

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabilitas) mengenai:

1. Kesiapan belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Administrasi Keuangan di SMKN 62 Jakarta.
2. Motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Administrasi Keuangan di SMKN 62 Jakarta.
3. Kesiapan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Administrasi Keuangan di SMKN 62 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 62 Jakarta yang beralamat di Jalan Camat Gabun 2 Lenteng Agung, Jakarta Selatan dijadikan objek penelitian karena menurut pengamatan peneliti bahwa hasil belajar di SMKN 62 Jakarta dipengaruhi oleh kesiapan belajar dan motivasi belajar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, terhitung dari bulan Februari sampai dengan Mei 2015. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti karena peneliti sudah tidak disibukkan oleh kegiatan

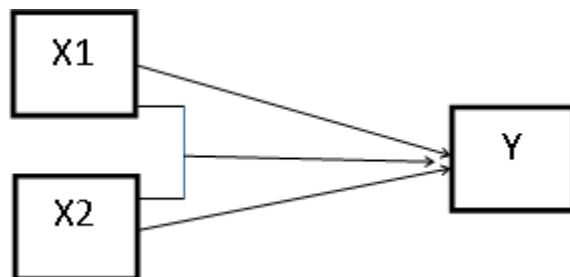
perkuliahan sehingga peneliti dapat memfokuskan diri untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan mengetahui hubungan tiga variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel X_1) kesiapan belajar dan (Variabel X_2) motivasi belajar sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel terikatnya (Variabel Y) adalah hasil belajar sebagai variabel yang dipengaruhi.

Konstelasi hubungan antar variabel



Ket:

X_1 : Kesiapan Belajar

X_2 : Motivasi Belajar

Y : Hasil Belajar

→ : Arah pengaruh

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambar penelitian yang dilakukan peneliti, dimana kesiapan belajar dan motivasi belajar

sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol X_1 dan X_2 sedangkan hasil belajar merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol Y .

D. Populasi dan Sampling

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa di SMK Negeri 62 Jakarta. Sedangkan populasi terjangkau di kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 62 Jakarta yang berjumlah 63 siswa. Jumlah sampel diambil berdasarkan tabel Isaac dan Michael dalam buku Metode Penelitian Pendidikan, dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 55 siswa.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik acak proporsional (*proportional random sampling*). Cara pengambilan sampel dapat dilihat dari tabel III.1 sebagai berikut:

Tabel III.1
Perincian perhitungan sampel siswa di Jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 62 Jakarta

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan sampel	Jumlah Sampel
XI AP 1	33	$\frac{33}{63} \times 55$	29
XI AP 2	30	$\frac{30}{63} \times 55$	26
Jumlah	63		55

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu kesiapan belajar (Variabel X_1), dan motivasi belajar (X_2) serta hasil belajar (Y). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah nilai-nilai yang bisa berbentuk angka atau huruf yang menandakan perubahan yang terjadi pada seseorang yang dapat dilihat dari ranah kognitif.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar merupakan data sekunder yang diperoleh dari nilai ulangan tengah semester genap tahun ajaran 2014-2015 pada mata pelajaran administrasi keuangan.

2. Kesiapan Belajar

a. Definisi Konseptual

Kesiapan belajar adalah kondisi awal sebelum mengikuti proses belajar mengajar dan sebagai tolak ukur untuk menerima suatu pelajaran baru yang dapat dilihat dari kondisi fisik dan kondisi psikis.

b. Definisi Operasional

Data kesiapan belajar merupakan data primer yang diukur menggunakan kuesioner dengan menggunakan skala *likert* yang memiliki indikator

meliputi: kesiapan fisik yang ditandai dengan kesehatan fisik, jauh dari gangguan lesu atau mengantuk dan kesiapan panca indera serta kesiapan psikis yang ditandai dengan kecerdasan, dapat berkonsentrasi dan rasa tertekan atau gelisah.

c. Kisi-kisi Instrumen Kesiapan Belajar

Instrumen kesiapan belajar yang disajikan pada bagian ini merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kesiapan belajar dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel kesiapan belajar. Kisi-kisi instrumen kesiapan belajar dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III.2

Kisi-Kisi Instrumen Kesiapan Belajar

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Sebelum Uji Coba		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1.	Kesiapan Fisik / Kondisi Fisik	• Kesehatan Fisik	1, 7, 13, 19*, 29*	25	1, 6, 11	21
		• Jauh dari gangguan lesu atau mengantuk	14, 20, 26	2, 8	12, 17, 22	2, 7
		• Kesiapan panca indera	15, 21	3, 9	13, 18	3, 8
2.	Kondisi Mental / Psikis/ Psikologi	1. Dapat berkonsentrasi	4*, 22, 30	10, 16, 27	19, 25	9, 14, 23
		2. Tidak tertekan	5, 11	17, 23*	4, 10	15
		3. Tidak gelisah	12*, 28	6, 18, 24	24	5, 16, 20
Jumlah			17	13	13	12

Keterangan:

(*) Butir pernyataan yang *drop*

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel kesiapan belajar. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3

Tabel III.3
Skala Penilaian untuk kesiapan belajar

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen kesiapan belajar

Proses pengembangan instrumen kesiapan belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel kesiapan belajar seperti terlihat pada tabel III.2. tahap berikutnya konsep instrument dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrument tersebut

telah mengukur indikator dari variabel kesiapan belajar sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument tersebut diuji cobakan kepada 30 siswa kelas XI jurusan administrasi perkantoran di SMKN 25 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:³⁷

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

x_i : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu $r_{tabel} = 0,361$ (untuk $N = 30$ pada taraf signifikan 0,05). Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap valid. Namun apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui pernyataan yang drop dan valid. Dari 30 butir pernyataan terdapat 5 butir pernyataan yang drop. Sehingga sisa butir yang valid adalah 25 pernyataan. Kemudian butir-butir

³⁷ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86

pernyataan yang dianggap valid dihitung reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas yakni *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach*³⁸, yaitu:

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

Keterangan:

r_{ii} : Reliabilitas instrumen

k : Banyak butir pertanyaan (yang valid)

$\sum Si^2$: Jumlah varians skor butir

St^2 : Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut³⁹ :

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 \frac{(\sum xi^2)}{n}}{n}$$

Keterangan bila $n > 30$ ($n-1$)

Si^2 : Varians butir

$\sum X^2$: Jumlah dari Hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan

X : Skor yang dimiliki subyek penelitian

n : Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan y sebesar 0,916 Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori (0,800–1,000), maka instrument dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

³⁸ Ibid., h. 89

³⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2009),h.97

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kesiapan belajar.

3. Motivasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar merupakan dorongan baik dari dalam maupun dari luar diri siswa yang dapat menimbulkan kegiatan belajar.

b. Definisi Operasional.

Data motivasi belajar merupakan data primer yang diukur menggunakan kuesioner dengan menggunakan skala *likert* yang memiliki indikator meliputi: motivasi intrinsik yang ditandai dengan cita-cita, keinginan untuk berhasil dan kebutuhan belajar serta motivasi ekstrinsik yang ditandai dengan penghargaan, kegiatan belajar yang menarik dan persaingan atau kompetisi.

c. Instrumen Motivasi Belajar

Instrumen motivasi belajar yang disajikan pada bagian ini merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator motivasi belajar. Kisi-kisi instrumen motivasi belajar dapat dilihat pada tabel III.4.

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Sebelum Uji Coba		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1.	Intrinsik	1. Cita-cita	2,13,14,34	1,25*,26,33	2,12,13,30	1,23,29
		2. Keinginan berhasil	3,4,15,16,36	27,28,35*	3,4,14,15,31	24,25
		3. Kebutuhan belajar	5,6,17,18,30	29,37*	5,6,16,17,27	26
2.	Ekstrinsik	1. Penghargaan	7,8,19*,31,32*	20	7,8,28	18
		2. Kegiatan belajar yang menarik	9*,10,22	21	9,20	19
		3. Persaingan dan kompetisi	11,12	23,24	10,11	21,22
Jumlah			24	13	21	10

Keterangan:

(*) Butir pernyataan yang *drop*

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel motivasi belajar. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5

Tabel III.5
Skala Penilaian untuk motivasi belajar

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel motivasi belajar seperti terlihat pada tabel III.4. tahap berikutnya konsep instrument dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrument tersebut telah mengukur indikator dari variabel motivasi belajar sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument tersebut diuji cobakan kepada 30 siswa kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran di SMKN 25 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:⁴⁰

⁴⁰ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

x_i : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu $r_{tabel} = 0,361$ (untuk $N = 30$ pada taraf signifikan 0,05). Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap valid. Namun apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui pernyataan yang drop dan valid. Dari 37 butir pernyataan terdapat 6 butir pernyataan yang drop. Sehingga sisa butir yang valid adalah 31 pernyataan. Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas yakni *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach*⁴¹, yaitu:

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

Keterangan:

r_{ii} : Reliabilitas instrumen

k : Banyak butir pertanyaan (yang valid)

$\sum S_i^2$: Jumlah varians skor butir

S_t^2 : Varian skor total

⁴¹ Ibid., h. 89

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁴² :

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 (\sum xi^2)}{n}$$

Keterangan bila $n > 30$ ($n-1$)

Si^2 : Varians butir

$\sum X^2$: Jumlah dari Hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan

X : Skor yang dimiliki subyek penelitian

n : Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan y sebesar 0,905 Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori (0,800–1,000), maka instrument dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 31 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel motivasi belajar.

F. 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:

⁴² Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2009),h.97

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

”Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak”⁴³. 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.

⁴³ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Media Kom, 2010), h.71

b. Uji Linieritas

“Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan *SPSS* menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05”⁴⁴. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : artinya data tidak linier
- 2) H_a : artinya data linier

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

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

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

“Multikolinieritas adalah keadaan dimana antara dua variabel independent atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas”⁴⁵.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin mendekati

⁴⁴ *Ibid.*, h.73

⁴⁵ *Ibid.*, h.81

terjadinya masalah multikolinieritas. Nilai yang dipakai jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 5 maka tidak terjadi multikolinieritas.

Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai VIF yaitu:

- 1) Jika $VIF > 5$, maka artinya terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika $VIF < 5$, maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

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

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

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”⁴⁶.

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

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:

⁴⁶ *Ibid.*, h.83

- 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 berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif”⁴⁷

Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

X_{I1} = variabel bebas pertama (kesiapan belajar)

X_{I2} = 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 (kesiapan belajar)

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

⁴⁷ *Ibid.*, h.61

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:

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

Koefisien b_2 dapat dicari dengan rumus:

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

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

“ Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama, yaitu untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen”⁴⁸

Hipotesis penelitiannya:

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

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

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

⁴⁸ *Ibid.*, h.67

Artinya variabel kesiapan belajar dan motivasi belajar secara serentak berpengaruh terhadap hasil belajar.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- 1) $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima.
- 2) $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

b. Uji t

“Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen”⁴⁹.

Hipotesis penelitiannya:

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

$H_a : b_1 \geq 0$, artinya variabel kesiapan belajar 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) $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, jadi H_0 diterima.
- 2) $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

⁴⁹ *Ibid.*, h.68

5. Analisis Koefisien Determinasi

“Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui prosentasi sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel independen”⁵⁰.

$$R^2 = \sqrt{\frac{ryx_1^2 + ryx_2^2 - 2ryx_1ryx_2rx_1rx_2}{1 - rx_1rx_2^2}}$$

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

Keterangan :

R^2 : Koefesien determinasi

ryx_1 : Korelasi product moment antara X_1 dengan Y

ryx_2 : Korelasi product moment antara X_2 dengan Y

$rx_1 rx_2$: Korelasi product moment antara X_1 dengan X_2

⁵⁰ *Ibid.*, h.66