

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu penjelasan mengenai apa yang dilakukan peneliti dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016:15) penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

“Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Sukardi (2007:157) mengemukakan bahwa “penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat”. Penelitian deskriptif ini ditujukan untuk memperoleh gambaran mengenai hasil belajar akuntansi dasar, motivasi belajar, dan hasil belajar Komputer Akuntansi. Sedangkan metode verifikatif menurut Arikunto (2006:8) merupakan “metode untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan”. Proses verifikasi dimaksudkan untuk menguji kebenaran teori yang menyatakan bahwa hasil belajar Komputer Akuntansi dipengaruhi oleh hasil belajar akuntansi dasar dan motivasi belajar.

B. Operasional Variabel

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2006:118). Demikian pula sesuai dengan Pedoman Operasional Penulisan Skripsi (2014:21) Operasional variabel digunakan untuk menjelaskan indikator-indikator dari setiap variabel penelitian.

Penelitian ini melibatkan tiga variabel, yaitu hasil belajar akuntansi dasar dan motivasi belajar sebagai variabel bebas (variabel yang mempengaruhi) dan

hasil belajar sebagai variabel terikat (variabel yang dipengaruhi). Adapun penjabaran ke empat variabel tersebut adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*independent variable* atau variabel X)

Menurut Arikunto (2006:160) variabel independen adalah “variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab”. Berdasarkan penelitian tersebut maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah:

a. Hasil Akuntansi Dasar (Variabel X_1)

Hasil belajar akuntansi dasar merupakan hasil yang diperoleh siswa atas penguasaan materi akuntansi dasar yang menjadi landasan dan memberi pengaruh besar pada keberhasilan menempuh mata pelajaran akuntansi lain karena dalam proses pembelajaran diperlukan adanya penanaman pengetahuan baru dari suatu materi dengan mengaitkan pengetahuan awal yang telah dimiliki oleh siswa. Dalam penelitian ini hasil belajar akuntansi dasar dilihat dari nilai/skor akuntansi dasar yang didapat siswa setelah mengikuti proses pembelajaran ketika duduk di kelas X berupa nilai ujian akhir sekolah semester 1 & 2.

b. Motivasi Belajar (Variabel X_2)

Motivasi belajar adalah suatu dorongan internal maupun eksternal yang memberikan semangat serta arahan untuk belajar yang ditandai dengan perubahan energi pada diri seseorang untuk mencapai tujuan. Dalam penelitian ini motivasi belajar diukur menggunakan beberapa indikator yang terdiri dari:

- Motivasi Intrinsik
 - Durasi kegiatan belajar
 - Frekuensi kegiatan
 - Persistensi belajar
 - Kekuatan pendirian

- Motivasi Ekstrinsik
 - Adanya penghargaan dalam belajar
 - Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
 - Adanya lingkungan yang kondusif sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik

2. Variabel Terikat (variabel *dependent*)

Menurut Arikunto (2006:160) variabel *dependent* atau terikat adalah “variabel akibat atau variabel tidak bebas atau variabel tergantung”. Dari penjelasan tersebut maka yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar Komputer Akuntansi (variabel Y). Hasil belajar Komputer Akuntansi adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam mengikuti pelajaran Komputer Akuntansi yang berupa angka atau nilai dari hasil Ujian Akhir Sekolah yang dilaksanakan oleh guru mata pelajaran Komputer Akuntansi dan sebelum diolah untuk dimasukkan kedalam rapor.

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
Hasil Belajar Akuntansi Dasar		Rata-rata nilai Ujian Akhir Sekolah mata pelajaran Akuntansi Dasar pada kelas X semester 1 dan 2	Interval	
Motivasi Belajar	Motivasi Intrinsik	1. Durasi kegiatan belajar 2. Frekuensi kegiatan 3. Persistensi belajar 4. Kekuatan pendirian	Interval	1,2 3 4,5 6,7
	Motivasi Ekstrinsik	1. Adanya penghargaan dalam belajar 2. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar 3. Adanya lingkungan yang kondusif	Interval	8 9,10,11 12,13,14,15
Hasil Belajar Komputer Akuntansi		Nilai Ujian Akhir Sekolah pada mata pelajaran Komputer Akuntansi pada kelas XI	Interval	

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012:90) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 11 Bandung tahun ajaran 2017/2018 yaitu berjumlah

Tabel 3. 2

Jumlah Siswa kelas XI Akuntansi SMKN 11 Bandung

Kelas	Jumlah Siswa
XI AK 1	34 siswa
XI AK 2	34 siswa
XI AK 3	32 siswa
Jumlah	100 Siswa

(Sumber: Data SMKN 11 Bandung tahun 2018)

2. Sampel

Menurut Sudjana (2000:11) “Sampel adalah bagian yang diambil dari populasi. Sampel yang diambil dari sebuah populasi harus dapat dipertanggung jawabkan dan dapat mewakili populasi”

Arikunto (2006:134) mengemukakan “apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi” Oleh karena itu dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang akan digunakan adalah sampling jenuh.

Sampling jenuh menurut Riduwan (2012:64) adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel dan dikenal sebagai istilah sensus. Dari 100 siswa dalam populasi akan sekaligus menjadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2009:100). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa yaitu melalui dokumentasi. Menurut Arikunto (2006:231) “ Dokumentasi adalah prosedur yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel

yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, dan sebagainya”. Teknik dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data hasil belajar mata pelajaran Akuntansi Dasar (sebagai variabel X_1) dan mata pelajaran Komputer Akuntansi (sebagai variabel Y) yang diperoleh dari guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Selain itu peneliti melakukan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner (angket) guna mengetahui seberapa besar motivasi belajar siswa (variabel X_2) dalam mata pelajaran Komputer Akuntansi. Menurut Sugiyono (2016:199) mengemukakan bahwa “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Adapun skala yang akan digunakan untuk mengukur angket dalam penelitian ini menggunakan skala numerikal (*numerical scale*). Menurut Sekaran (2006:33) “skala numerikal (*numerical scale*) mirip dengan skala diferensial semantik dengan perbedaan dalam hal nomor pada skala 5 titik atau 7 titik disediakan, dengan kata sifat ber kutub dua pada ujung keduanya”. Adapun pilihan angket yang akan diberikan ini terdiri dari angka 1 sampai dengan 5.

Tabel 3. 3
Format Angket dengan *Numerical Scale*

No	Item Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5

Keterangan :

1. Angka 5 dinyatakan untuk pernyataan positif tertinggi
2. Angka 4 dinyatakan untuk pernyataan positif tinggi
3. Angka 3 dinyatakan untuk pernyataan positif sedang
4. Angka 2 dinyatakan untuk pernyataan positif rendah
5. Angka 1 dinyatakan untuk pernyataan positif paling rendah

E. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis data dilakukan yaitu untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis. Sebelum melakukan teknik analisis data, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap instrumen penelitian .

1. Teknik Pengujian Instrumen

a. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2009:167) bahwa “Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur”. Untuk menguji tingkat validitas dari instrumen penelitian dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Arikunto,2011:72)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variable X dan Y

N = Jumlah Responden

X = Skor tiap item

Y = Skor seluruh item responden

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

Adapun kriteria uji nya adalah:

1. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir instrumen dinyatakan valid.
2. Jika nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$,maka butir instrumen dinyatakan tidak valid.

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan Microsoft Office Excel 2013 maka didapatkan data validitas instrumen angket sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Hasil Pengujian Validitas Instrumen Angket

No.Item	R Hitung	R Tabel	Ket
1	0,534	0,361	Valid
2	0,569	0,361	Valid
3	0,220	0,361	Tidak Valid
4	0,400	0,361	Valid
5	0,580	0,361	Valid
6	0,561	0,361	Valid
7	0,446	0,361	Valid
8	0,477	0,361	Valid
9	0,757	0,361	Valid
10	0,605	0,361	Valid
11	0,660	0,361	Valid
12	0,758	0,361	Valid
13	0,660	0,361	Valid
14	0,492	0,361	Valid
15	0,525	0,361	Valid
16	0,443	0,361	Valid

(Sumber: Lampiran A)

Dapat dilihat dari tabel 3.4 bahwa dari 16 item pernyataan dengan tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$, dk n-2, dan jumlah responden uji coba sebanyak 30 responden, terdapat 15 item pernyataan yang dinyatakan valid, dan 1 item pernyataan yang dinyatakan tidak valid. Item yang dinyatakan tidak valid akan dihapuskan dan item yang dinyatakan valid akan digunakan sebagai angket penelitian yang disebarakan kepada sampel.

b. Uji Reliabilitas

Arikunto (2006:221) menyatakan bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik” Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka, biasanya sebagai koefisien. Koefisien tinggi berarti reliabilitas tinggi

Dalam penelitian ini, rumus reliabilitas yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus *alpha* sebagai berikut:

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

(Arikunto,2011:109)

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

n = Banyak item/butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians dari tiap instrumen

σ_t^2 = Varians dari keseluruhan instrumen

Setelah diperoleh r_{11} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%. Kriteria yang digunakan adalah :

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir instrumen dinyatakan reliabel
2. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka butir instrumen dinyatakan tidak reliabel

Setelah dilakukan perhitungan dengan $\alpha = 0,05$, didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen Angket

Data	R Hitung	R Tabel	Ket
Angket	0,831	0,361	Reliabel

(Sumber: Lampiran A)

Dilihat dari tabel 3.5 instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Artinya instrumen angket yang digunakan dapat dipercaya untuk menghasilkan skor yang ajeg dan relatif tidak berubah walaupun diujikan pada situasi yang berbeda-beda.

2. Teknik Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi. Variabel yang dideskripsikan yaitu hasil belajar akuntansi dasar, motivasi belajar, dan hasil belajar Komputer Akuntansi. Adapun langkah-langkah dalam proses analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Mentabulasi jawaban responden untuk setiap angket ke dalam format berikut:

Tabel 3. 6
Format Tabulasi Jawaban Responden

No. Responden	Indikator 1				Indikator 2				Indikator ...				Skor Total
	1	2	3	Σ	4	5	6	Σ	7	8	...	Σ	Σ 1 - ...

2. Menentukan kriteria penilaian untuk setiap variabel dengan terlebih dahulu menetapkan:
 - a. Skor tertinggi dan skor terendah berdasarkan skor ideal untuk setiap indikator maupun secara keseluruhan.
 - b. Rentang kelas = skor tertinggi – skor terendah
 - c. Banyak kelas interval ada tiga yaitu rendah, sedang dan tinggi.
 - d. Panjang kelas interval = $\frac{\text{rentang kelas}}{3}$
 - e. Menetapkan interval untuk setiap kategori penilaian.
3. Menentukan distribusi frekuensi, baik untuk gambaran umum maupun indikator-indikator dari variabel dengan format sebagai berikut:

Tabel 3. 7
Format Distribusi Frekuensi Variabel Hasil Belajar

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Tuntas			
Belum Tuntas			
Total			

Tabel 3. 8
Format Distribusi Frekuensi Variabel/Indikator Motivasi Belajar

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah			
Sedang			
Tinggi			
Jumlah			

4. Menginterpretasikan hasil distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran dari setiap variabel baik secara keseluruhan maupun untuk setiap indikator. Untuk menarik kesimpulan dengan menggunakan kriteria berikut ini:

Tabel 3. 9
Pedoman Interpretasi Hasil Analisis Deskriptif

Presentase	Kriteria
0%	Tidak ada/tidak seorang pun
1%-24%	Sebagian kecil
25%-49%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51%-74%	Sebagian besar
75%-99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

Sumber: Santoso (2001:229)

Tabel 3. 10
Arti Kategori Tuntas dan Belum Tuntas pada Indikator Hasil Belajar

Variabel	Indikator	Kategori	
		Tuntas	Belum Tuntas
Hasil Belajar Akuntansi Dasar	Rata-rata nilai Ujian Akhir Sekolah mata pelajaran Akuntansi Dasar pada kelas X semester 1 dan 2	Nilai Akuntansi Dasar yang didapatkan siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan	Nilai Akuntansi Dasar yang didapatkan siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan
Hasil Belajar Komputer Akuntansi	Nilai Ujian Akhir Sekolah pada mata pelajaran Komputer Akuntansi pada kelas XI	Nilai Komputer Akuntansi yang didapatkan siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan	Nilai Komputer Akuntansi yang didapatkan siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan

Tabel 3. 11
Arti Kategori Rendah, Sedang, dan Tinggi pada setiap Indikator Motivasi Belajar

Variabel	Indikator	Kategori		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Motivasi Belajar	Durasi Kegiatan Belajar	Keikutsertaan siswa dalam pembelajaran Komputer Akuntansi masih kurang	Keikutsertaan siswa dalam pembelajaran Komputer Akuntansi sudah cukup baik	Keikutsertaan siswa dalam pembelajaran Komputer Akuntansi sangat baik
	Frekuensi Kegiatan	Kurang memiliki motivasi sehingga pemanfaatan waktu untuk belajar masih kurang	Cukup memiliki motivasi sehingga pemanfaatan waktu untuk belajar sudah cukup baik	Memiliki motivasi yang tinggi sehingga pemanfaatan waktu untuk belajar sangat baik
	Persistensi Belajar	Konsentrasi belajar dan usaha dalam mengerjakan tugas masih kurang	Konsentrasi belajar dan usaha dalam mengerjakan tugas sudah cukup baik	Konsentrasi belajar dan usaha dalam mengerjakan tugas sangat baik
	Kekuatan Pendirian	ketabahan, keuletan, dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan masih kurang	ketabahan, keuletan, dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan sudah cukup baik	ketabahan, keuletan, dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan sangat baik
	Adanya Penghargaan dalam Belajar	Penghargaan atau pujian yang diberikan	Penghargaan atau pujian yang diberikan	Penghargaan atau pujian yang diberikan

Variabel	Indikator	Kategori		
		Rendah	Sedang	Tinggi
		oleh guru kurang memberikan semangat untuk belajar	oleh guru cukup memberikan semangat untuk belajar	oleh guru memberikan semangat yang tinggi untuk belajar
	Adanya Kegiatan yang Menarik dalam Belajar	Kegiatan pembelajaran Komputer Akuntansi kurang menarik siswa untuk belajar dengan giat	Kegiatan pembelajaran Komputer Akuntansi cukup menarik siswa untuk belajar dengan giat	Kegiatan pembelajaran Komputer Akuntansi sangat menarik siswa untuk belajar dengan giat
	Adanya Lingkungan yang Kondusif	Lingkungan sekitar siswa kurang kondusif sehingga kurang menambah semangat dalam kegiatan belajar Komputer Akuntansi	Lingkungan sekitar siswa cukup kondusif sehingga cukup menambah semangat dalam kegiatan belajar Komputer Akuntansi	Lingkungan sekitar siswa sangat kondusif sehingga sangat menambah semangat dalam kegiatan belajar Komputer Akuntansi

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik pada penelitian ini menggunakan *software* statistik *Statistical Program for Social Science* (SPSS) 21.0. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier multipel, maka dari itu ada beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi agar penurunan analisis regresi linier

multipel dapat digunakan dalam penelitian. Uji asumsi klasik yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang diambil adalah data yang terdistribusi normal.

Uji normalitas diperlukan karena semua perhitungan statistik parametris menggunakan asumsi adanya sebaran data yang normal. Dalam penelitian ini menggunakan statistik parametris, maka data pada setiap variabel harus diuji terlebih dahulu normalitas. Bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistik parametris.

Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi dan biasa dikatakan sebagai sampel besar. Namun untuk memberikan kepastian, data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak, sebaiknya digunakan uji statistik normalitas. Karena belum tentu data yang lebih dari 30 bisa dipastikan berdistribusi normal, demikian sebaliknya data yang banyaknya kurang dari 30 belum tentu tidak berdistribusi normal, untuk itu perlu suatu pembuktian.

Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS v.21 dengan tes *kolmogorov-smirnov* serta *P-Plot of Standardized Residuals*.

2) Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk melihat bentuk hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini uji linearitas dilakukan dengan bantuan SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) v.21. Adapun rumusan hipotesis yaitu sebagai berikut:

H_0 : Data tidak linier

H_1 : Data linier

Kriteria pengambilan keputusan uji linieritas yaitu jika nilai *Sig. Deviation From Linierity* $> 0,05$ maka H_0 ditolak, sebaliknya jika nilai *Sig. Deviation From Linierity* $\leq 0,05$ maka H_0 diterima.

3) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak akan terjadi korelasi diantara variabel bebas. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Infation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2016:96)

4) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016:134) menjelaskan Mengenai uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat Grafik *Scatterplot* Model yang bebas dari heteroskedastisitas memiliki grafik *scatter plot* dengan pola titik yang menyebar dan tidak membentuk pola tertentu.

c. Analisis Regresi Linear Multipel

Analisis regresi linear multipel adalah regresi linear dimana sebuah variabel terikat (variabel Y) dihubungkan dengan dua atau lebih variabel

bebas (variabel X). Dampak dari penggunaan analisis regresi dapat digunakan untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui menaikkan dan menurunkan keadaan variabel independen atau untuk meningkatkan keadaan variabel dependen dapat dilakukan dengan meningkatkan variabel independen, dan sebaliknya. Menurut Sugiyono (2016:267) Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai prediktor. Persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan:

Y = Nilai variabel dependen (Y)

a = Konstanta, nilai Y apabila variabel X adalah nol

$b_1 b_2$ = Koefisien regresi multipel antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen

$X_1 X_2$ = Nilai masing-masing variabel independen

Analisis koefisien b adalah jika nilai b positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, peningkatan/penurunan besarnya nilai variabel bebas dan diikuti oleh besarnya peningkatan/penurunan nilai variabel terikat. Sedangkan jika nilai b negatif (-) hal tersebut menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan/penurunan nilai variabel bebas akan diikuti oleh besarnya peningkatan/penurunan nilai variabel terikat.

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji F (Uji Keberartian Regresi Linear Multipel)

Uji keberartian regresi linier multipel dimaksudkan untuk meyakinkan apakah regresi yang didapat berdasarkan penelitian memiliki kelinieran dan keberartian. Menurut Sudjana (2003:90):

Uji keberartian regresi linier multipel ini dimaksudkan untuk meyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linier) yang didapat berdasarkan penelitian ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan sejumlah peubah yang sedang diamati.

Adapun rumusan hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

H_0 : Regresi tidak berarti

H_1 : Regresi berarti

Adapun rumus untuk menguji signifikansi dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

$$F_{hitung} = \frac{JK_{reg}/k}{JK_{res}/(n - k - 1)}$$

(Sudjana, 2003:91)

Keterangan:

JK_{reg} : Jumlah kuadrat regresi

JK_{res} : Jumlah kuadrat residu (sisa)

n : Jumlah responden

k : Jumlah variabel bebas

Menurut Sudjana (2003:91), langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji keberartian regresi adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi (JK_{reg}) dengan rumus:

$$JK_{reg} = b_1 \sum X_1y + b_2 \sum X_2y$$

- 2) Mencari jumlah kuadrat nilai sisa ($JK_{re\ \square}$) dengan rumus :

$$JK_{re\ \square} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{reg}$$

Setelah menghitung nilai F_{hitung} selanjutnya membandingkan nilai F_{hitung} dengan $F_{tabel} = \{(0,05)(dk \text{ pembilang} = k), (dk \text{ penyebut} = n - k - 1)\}$. Kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan adalah

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya regresi berarti

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya regresi tidak berarti

b. Uji t (Uji Keberartian Koefisien Regresi)

Uji t bertujuan untuk menguji keberartian koefisien regresi atau menguji tingkat keberartian pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumusan hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

Untuk variabel hasil belajar akuntansi Dasar (X_1)

H_0 : $\beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh hasil belajar akuntansi dasar terhadap hasil belajar Komputer Akuntansi

H_1 : $\beta_1 > 0$, terdapat pengaruh positif hasil belajar akuntansi dasar terhadap hasil belajar Komputer Akuntansi

Untuk variabel motivasi belajar (X_2)

H_0 : $\beta_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar Komputer Akuntansi

H_1 : $\beta_2 > 0$, terdapat pengaruh positif motivasi belajar terhadap hasil belajar Komputer Akuntansi

Adapun untuk menguji keberartian koefisien regresi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut

$$t_i = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

(Sudjana, 2003:111)

Keterangan:

t_i : Nilai keberartian koefisien regresi

b_i : Nilai variabel bebas X_i

S_{b_i} : Galat baku koefisien regresi S_{b_i}