

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya tentang minat belajar dan kebiasaan belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 25 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 25 Jakarta, Jalan Raya Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa disekolah ini memiliki hasil yang kurang baik dikarenakan minat belajar dan kebiasaan belajar yang kurang baik pula. Hal ini diketahui berdasarkan pengamatan langsung saat pelaksanaan Praktik Keterampilan Mengajar pada semester 7 lalu yang dilakukan selama 6 bulan terhitung mulai bulan Juli sampai dengan Desember. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 2 bulan yaitu mulai bulan April sampai dengan Mei 2016.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara

terstruktur, dan sebagainya. Menurut Arikunto, “survei sampel adalah penelitian dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian populasi.”⁷¹ Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu memperoleh data dengan cara menggunakan kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara minat belajar dan kebiasaan belajar siswa terhadap hasil belajar siswa.

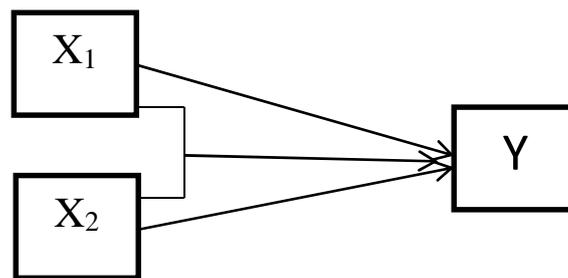
Pada umumnya penelitian kuantitatif lebih menekankan pada keluasan informasi, sehingga metode ini cocok digunakan untuk populasi yang luas dengan variabel yang terbatas. Menurut Sugiyono metode kuantitatif digunakan salah satunya apabila masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas. Masalah merupakan penyimpangan dari apa yang seharusnya terjadi, atau perbedaan antara praktek dengan teori.⁷²

Untuk memperoleh data yang obyektif, maka digunakan beberapa penelitian, yaitu penelitian kepustakaan (*library research*) dan penelitian lapangan (*field research*) Penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu dengan cara mengumpulkan, membaca, dan menganalisa buku yang memiliki hubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Penelitian lapangan (*field research*) yaitu dengan cara memperoleh data-data di lapangan berupa kuesioner maupun data dokumentasi.

⁷¹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta:Rineka Cipta,2010), hlm. 236.

⁷² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung:Alfabeta , 2011), hlm. 2.

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (X_1) yaitu minat belajar, (X_2) kebiasaan belajar dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar. Maka peneliti menggambarkan pengaruh tersebut dalam skema sebagai berikut:



Gambar III. 1. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Keterangan:

X_1 : Minat Belajar

X_2 : Kebiasaan Belajar

Y: Hasil Belajar

D. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono, “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.”⁷³

Dari pengertian tersebut, dapat diketahui bahwa populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang akan diteliti. Sehingga ditetapkan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa siswi SMK Negeri 25 Jakarta Selatan. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas X yang terdiri dari 4 kelas yang berjumlah 141 siswa. Sampel ini dipilih karena pada data awal

⁷³ *Ibid.*, hlm, 80.

di Ulangan Harian ke-1 (satu) didapatkan hasil bahwa kelas X jurusan pemasaran memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dari pada kelas X jurusan akuntansi maupun administrasi perkantoran. Hal ini buktikan dengan hasil belajar Ulangan Harian ke-1 (satu) pada kelas X Akuntansi 1 memiliki nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 75 sebesar 34,2%, kelas X Akuntansi 2 sebesar 54,28%, kelas X Administrasi Perkantoran 1 sebesar 17,14%, kelas X Administrasi Perkantoran 2 sebesar 33,33%, dan X Pemasaran sebesar 55,5%. Kemudian pada Ulangan Harian ke-2 (dua) kelas X jurusan Pemasaran juga memiliki persentase yang cukup tinggi dalam hal nilai diatas KKM. Untuk kelas X Akuntansi 1 memiliki nilai diatas KKM sebesar 40%, kelas X Akuntansi 2 sebesar 42,85%, kelas X Administrasi Perkantoran 1 sebesar 42,85%, kelas X Administrasi Perkantoran 2 sebesar 38,8%, dan X Pemasaran sebesar 41,66%.

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling* atau sampel acak proporsional, dimana sampel dipilih secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut⁷⁴. Sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui rumus yang dikembangkan dari *Isaac* dan *Michael*⁷⁵.

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

Keterangan:

s = ukuran sampel

N = Ukuran populasi

P = Q = 0,5

d = ketelitian (error) 0,05

⁷⁴ *Ibid.*, hlm, 64.

⁷⁵ *Ibid.*, hlm, 87.

λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%

Berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 141 siswa kelas X, diperlukan 100 siswa untuk dijadikan sampel penelitian ini. Untuk pengambilan sampel tiap kelas dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel III.1
Tenik Pengambilan Sampel Tiap Kelas

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
X Akuntansi 1	35	$(36 : 141) \times 100 = 25$
X Akuntansi 2	35	$(36 : 141) \times 100 = 25$
X AP 1	35	$(36 : 141) \times 100 = 25$
X AP 2	36	$(36 : 141) \times 100 = 25$
Jumlah	141	100

*Sumber: diolah penulis dari data SMK Negeri 25 Jakarta Selatan

Sumber data dalam penelitian ini berupa data primer, yaitu data yang sumbernya diperoleh langsung dari responden berupa kuesioner untuk variable minat belajar dan kebiasaan belajar. Kuesioner termasuk alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian pendidikan maupun sosial yang mana didalamnya terdapat berbagai macam pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Sedangkan untuk hasil belajar, sumber data diperoleh berupa data sekunder, yaitu data yang sumbernya diperoleh secara tidak langsung.⁷⁶

⁷⁶Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 76.

E. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data untuk variabel minat belajar (X_1) dan kebiasaan belajar (X_2). Sumber sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, yaitu variabel hasil belajar menggunakan nilai ulangan harian mata pelajaran pengantar akuntansi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner yang memuat seperangkat daftar pernyataan yang harus diisi oleh responden. Sedangkan sumber sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data melainkan lewat orang lain atau dokumen untuk variabel hasil belajar (Y). Instrumen kuesioner digunakan untuk mendapatkan data variabel yang mempengaruhi (X_1) yaitu minat belajar, kebiasaan belajar (X_2) dan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar siswa sebagai variabel yang dipengaruhi.. Sumber datanya adalah siswa kelas X SMK Negeri 25 Jakarta.

1. Variabel Y (Hasil Belajar)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah pengungkapan hasil belajar dari proses belajar yang telah dilakukan oleh siswa terhadap mata pelajaran tertentu yang menghasilkan sebuah perubahan dalam ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (tingkah laku).

b. Definisi Operasional

Hasil belajar dapat diukur melalui ranah kognitif. Ranah kognitif adalah perilaku yang menyangkut masalah pengetahuan, informasi, dan masalah kecakapan intelektual. Hasil belajar yang akan dilihat dari ranah kognitif meliputi pengetahuan hafalan (*knowledge*), pemahaman (*comprehention*), penerapan (aplikasi). Hasil belajar yang digunakan berdasarkan nilai rata-rata Ulangan Tengah Semester (UTS) dan ulangan harian ke-3 (tiga) mata pelajaran pengantar akuntansi.

c. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Variabel	Indikator
Rata-rata hasil belajar	Nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) Pengantar Akuntansi Nilai Ulangan ke 3 (tiga) Pengantar Akuntansi

2. Variabel X₁ (Minat Belajar)

a. Definisi Konseptual

Minat belajar adalah dorongan dalam diri siswa dalam belajar yang menimbulkan rasa suka, rasa senang, ketertarikan, dan perhatian secara efektif yang menyebabkan dipilihnya suatu objek atau kegiatan yang menguntungkan,

menyenangkan, dan lama-kelamaan akan mendatangkan kepuasan dalam diri siswa untuk mencapai keinginan atau kebutuhannya.

b. Definisi Operasional

Minat belajar siswa diukur berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mencakup indikator minat belajar siswa yang diukur dengan menggunakan definisi minat belajar, yaitu rasa senang dengan sub indikator senang untuk mengikuti aktivitas belajar dan senang terhadap pelajaran. Ketertarikan dengan sub indikator tekun dan ulet dalam melakukan aktivitas belajar, aktif selama pembelajaran berlangsung, dan ada gairah yang tinggi dalam melakukan aktivitas belajar. Perhatian dengan sub indikator memperhatikan pelajaran dengan baik.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan instrument yang diturunkan dari variabel evaluasi yang akan diamati.

Table III.3

Kisi-kisi instrumen variabel minat belajar

No	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Rasa senang	senang untuk mengikuti aktivitas belajar	1,2,5,6*,7	3,4	6	1,2,5,7	3,4
		senang terhadap pelajaran	8*,12,13	9,10*,11	8,10	12,13	9,11
2	Ketertarikan	tekun dan ulet dalam melakukan aktivitas belajar	14,15,16,17,20,21	18,19	0	14,15,16,17,20,21	18,19
		aktif selama pembelajaran berlangsung	22,23,24*,27*,28	25,26	24,27	22,23,28	25,26
		ada gairah yang tinggi dalam melakukan aktivitas belajar	29,30,31,34*	32,33	34	29,30,31	32,33
3	Perhatian	memperhatikan pelajaran dengan baik	35,36,37*	38,39,40	37	35,36	38,39,40
Total			40 item		7 item	33 item	

Pengukuran data untuk variabel minat 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.

Untuk menguji instrumen dengan skala *Likert*, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan dan respon dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai

dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.4
Pola Skor Alternatif Respon
*Model Summated Ratings (Likert)*⁷⁷

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

d) Validasi dan Reabilitas Instrumen Minat Belajar

1. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.⁷⁸

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁷⁹ Untuk mengukur validitas digunakan rumus⁸⁰

⁷⁷Sugiyono. *Loc Cit.*

⁷⁸ Sugiono, *OpCit*, hal. 267

⁷⁹ *Ibid*, hal. 121

⁸⁰ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, hal. 211

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

Keterangan :

rx: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x

y: Deviasi skor dari y

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika r hitung terendah (0,355) > r tabel (0,344), maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, jika r hitung (0,339) < r tabel (0,344), maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2013. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa kuesioner minat belajar yang terdiri dari 40 butir pernyataan, setelah diujikan kepada 33 responden didapatkan hasil sebanyak 33 butir pernyataan (82,5%) dinyatakan valid dan sisanya sebanyak 7 butir pernyataan (17,5%) dinyatakan drop.

2. Uji Reabilitas

Reabilitas 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

⁸¹ *Ibid.*, hal. 221

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:⁸²

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

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

²b: Jumlah varian butir

²t: Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2013. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan kesimpulan bahwa reliabilitas instrument minat belajar sebesar 0,885 (88,5%) yang artinya memiliki tingkat riabilitas yang sangat tinggi.

3. Variabel X₂ (Kebiasaan Belajar)

a. Definisi Konseptual

Kebiasaan belajar adalah cara yang dilakukan saat belajar yang dilakukan secara berulang-ulang yang pada akhirnya menetap pada diri siswa tersebut dan memberikan ciri dalam aktivitas belajarnya sebagai upaya dalam mendapatkan informasi dan pengalaman, serta meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

b. Definisi Operasional

Kebiasaan belajar siswa diukur berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mencakup indikator kebiasaan belajar siswa diukur dengan menggunakan unsur-

⁸² *Ibid*, hal. 122

unsur kebiasaan belajar, yaitu pembuatan jadwal belajar, membaca buku pelajaran, mencatat, mengulangi bahan pelajaran, konsentrasi saat belajar, dan mengerjakan tugas.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan instrument yang diturunkan dari variabel evaluasi yang akan diamati.

Table III.5
Kisi-kisi instrumen variabel kebiasaan belajar

No.	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Pembuatan jadwal belajar	1,2,3,6,7	4,5	-	1,2,3,6,7	4,5
2	Membaca buku pelajaran	8,9,10,11,12	13,14,15,16	12,15,16	8,9,10,11	13,14
3	Mencatat rangkuman	17,18,19,22,23	20,21	-	17,18,19,22,23	20,21
4	Mengulangi bahan pelajaran	24,25,26,27	28,29	25	24,26,27	28,29
5	Konsentrasi saat belajar	30,31,32,35	33,34	31,35	30,32	33,34
6	Mengerjakan Tugas	36,37,40,41,42	38,39	-	36,37,40,41,42	38,39
Total		42 item			36 item	

Pengukuran data untuk variabel minat 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.

Untuk menguji instrumen dengan skala *Likert*, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan dan respon dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.6
Pola Skor Alternatif Respon
Model Summated Ratings (Likert)

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

d. Validasi dan Reabilitas Instrumen Kebiasaan Belajar

1. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.⁸³

⁸³ Sugiono, *Loc Cit*, hal. 267

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁸⁴ Untuk mengukur validitas digunakan rumus⁸⁵

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

Keterangan :

rx_y: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x

y: Deviasi skor dari y

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika r hitung terendah (0,381) > r tabel (0,344), maka butir pernyataan dianggap valid. Perhitungan validitas ini ada di lampiran 9. Sebaliknya, jika r hitung (0,026) < r tabel (0,344), maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2013. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa kuesioner kebiasaan belajar yang terdiri dari 42 butir pernyataan, setelah diujikan kepada 33 responden didapatkan hasil sebanyak 36 butir pernyataan (85,71%) dinyatakan valid dan sisanya sebanyak 6 butir pernyataan (14,29%) dinyatakan drop.

⁸⁴ Ibid, hal. 121

⁸⁵ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, hal. 211

2. Uji Reabilitas

Reabilitas 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.⁸⁶

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:⁸⁷

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

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

σ_b^2 : Jumlah varian butir

σ_t^2 : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2013. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan kesimpulan bahwa reliabilitas instrument kebiasaan belajar sebesar 0,898 (89,8%) yang artinya memiliki tingkat riabilitas yang sangat tinggi.

⁸⁶ *Ibid.*, hal. 221

⁸⁷ Suharsimi arikunto, hal. 122

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi ganda dan korelasi, dimana dilakukan perhitungan persamaan regresi ganda dan uji persyaratan analisis. Setelah itu barulah dilakukan uji hipotesis peneliti.

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)⁸⁸

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:⁸⁹

- 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

⁸⁸ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS vs Lisrel: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset* (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hal. 53

⁸⁹ *Ibid.*, hal. 63

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 0,05.⁹⁰ 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.

2. 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

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

⁹⁰ Duwi Prayitno, 2010, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Jakarta: Mediakom, 2010), hal. 73

terikat dengan variabel bebas apakah masing-masing berhubungan positif atau negatif.⁹¹

Persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

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

Dengan

$$= \bar{Y} - \alpha_1 X_1 - \alpha_2 X_2$$

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

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

Keterangan:

\bar{Y} = Variabel hasil belajar

X_1 = Minat Belajar

X_2 = Kebiasaan belajar

α = Nilai Harga \bar{Y} bila $X = 0$

b_1 = Koefisien regresi lingkungan sekolah (X_1)

b_2 = Koefisien regresi motivasi 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).⁹²

Hipotesis penelitiannya

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

Artinya variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

⁹¹ *Ibid.*, hal. 61

⁹² Duwi Priyatno, *op.cit.*, hal. 67

$$2) H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika $F_{hitung} < F_{kritis}$, jadi H_0 diterima dan jika $F_{hitung} > F_{kritis}$, jadi H_0 ditolak. Atau dengan 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).

c. Uji t

Uji t untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen X1 dan X2 secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel independen Y.⁹³

Hipotesisnya adalah:

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

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

2) $H_0 : b_1$ ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya variabel X1 berpengaruh terhadap Y

$H_0 : b_2$ ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya variabel X2 berpengaruh terhadap Y.

⁹³ *Ibid.*, hal.68

3. 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.⁹⁴

a. Koefisien korelasi parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah⁹⁵.

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X1 bila X2 konstan

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

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

⁹⁴ *Ibid.*, hal. 9

⁹⁵ Sudjana, Metode Statistika, (Bandung: Tarsito, 2002), hal. 386

r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X₁
 r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X₂
 r_{12} = koefisien korelasi antara X₁ dan X₂

4. Analisis koefisien determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X₁, X₂,...X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar presentase 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.

$$R^2 = \frac{(r_{yx1})^2 + (r_{yx2})^2 + 2(r_{yx1})(r_{yx2})(r_{x1x2})}{1 - (r_{x1x2})^2}$$

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

Keterangan:⁹⁶

R^2 = koefisien determinasi

r_{yx1} = korelasi sederhana antara X₁ dan Y

r_{yx2} = korelasi sederhana antara X₂ dan Y

r_{x1x2} = korelasi sederhana antara X₁ dan X₂

⁹⁶ Duwi Priyatno, *op.cit.*, hlm. 66