

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 kebiasaan belajar dan lingkungan sekolah terhadap hasil belajar mata pelajaran Komputer Akuntansi siswa kelas XI Akuntansi SMK Negeri 10 Jakarta

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 10 Jakarta, Jl. Smea 6, Kec. Cawang, Jakarta Timur. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa di sekolah memiliki kebiasaan belajar yang kurang baik dan lingkungan sekolah yang kurang mendukung. Hal ini merupakan pengalaman pada saat peneliti melaksanakan PKM. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 3 (tiga) bulan yaitu terhitung mulai bulan April sampai dengan Juni 2015.

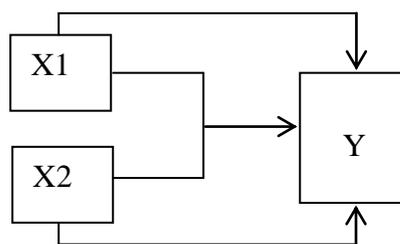
C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasi. Menurut Arikunto, “survey sampel adalah penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian dari populasi”

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kebiasaan belajari dan lingkungan sekolah terhadap hasil belajar.

Untuk mengetahui pengaruh kebiasaan belajar dari variabel X_1 dan lingkungan sekolah dari variabel X_2 terhadap hasil belajar dari variabel Y dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:

Gambar III.1
Konstelasi Penelitian



Ket: X_1 : Kebiasaan Belajar
 X_2 : Lingkungan Sekolah
 Y : Hasil Belajar

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas

dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶⁵

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Sehingga yang menjadi populasi dalam pembahasan ini adalah seluruh siswa program keahlian akuntansi SMK Negeri 10 Jakarta. Populasi dalam pembahasan ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 10 Jakarta yang berjumlah 756 Siswa, yang terdiri dari 4 jurusan, yaitu Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Pemasaran, dan Rancangan Perangkat Lunak. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan akuntansi Tahun Ajaran yang berjumlah 66 Siswa, terdiri atas dua kelas.

2. Sampel

Sugiyono menyatakan sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.⁶⁶ Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan Propotional Random Sampling adalah teknik pengambilan sampel secara berimbang.

Sampel ditentukan dengan tabel Issac Michael dengan taraf kesalahan 5%, dengan perhitungan sebagai berikut:

⁶⁵ Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 117

⁶⁶ *Ibid.*, hal. 118

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
AK1	34 siswa	$34/66 \times 58 = 30$ siswa
AK 2	32 siswa	$32/66 \times 58 = 28$ siswa
Jumlah	66 siswa	58 siswa

Dari hasil perhitungan tersebut maka jumlah sampel yang didapat adalah 58 siswa kelas XI Akuntansi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah penyebaran instrument untuk mendapatkan gambaran karakteristik kebiasaan belajar dimiliki oleh peserta didik kelas XI Akuntansi SMK Negeri 10 Jakarta tahun ajaran 2014-2015 dan lingkungan sekolah pada SMK Negeri 10 Jakarta.

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (variabel Y), Kebiasaan Belajar (X_1), dan Lingkungan Sekolah (X_2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut adalah berupa angket berstruktur dengan bentuk jawaban tertutup. Responden diminta untuk memilih alternatif respon dari setiap butir pernyataan yang sudah disediakan. Data yang diperoleh dalam penelitian berupa angka-angka yang diolah dengan pemberian bobot skor pada tiap item pernyataan instrument penelitian.

Angket atau kuesioner dalam penelitian digunakan untuk memperoleh data tentang kebiasaan belajar peserta didik kelas XI Akuntansi SMK Negeri 10

Jakarta tahun ajaran 2014-2015 dan lingkungan sekolah pada SMK Negeri 10 Jakarta. Terlebih dahulu dirumuskan kisi-kisi instrument berdasarkan indikator yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kebiasaan Belajar

a) Definisi Konseptual

Kebiasaan belajar adalah suatu cara yang dilakukan oleh siswa secara berulang-ulang dalam waktu yang relatif lama sehingga menetap pada diri siswa dan menjadi otomatis dalam aktivitas belajarnya.

b) Definisi Operasional

Kebiasaan belajar merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan kebiasaan belajar yang baik yaitu pengaturan waktu (jadwal) belajar, membaca buku/membuat catatan, konsentrasi dalam belajar, mengerjakan tugas, dan menghafal atau mengulangi pelajaran. Kebiasaan belajar akan diukur melalui skala likert.

c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.2
Kisi-kisi instrumen kebiasaan belajar

Variabel	Indikator	Jumlah Soal
Kebiasaan Belajar	Pengaturan waktu (jadwal)	6
	Membaca buku	6
	Konsentrasi dalam belajar	6

	Mengerjakan tugas	6
	Menghafal atau mengulangi pelajaran.	6
	Jumlah	30

*sumber: Data diolah tahun 2015

Indikator tersebut diuji cobakan kepada 30 orang siswa SMK Negeri 10 Jakarta yang tidak terpilih dalam sampel dan sesuai dengan karakteristik populasi. Pengukuran data untuk variabel kebiasaan 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)*⁶⁷

Pernyataan	Pemberian skor
Setuju/selalu/sangat positif	5
Setuju/sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3

⁶⁷ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 135

Tidak setuju/hampir tidak setuju/negatif	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

Tabel III.4
Kisi-kisi Soal Pernyataan Kebiasaan Belajar

Indikator	Uji coba	Drop	Final	Score
Pengaturan waktu (jadwal)	1, 6, 11, 16, 21*, 26	-	1, 6, 11, 16, 21*, 26	647
Membaca buku	2*, 7, 12, 17, 22, 27	2*, 12	7, 12, 17, 22, 27	420
Konsentrasi dalam belajar	3, 8, 13, 18, 23*, 28*	-	3, 8, 13, 18, 23*, 28	643
Mengerjakan tugas	4, 9, 14, 19, 24, 29*, 31*	14, 19, 24	4, 9, 29*, 31*	435
Menghafal atau mengulangi pelajaran.	5, 10*, 15, 20, 25, 30	-	5, 10*, 15, 20, 25, 30	706
Jumlah	31	5	26	2851

*Butir pernyataan negatif
sumber: Data diolah tahun 2015

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.⁶⁸

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x : Deviasi skor dari x , kebiasaan belajar

y : Deviasi skor dari y , hasil belajar

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2007. Berdasarkan perhitungan uji validitas menggunakan tabel nilai-nilai *r Product Moment* dengan jumlah ujicoba sebanyak 30 orang maka memiliki r_{tabel} sebesar 0,361. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

Setelah melakukan perhitungan pada kuisioner ujicoba variabel kebiasaan belajar, maka didapatkan sebanyak 5 (lima) butir pernyataan yg tidak valid dan sebanyak 26 butir pernyataan yang valid dengan r hitung terendah sebesar 0,377.

⁶⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 211

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.⁶⁹

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)^{70}$$

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 2007 dan menunjukkan bahwa instrumen variabel kebiasaan belajar memiliki nilai $r_{11} = 0,863$ yang artinya bahwa instrumen memiliki realibilitas yang baik.

⁶⁹*Ibid.*, hal. 221

⁷⁰*Ibid.*, hal 239

2. Lingkungan Sekolah

a) Definisi Konseptual

Lingkungan sekolah merupakan segala kondisi yang mendukung dan memberikan pengaruh terhadap proses pendidikan yang berlangsung di sekolah. Lingkungan sekolah mencakup berbagai hal di dalamnya yaitu berupa fisik dan nonfisik. Lingkungan fisik terkait dengan kondisi gedung sekolah, fasilitas belajar, sarana dan prasarana yang digunakan sekolah, dan iklim lingkungan sekitar sekolah. Lingkungan non fisik meliputi segala hubungan atau interaksi yang terjadi di dalam sekolah, seperti halnya hubungan siswa dengan siswa, guru dan staf sekolah lainnya. Lingkungan non fisik lainnya adalah nilai-nilai dan aturan yang terdapat pada sekolah dan dilaksanakan oleh segala pihak sekolah.

b) Definisi Operasional

Lingkungan sekolah merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan jenis-jenis lingkungan yang terdapat pada lingkungan sekolah yaitu lingkungan sosial dan lingkungan fisik (non sosial). Lingkungan sosial dapat diklasifikasikan sebagai berikut: 1) Interaksi antara siswa dengan guru; 2) Interaksi antara siswa dengan temannya; 3) Interaksi antara siswa dengan staf administrasi sekolah. Kemudian untuk lingkungan fisik (non sosial) dapat diklasifikasikan sebagai berikut : 1)Kondisi Gedung Sekolah; 2) Letak Sekolah; 3) Kondisi

fasilitas belajar; 4) Kelengkapan sarana dan prasarana sekolah. Lingkungan sekolah diukur melalui skala *Likert*.

c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.5
Kisi-Kisi Instrumen Lingkungan Sekolah

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal
Lingkungan Sekolah	Lingkungan Sosial	1. Interaksi antara siswa dengan guru	5
		2. Interaksi antara siswa dengan temannya	5
		3. Interaksi antara siswa dengan staf administrasi sekolah	4
	Lingkungan Fisik (Non Sosial)	1. Kondisi Gedung Sekolah	5
		2. Letak Sekolah dan kondisi sekitarnya	5
		3. Kondisi fasilitas belajar	5
		4. Kelengkapan sarana dan prasarana sekolah	5
Jumlah			34

*sumber: Data diolah tahun 2015

Indikator tersebut diuji cobakan kepada 30 orang siswa SMK Negeri 10 Jakarta yang tidak terpilih dalam sampel dan sesuai dengan karakteristik populasi. Pengukuran data untuk variabel lingkungan sekolah 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.6
Pola Skor Alternatif Respon
*Model Summated Ratings (Likert)*⁷¹

Pernyataan	Pemberian skor
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

Tabel III.7
Kisi-kisi Soal Pernyataan Lingkungan Sekolah

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba	Drop	Final	Skor
Lingkungan Sosial	Interaksi antara siswa dengan guru	1, 8*, 15, 22, 29*		1, 8, 15, 22, 29	527
	Interaksi antara siswa dengan temannya	2, 9, 16, 23*, 30		2, 9, 16, 23, 30	595
	Interaksi antara siswa dengan staf administrasi sekolah	3*, 10, 17, 24	24	3, 10, 17	311
Lingkungan Fisik (Non Sosial)	Kondisi Gedung Sekolah	4, 11, 18, 25, 31*		4, 11, 18, 25, 31	561
	Letak Sekolah dan kondisi sekitarnya	5*, 12, 19, 26*, 32	32	5, 12, 19, 26	411
	Kondisi fasilitas belajar	6, 13, 20*, 27*, 33	20*	6, 13, 27*, 33	486

⁷¹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 135

	Kelengkapan sarana dan prasarana sekolah	7, 14, 21*, 28, 34	28	7, 14, 21*, 34	486
Jumlah		34	4	30	3825

*Butir pernyataan negatif
sumber: Data diolah tahun 2015

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.⁷²

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x : Deviasi skor dari x, lingkungan sekolah

y : Deviasi skor dari y, hasil belajar

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2007. Berdasarkan perhitungan uji validitas menggunakan tabel nilai-nilai *r Product Moment* dengan jumlah ujicoba sebanyak 30 orang maka memiliki r_{tabel} sebesar 0,361. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir

⁷² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 211

pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

Setelah melakukan perhitungan pada kuisioner ujicoba variabel lingkungan sekolah, maka didapatkan sebanyak 4 (empat) butir pernyataan yg tidak valid dan sebanyak 30 butir pernyataan yang valid dengan r hitung terendah sebesar 0,365.

f) 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.⁷³

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)^{74}$$

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 2007 dan

⁷³Ibid., hal. 221

⁷⁴ Ibid., hal 239

menunjukkan bahwa instrumen variabel lingkungan sekolah memiliki nilai $r_{11} = 0,920$ yang artinya bahwa instrumen memiliki realibilitas yang baik.

3. Hasil Belajar

a) Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi dalam diri siswa yang meliputi kognitif, afektif, dan psikomotoriknya dalam proses belajar yang dilakukannya.

b) Definisi Operasional

Hasil belajar merupakan data sekunder yang diukur menggunakan nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari ulangan harian yang dilakukannya pada mata pelajaran Komputer Akuntansi meliputi aspek kognitif. Data diperoleh dengan merata-ratakan hasil nilai ulangan harian (nilai ulangan harian 1 dan 2) pada semester 2 (genap)

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 menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan

memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji Kolmogorov Smirnov (KS)⁷⁵

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 grafik (normal probability), 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

Pengujian linearitas dilakukan dengan memuat plot residual terhadap nilai-nilai prediksi. Jika diagram antara nilai-nilai prediksi dan nilai-nilai residual tidak membentuk suatu pola tertentu, juga kira-kira 95% dari residual terletak antara -2 dan +2 dalam Scatterplot, maka asumsi linearitas terpenuhi.⁷⁶

⁷⁵Imam Ghozali, *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS17*, (semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), hal. 113

⁷⁶Wahid Sulaiman, *Analisis Regresi Menggunakan SPSS*, (Yogyakarta: Andi), hal. 16

2. Uji asumsi klasik

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variable atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.⁷⁷

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variable bebas.⁷⁸

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variable manakah yang dijelaskan oleh variable terikat lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variable bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variable bebas lainnya. Jadi, nilai Tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Semakin kecil nilai Tolerance dan semakin besar nilai VIF, maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinearitas.

⁷⁷Sudjana, *Op. Cit.* hal. 59

⁷⁸Imam Ghazali, *Op., Cit.* hal. 25

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu penyimpangan asumsi OLS dalam bentuk varians gangguan estimasi yang dihasilkan oleh estimasi OLS tidak bernilai konstan. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas menggunakan metode grafik. Metode grafik dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik Scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu X dan \hat{Y} (Y yang telah diprediksi ZPRED) dan sumbu Y adalah residual atau SRESID ($\hat{Y}-Y$) yang telah di studentized.⁷⁹

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.

⁷⁹*Ibid.*, hal. 37

3. Analisis persamaan regresi

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

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

Dengan

$$\alpha = \bar{Y} - \alpha_1\bar{X}_1 - \alpha_2\bar{X}_2$$

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

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

Keterangan:

\bar{Y} = Variabel hasil belajar

X_1 = Kebiasaan belajar

X_2 = Lingkungan sekolah

α = Nilai Harga \bar{Y} bila $X = 0$

b_1 = Koefisien regresi kebiasaan belajar (X_1)

b_2 = Koefisien regresi lingkungan sekolah (X_2)

b. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variable bebas secara serentak terhadap variable terikat, apakah pengaruh signifikan atau tidak.⁸⁰

Hipotesis penelitiannya

1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

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

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

F hitung \leq F kritis, jadi H_0 diterima

F hitung $>$ F kritis, jadi H_0 ditolak

c. Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁸¹

Hipotesisnya adalah:

1) $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap Y

⁸⁰Duwi Priyatno, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*, (Yogyakarta: Gava Media, 2009), hal.48

⁸¹*Ibid.*, hal. 50

$H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel X2 tidak berpengaruh terhadap Y

2) $H_a : b_1 \neq 0$, artinya variable X1 berpengaruh terhadap Y

$H_a : b_2 \neq 0$, 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.⁸²

a. Koefisien korelasi parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah⁸³

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

⁸²*Ibid.*, hal. 9

⁸³Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), hal. 386

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:

$R_{y1.2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X_1

r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X_2

r_{12} = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 ⁸⁴

5. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur sejauh mana kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel-variabel bebas.

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

R = Nilai Koefisien korelasi

⁸⁴ *Ibid.*, hal. 385