belajar yang masih kurang baik dalam beberapa mata pelajaran di jurusan akuntansi dilihat dari rata-ratanya yang masih standar. Disiplin belajar siswa yang masih minim dilihat dari masih banyaknya siswa yang terlambat masuk sekolah, dan sering telat dalam mengerjakan serta mengumpulkan tugas, serta fasilitas belajar yang disediakan oleh sekolah masih belum mencukupi dengan kebutuhan siswa. Adapun waktu penelitian dilakukan selama satu bulan, yaitu mulai pada bulan Maret 2016.

C. Metode Penelitian

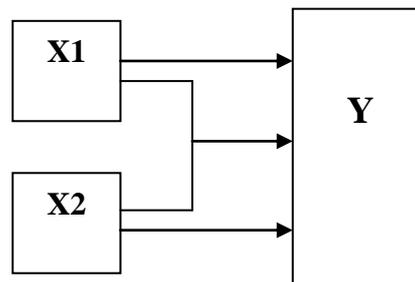
Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasi. Menurut Jusuf Soewadji, ciri atau sifat dari metode survei antara lain adalah bahwa biasanya informasi yang dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuisioner, dalam penelitian survei

informasi dikumpulkan dari sampel yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi.⁷⁰

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara disiplin belajar dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar.

Untuk mengetahui pengaruh disiplin belajar dari variabel X1, dan fasilitas belajar dari variabel X2 terhadap hasil belajar dari Y dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:

Gambar III.1
Konstelasi Penelitian



Keterangan :

X1 : Variabel bebas (Disiplin Belajar)

X2 : Variabel bebas (Fasilitas Belajar)

Y : Variabel terikat (Hasil Belajar)

→ : Arah Hubungan

⁷⁰Jusuf Soewadji, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Jakarta : Mitra Wacana Media, 2012), hlm. 23

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Jusuf Soewadji, populasi adalah sekelompok orang, kejadian, atau segala sesuatu yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷¹

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Sehingga yang menjadi populasi dalam pembahasan ini adalah seluruh siswa SMK 1 PGRI Jakarta. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X Akuntansi yang berjumlah 122 siswa.

2. Sampel

Jusuf Soewadji mendefinisikan secara sederhana bahwa sampel adalah sebagian saja dari seluruh populasi, yang diambil dari populasi dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat dianggap mewakili seluruh anggota populasi.⁷² Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik sampling “*Propotional Random Sampling*” yaitu teknik pengambilan secara sederhana dengan pengambilan anggota dari populasi secara acak”.⁷³

⁷¹*Ibid.*, hlm. 131

⁷²*Ibid.*, hlm. 132

⁷³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2011), hlm. 82

Sampel ditentukan dengan tabel Issac Michael dengan taraf kesalahan 5%. Rumus untuk menghitung ukuran sampel adalah sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

S = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

P=Q = Proporsi dalam populasi 0,5

D = Ketelitian (error) 0,05

λ^2 = Harga tabel chi-kuadrat untuk α tertentu

Dengan perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$S = \frac{3,841 \times 122 \times 0,50(1 - 0,50)}{0,05^2(122 - 1) + 3,841 \times 0,50(1 - 0,50)} = 92,9 = 93$$

Dari perhitungan diatas maka dapat diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 93 siswa. Sehingga, pembagian sampel perkelas adalah sebagai berikut:

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
X AK 1	41	(41/122) x 93 = 31
X AK 2	40	(40/122) x 93 = 31
X AK 3	41	(41/122) x 93 = 31
	122	93

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian Ini meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (variabel Y), Disiplin Belajar (X1), dan Fasilitas Belajar (X2). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena penelitian ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁷⁴

Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data melainkan lewat orang lain atau dokumen.⁷⁵ Dalam penelitian ini, data primer dari responden melalui kuesioner akan digunakan untuk meneliti variabel disiplin belajar (X1) dan fasilitas belajar (X2), sedangkan untuk meneliti variabel hasil belajar (Y) menggunakan data sekunder. Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Disiplin Belajar
 - a. Definisi Konseptual

Disiplin belajar adalah perilaku peserta didik dengan penuh kesadaran diri dan kepatuhandalan melaksanakan kewajibannya untuk mencapai tujuan belajar.

⁷⁴*Ibid.*, hlm. 8

⁷⁵*Ibid.*, hlm. 225

b. Definisi Operasional

Disiplin belajar siswa dapat diukur dengan indikator-indikator dari disiplin belajar, yaitu peraturan yang mengikat, kepatuhan, dan kesadaran diri. Disiplin belajar siswa diukur dengan menggunakan kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan yang dibuat oleh peneliti.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur disiplin belajar memberikan gambaran seberapa besar instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel disiplin belajar.

Penyusunan kuesioner ini berdasarkan indikator dari variabel disiplin belajar yang dijabarkan dalam butir pernyataan yang terdapat dalam kisi-kisi disiplin belajar berikut ini:

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Disiplin Belajar

Indikator	Uji Coba			Uji Final	
	Butir Soal	Jumlah Soal	Drop	Butir Soal	Jumlah Soal
Peraturan yang Mengikat	1,2,3,4,5,6*, 7,8*,9*,10, 11,12*	12	7,11,12*	1, 2, 3, 4, 5, 6*, 8*, 9*, 10	9
Kepatuhan	13,14,15,16, 17*,18,19, 20,21,22	10	0	13, 14, 15, 16, 17*, 18, 19, 20, 21, 22	10
Kesadaran Diri	23,24,25,26, 28,29,30,31*, 32,33*,34*,35*	13	23,27,30, 31*,32	24, 25, 26, 28, 29, 33*, 34*, 35*	8
Total		35	8		27

Ket : Tanda * merupakan item pernyataan negatif

Indikator tersebut diuji cobakan kepada 34 orang siswa SMK PGRI 1 Jakartayang tidak terpilih dalam sampel dan sesuai dengan karakteristik populasi. Pengukuran data untuk variabel disiplin belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah:

Tabel III.3
Pola Skor Alternatif Respon
*Model Summated Ratings (Likert)*⁷⁶

Pernyataan	Pemberian skor
Sangat setuju/selalu/sangat positif	5
Setuju/sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
Tidak setuju/hampir tidak setuju/negatif	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

d. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkattingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu

⁷⁶ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 135

dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Untuk mengukur validitas digunakan rumus.⁷⁷

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

Keterangan :

x: $X - \bar{X}$

y: $Y - \bar{Y}$

X: skor rata-rata dari X

Y: skor rata-rata dari Y

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Berdasarkan perhitungan uji validitas, memiliki nilai r_{table} sebesar 0,3388. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan. Beberapa contoh butir yang drop yaitu ketika r_{hitung} sebesar 0,1807 dan -0,152, sedangkan r_{tabel} sebesar 0,3388.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa untuk angket variabel disiplin belajar telah teruji sebesar 77,14% valid atau sama dengan 27 butir soal dan 22,86% drop dari total soal saat uji coba sebelumnya sebanyak 35 butir soal. Butir yang valid kemudian digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini.

⁷⁷Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm. 160

e. Uji Realibilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁷⁸

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

R11 : Reliabilitas instrumen

K : Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir

σ_t^2 : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas, variabel disiplin belajar memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,842 atau 84,2%.

⁷⁸ *Ibid.*, hlm. 221

2. Fasilitas Belajar

a. Definisi Konseptual

Fasilitas belajar merupakan sarana dan prasarana yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran agar tujuan pendidikan dapat tercapai.

b. Definisi Operasional

Fasilitas belajar diukur dengan menggunakan definisi fasilitas belajar dari beberapa ahli yaitu : sarana dan prasarana. Dimana sarana merupakan peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dalam menunjang proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan media pengajaran. Kemudian prasarana merupakan fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pengajaran. Fasilitas belajar diukur dengan menggunakan kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan yang dibuat oleh peneliti.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur fasilitas belajar memberikan gambaran seberapa besar instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel fasilitas belajar.

Penyusunan kuesioner ini berdasarkan indikator dari variabel fasilitas belajar yang dijabarkan dalam butir pernyataan yang terdapat dalam kisi-kisi fasilitas belajar berikut ini:

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Fasilitas Belajar

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba			Uji Final	
		Butir Soal	Jumlah Soal	Drop	Butir Soal	Jumlah Soal
1. Sarana	Alat pelajaran	1, 2, 3, 4*, 5, 6, 7, 8	8	4*, 6, 7	1, 2, 3, 5, 8	5
	Media pembelajaran	9, 10, 11, 12*, 13	5	11, 12*	9, 10, 13	3
2. Prasarana	Ruang kelas	14*, 15, 16, 17, 18, 19*, 20	7	0	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	7
	Ruang laboratorium	21, 22, 23, 24, 25*, 26, 27	7	0	21, 22, 23, 24, 25*, 26, 27	7
	Ruang perpustakaan	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	8	33	28, 29, 30, 31, 32, 34, 35	7
Jumlah			35	6		29

Ket : Tanda * merupakan item pernyataan negatif

Pengukuran data untuk variabel fasilitas belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah :

Tabel III.5
Pola Skor Alternatif Respon
*Model Summated Ratings (Likert)*⁷⁹

Pernyataan	Pemberian skor
Sangat setuju/selalu/sangat positif	5
Setuju/sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
Tidak setuju/hampir tidak setuju/negatif	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

d. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan.

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus.⁸⁰

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

Keterangan :

x: X - X

y: Y - \bar{Y}

X: skor rata-rata dari X

Y: skor rata-rata dari Y

⁷⁹ Sugiyono, *loc. cit.*

⁸⁰ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Berdasarkan perhitungan uji validitas, memiliki nilai r_{table} sebesar 0,3388. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan. Beberapa contoh butir yang drop yaitu ketika r_{hitung} sebesar -0,017 dan 0,046, sedangkan r_{tabel} sebesar 0,3388.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa untuk angket variabel fasilitas belajar telah teruji sebesar 82,86% valid atau sama dengan 29 butir soal dan 17,14% drop dari total soal saat uji coba sebelumnya sebanyak 35 butir soal. Butir yang valid kemudian digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini.

e. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁸¹

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

⁸¹*Ibid.*, hlm. 221

Keterangan:

R11 : Reliabilitas instrumen

K : Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\Sigma\sigma^2b$: Jumlah varian butir

σ^2t : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas, variabel fasilitas belajar memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,871 atau 87,1%.

3. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan penilaian hasil usaha kegiatan belajar siswa yang tercermin dalam bentuk penguasaan pengetahuan (kognitif), keterampilan berfikir (afektif), maupun keterampilan motorik (psikomotorik) yang dinyatakan dalam bentuk simbol baik huruf atau angka yang dicapai setiap siswa dalam periode tertentu.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar diukur menggunakan ketiga aspek, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Untuk semua mata pelajaran yang diambil dari rata – rata nilai UTS semester genap.

Dapat dipahami bahwa prestasi adalah hasil interaksi antara beberapa faktor dimulai dari kognitifnya karena bersangkutan dengan kemampuan siswa dalam pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesa, dan evaluasi. Kemudian dari afektifnya yaitu dalam menerima, menanggapi, menilai, mengelola, dan menghayati. Selanjutnya dari psikomotoriknya yaitu dalam peniruan, memanipulasi, artikulasi, dan pengalamiahan. Semua aspek ini dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai dari hasil evaluasi yang dilakukan guru terhadap tugas dan ulangan – ulangan atau ujian yang ditempuhnya. Dalam hal ini nilai yang diambil berasal dari nilai ulangan harian.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dengan langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis
 - a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji Kolmogorov Smirnov (KS)⁸²

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov, yaitu:

⁸²Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS vs Lisrel: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset* (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm. 53

- 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 grafik (normal probability), yaitu:⁸³

- 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

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian linearitas dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* pada taraf signifikansi 0,05.⁸⁴ Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi (Linearity) kurang dari 0,05. Dasar pengambilan keputusan dengan melihat output pada *ANOVA Table*, jika taraf signifikansi $< 0,05$ maka hubungan antarvariabel adalah linear, jika taraf signifikansi $> 0,05$ maka hubungan antarvariabel adalah tidak linear.

⁸³*Ibid.*, hlm. 63

⁸⁴Duwi Priyatno, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*, (Yogyakarta: Gava Media, 2009), hlm. 73

2. Uji asumsi klasik

Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas menggunakan metode grafik *scatterplot*. Metode grafik dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat yaitu *Regression Standardized Predicted Value* dengan residualnya *Regression Studentized Residual*. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik Scatterplot.⁸⁵

Dasar analisis

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, secara titik-titik di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau model homoskedastisitas.

3. Analisis persamaan regresi

Analisis regresi berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih untuk mendapatkan pengaruh

⁸⁵Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *op.cit.*, hlm. 66

antara variabel bebas dengan variabel terikat atau pengaruh variabel terikat terhadap variabel bebas.

Analisis regresi ini dapat dilakukan dengan melakukan uji analisis regresi berganda, uji F, dan uji T.

a. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y). Digunakan untuk memprediksi nilai variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan atau mengetahui arah hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas apakah masing-masing berhubungan positif atau negatif.⁸⁶

Persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dengan

$$\alpha = \bar{Y} - \alpha_1X_1 - \alpha_2X_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 Y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 Y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Keterangan:

\bar{Y} = Variabel hasil belajar

X_1 = Disiplin Belajar

⁸⁶ *Ibid.*, hlm. 61

X_2 = Hasil fasilitas belajar

α = Nilai Harga \bar{Y} bila $X = 0$

b_1 = Koefisien regresi disiplin belajar (X_1)

b_2 = Koefisien regresi fasilitas belajar (X_2)

b. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi untuk mengetahui apakah variabel independen baik X_1 dan X_2 secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel independen (Y).⁸⁷

Hipotesis penelitiannya adalah :

1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

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

Artinya variabel X_1 dan X_2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika F hitung $\leq F$ kritis, jadi H_0 diterima dan jika F hitung $> F$ kritis, jadi H_0 ditolak. Ataudengan melihat hasil uji F pada tabel ANOVA jika nilai signifikansi lebih besar dibandingkan 0,05 maka H_0 diterima (tidak signifikan) dan jika nilai signifikansi lebih kecil dibandingkan 0,05 maka H_0 ditolak (signifikan).

⁸⁷ Duwi Priyatno, *op.cit.*, hlm. 67

c. Uji t

Uji t untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen X1 dan X2 secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel independen Y.⁸⁸

Hipotesisnya penelitiannya adalah:

1) H_0 : b_1 diterima jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap Y

H_0 : b_2 diterima jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, artinya variabel X2 tidak berpengaruh terhadap Y

2) H_a : b_1 ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, artinya variabel X1 berpengaruh terhadap Y

H_a : b_2 ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, artinya variabel X2 berpengaruh terhadap Y

4. Analisis koefisien korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan di dapat koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan berarti atau tidak hubungan tersebut.⁸⁹

⁸⁸ *Ibid.*, hlm.68

⁸⁹ *Ibid.*, hlm. 9

a. Koefisien korelasi parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah⁹⁰

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X1 bila X2 konstan

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Koefisien korelasi parsial Y dan X2 bila X1 konstan

$$r_{y2.1} = \frac{r_{y2} - r_{y1}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Keterangan:

$r_{y1.2}$ = koefisien korelasi antara Y dan X1 saat X2 konstan

$r_{y2.1}$ = koefisien korelasi antara Y dan X2 saat X1 konstan

b. Koefisien korelasi simultan

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan:

R_{y12} = korelasi antara variabel X1 dengan X2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X1

r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X2

r_{12} = koefisien korelasi antara X₁ dan X₂⁹¹

⁹⁰Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), hlm. 386

⁹¹*Ibid.*, hlm. 385

5. Analisis koefisien determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.

R^2 sama dengan 0 maka tidak ada sedikit pun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi dependen. Sebaliknya, jika R^2 sama dengan 1 maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 + 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

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

Keterangan:⁹²

R^2 = koefisien determinasi

ryx_1 = korelasi sederhana antara X_1 dan Y

ryx_2 = korelasi sederhana antara X_2 dan Y

rx_1x_2 = korelasi sederhana antara X_1 dan X_2

⁹²Duwi Priyatno, *op.cit.*, hlm. 66