

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Ilmu adalah pengetahuan yang telah teruji kebenarannya melalui metode-metode ilmiah. Oleh sebab itu, ilmu pada hakikatnya adalah pengetahuan ilmiah. Kegiatan penelitian merupakan kegiatan ilmiah yang harus sistematis, terencana dan sesuai dengan kaidah yang berlaku. Salah satunya adalah dengan menentukan metode penelitian yang sesuai dengan jenis penelitian yang akan dilakukan. Menurut Sugiyono (2006:1) mengungkapkan “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Jenis penelitiannya adalah verifikatif.

Dalam menentukan desain penelitian maka hal tersebut sangatlah tergantung pada tujuan dari penelitian itu sendiri, mendesain berarti menyusun perencanaan dalam rangka pengambilan keputusan sebelum pekerjaan dilaksanakan. Pada kesempatan ini penulis menggunakan desain deskriptif analisis, dimana penelitian deskriptif adalah ”studi untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat” (M. Nazir, 2003:54). Sedangkan menurut Sugiyono (2006:11) menjelaskan “Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau

lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain.” Menurut Iqbal hasan (2006:7) menyatakan bahwa:

Metode penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain. Penelitian ini hanya menggunakan satu sampel.

Penelitian deskriptif ini ditujukan untuk memperoleh gambaran mengenai motivasi belajar, pemanfaatan sumber belajar, dan prestasi belajar pada mata pelajaran Hitung Keuangan. Sedangkan penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan dalam penelitian.

Sedangkan analisis ditujukan untuk menguji hipotesis-hipotesis dalam mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan dan pengaruh-pengaruh antar variabel. Untuk mendukung penelitian ini maka pengambilan sumber data yang sesuai dalam penelitian deskriptif verifikatif adalah dengan menggunakan kuesioner. Dengan menggunakan kuesioner bertujuan untuk memperoleh gambaran secara detail mengenai kondisi objek penelitian melalui penjabaran dalam butir pertanyaan kuesioner yang mewakili variabel  $X_1$  dan  $X_2$ .

### **3.2 Operasional Variabel**

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel-variabel penelitian ke dalam dimensi, indikator dan skala agar pengukuran yang dilakukan menjadi lebih mudah sehingga dapat dijadikan patokan dalam pengumpulan data

Variabel yang terkandung dalam penelitian ini terdiri dari :

1. *Variabel Independent* (variabel bebas)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering dikenal sebagai variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Jadi kesimpulannya variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat dan menjadi penyebab atas sesuatu hal atau timbulnya masalah lain. Sesuai dengan pengertian tersebut, maka dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah Motivasi Belajar Siswa sebagai variabel  $X_1$  dan Pemanfaatan Sumber Belajar sebagai variabel  $X_2$ . Data yang dihasilkan dari variabel bebas adalah data ordinal yaitu data yang berasal dari objek atau kategori yang disusun menurut besarnya, dari tingkat terendah ke tingkat tertinggi, atau sebaliknya, dengan jarak rentang yang tidak harus sama.

## 2. *Variabel Dependent* (variabel terikat)

Variabel dependent biasanya disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Sesuai dengan pengertian tersebut maka yang menjadi variabel terikat atau Y adalah Prestasi Belajar Siswa. Untuk variabel Y data yang dihasilkan adalah data interval yaitu data yang berjarak sama antara satu dan lainnya, namun tidak ada nilai nol absolut. Operasionalisasi masing-masing variabel tersebut diuraikan sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<b>Motivasi Belajar Siswa (X1)</b>	Motivasi Intrinsik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motivasi mendapatkan penghargaan</li> <li>2. Motivasi untuk bersaing/kompetisi</li> <li>3. Motivasi mendapat pujian</li> <li>4. Mendapatkan nilai yang bagus</li> <li>5. Kebutuhan untuk berprestasi (<i>needs for achievement</i>)</li> <li>6. Kebutuhan untuk berafiliasi (<i>needs for affiliation</i>)</li> </ol>	Ordinal
	Motivasi Ekstrinsik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tujuan belajar ke peserta didik</li> <li>2. Membangkitkan dorongan dan semangat kepada anak didik untuk belajar</li> <li>3. Membentuk kebiasaan belajar yang baik</li> <li>4. Membantu kesulitan belajar anak didik secara individual maupun kelompok</li> <li>5. Menggunakan metode yang bervariasi</li> <li>6. Menggunakan media yang baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran</li> <li>7. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, komunikatif dan interaktif</li> <li>8. Melakukan pola pembelajaran yang <i>the learner oriented climate</i> bukan <i>the teacher centered climate</i></li> </ol>	Ordinal
<b>Pemanfaatan Sumber Belajar oleh Siswa (X2)</b>	Pemanfaatan pesan sebagai sumber belajar.	a. Informasi berupa ide, fakta, arti dan data sebagai sumber belajar	Ordinal
	Pemanfaatan orang sebagai sumber belajar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>b. Guru sebagai pengajar (sumber informasi bagi siswa).</li> <li>c. Guru sebagai konselor (pembantu masalah belajar siswa)</li> <li>d. Siswa sebagai sumber informasi belajar.</li> </ol>	Ordinal

	Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.	a. Lingkungan belajar sebagai sumber data dan informasi. b. Lingkungan belajar sebagai pengalaman belajar siswa.	Ordinal
	Pemanfaatan media elektronik atau alat sebagai sumber belajar.	a. Internet sebagai sumber informasi b. Acara televisi sebagai sumber informasi belajar. c. Acara radio sebagai sumber informasi belajar d. Menggunakan media pembelajaran yang variatif	Ordinal
	Pemanfaatan bahan tertulis sebagai sumber belajar.	a. Buku teks atau buku pelajaran sebagai sumber informasi. b. Media cetak bukan buku sebagai sumber informasi untuk belajar. c. Modul atau diktat sebagai sumber informasi belajar.	Ordinal
	Pemanfaatan teknik sebagai sumber belajar.	a. Metode belajar kelompok sebagai sumber belajar	Ordinal
<b>Prestasi Belajar Siswa (Y)</b>	Hasil akhir belajar siswa kelas XI SMK Pasundan I Bandung	Nilai rapor siswa kelas XI Program Keahlian Akuntansi SMK Pasundan I Bandung pada mata pelajaran Hitung Keuangan Akuntansi	Interval

Untuk memperoleh data tentang Motivasi Belajar Siswa dan Pemanfaatan Sumber Belajar pada mata pelajaran akuntansi di sekolah dibuat pertanyaan-pertanyaan yang disusun dalam bentuk Skala Likert.

Digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. skala likert dilakukan dengan menilai dari setiap pilihan.

**Tabel 3.2**  
**Penilai Skala Likert**

No	Pilihan	Skor
1	Sangat setuju/selalu/sangat positif	5
2	Setuju/sering/positif	4
3	Ragu-ragu/kadang-kadang/netral/tidak tahu	3
4	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	2
5	Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif	1

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dapat didefinisikan sebagai berikut : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. (Sugiyono, 2007: 55). Berdasarkan pendapat di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Akuntansi di SMK Pasundan I Bandung.

**Tabel 3.3**  
**Populasi Penelitian**

Kelas	Jumlah Siswa
XI Akuntansi 1	42
XI Akuntansi 2	43
XI Akuntansi 3	42
<b>Jumlah</b>	127

Menurut Sugiyono (1994:57). ”Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Al-rasyid (Riduwan, 2008:22) sebagai berikut:

$$n_0 = \left[ \frac{Z_{\alpha}}{2BE} \right]^2$$

Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika  $n_0 \leq 0,05 N$ , maka  $n = n_0$
- Jika  $n_0 > 0,05 N$ , maka  $n = \frac{1 + n_0 - 1}{N}$

Dimana:

$\alpha$  : Taraf kesalahan yang besarnya ditetapkan 0,05

$N$  : Jumlah populasi

$BE$  : Bound of error 15%

$Z_{\alpha}$  : Nilai dalam tabel Z = 1,99

$$n_0 = \left[ \frac{Z_{\alpha}}{2BE} \right]^2$$

$$n_0 : \left[ \frac{1,99}{2 \cdot (0,15)} \right]^2 = (6,63)^2 = 44$$

$$n_0 = 0,05$$

$$N = 0,05 (127) = 6,35$$

$$n = \frac{44}{127}$$

$$1 + \frac{44 - 1}{127} = 32,87 = 33 \text{ orang}$$

$$n_i = N_i / N \cdot n$$

Dimana :

$n_i$  : Jumlah sampel menurut kelas

- n : Jumlah sampel seluruh
- N<sub>i</sub> : Jumlah populasi menurut kelas
- N : Jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus diatas maka dapat dihitung jumlah sampel tiap kelas adalah:

$$n_{\text{XI Ak 1}} = \frac{42}{127} \times 33 = 10,91 = 11 \text{ orang}$$

$$n_{\text{XI Ak 2}} = \frac{43}{127} \times 33 = 11,17 = 11 \text{ orang}$$

$$n_{\text{XI Ak 3}} = \frac{42}{127} \times 33 = 10,91 = 11 \text{ orang}$$

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI Akuntansi 1	11
2.	XI Akuntansi 2	11
3.	XI Akuntansi 3	11
	<b>Jumlah</b>	33

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang absah dan aktual serta menunjang keberhasilan penelitian ini, maka penulis membuat serta menyebarkan angket/kuesioner kepada siswa sebagai (objek penelitian). Angket/kuesioner merupakan rangkaian pertanyaan dan pernyataan positif. Kuesioner ditujukan untuk mengukur variabel Motivasi Belajar Siswa (X<sub>1</sub>) dan Pemanfaatan Sumber Belajar (X<sub>2</sub>) dengan pola jawaban tertutup dan komprehensif, karena telah

disediakan pilihan-pilihan jawaban tertentu. Sedangkan untuk variabel Prestasi Belajar Siswa (Y) digunakan nilai siswa yang menjadi nilai raport Kelas XI semester Ganjil periode 2007-2008. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Telaah Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan dokumen nilai siswa yang menjadi nilai raport.
2. Menggunakan angket (*self-administrated questionnaire*), yaitu teknik pengumpulan data dengan menyerahkan daftar pertanyaan untuk diisi sendiri oleh responden atau untuk mengumpulkan informasi dan data dengan mengajukan pertanyaan secara tertulis dan dijawab secara tertulis pula. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:128) "Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.

Menurut Sugiyono (2006:135) mengungkapkan bahwa:

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/ Pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung.

### **1.5 Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis**

Dalam pengujian hipotesis yang telah dirumuskan, diperlukan mengolah data dalam statistik. Pengukuran ketiga variabel dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa sebagai variabel  $X_1$ , pemanfaatan sumber belajar sebagai variabel  $X_2$  dan prestasi belajar sebagai variabel Y adalah data ordinal dan

interval. Untuk mengetahui pengaruh tiga variabel, data ordinal harus di *up grade* menjadi data interval dengan menggunakan metode *Successive Interval*.

Langkah-langkah metode *Successive Interval* :

1. Menentukan variabel yang akan diukur.
2. Menentukan berapa responden yang memperoleh skor-skor yang sudah ditentukan (dalam frekuensi).
3. Setiap frekuensi pada responden yang bersesuaian dengan respon yang dijawab dibagi dengan banyaknya respon total ( $P_1 = f_1 / f$ ).
4. Tentukan proporsi kumulatif (proporsi kumulatif mendekati distribusi normal baku).
5. Menggunakan tabel z.
6. Menentukan nilai densitas untuk setiap nilai z yang diperoleh
7. Menentukan nilai skala (scala value).

$$SV = \text{Densiy of lower Limiit} - \text{Densiy of Upper Limmit}$$

$$\text{Area Upper Limmit} - \text{Area Under Limmit}$$

8. Menentukan nilai transfortasi

$$Y = SV I k I$$

$$K = 1 + I SV I$$

Untuk membantu perhitungan *Metoda Successive Interval* (MSI) diatas, penulis menggunakan program excel 2007 yang menyediakan program MSI.

### 3.5.1 Uji Validitas Kuesioner

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Menurut Suharsimi Arikunto dalam bukunya *Prosedur Penelitian* dijelaskan "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi". Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor tiap butir item dengan skor total. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas ini adalah Product Moment dari Pearson seperti berikut ini:

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

(Suharsimi Arikunto:2002:146)

Keterangan:

$r_{xy}$	=	Koefisien Korelasi
$n$	=	Jumlah Responden
$X$	=	Skor item
$Y$	=	Skor total

Besarnya koefisien validitas diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria validitas butir soal yang selengkapnya diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Validitas Butir Kuesioner**

Nilai $r_{xy}$	Kriteria
0,800-1,00	Sangat Tinggi
0,600-0,800	Tinggi
0,400-0,600	Cukup
0,200-0,400	Rendah
0,00-0,200	Sangat Rendah

(Suharsimi Arikunto: 2003:75)

### 3.5.2 Uji Reliabilitas Kuesioner

Uji reliabilitas bertujuan agar data yang dihasilkan dapat dipercaya, karena uji ini dimaksudkan untuk melihat konsistensi instrumen. Dalam kesempatan ini teknik yang digunakan adalah dengan rumus Spearman-Brown seperti berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

(Suharsimi Arikunto 2002:156)

Keterangan:

$R_{11}$  = reabilitas instrumen

$R_{1/21/2}$  = korelasi product moment antara dua belahan instrumen (ganjil-genap)

Kemudian hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan kriteria sebagai berikut

1. Jika  $r_{hit} > r_{tabel}$  maka reliabel
2. Jika  $r_{hit} < r_{tabel}$  maka tidak reliabel

Besar koefisien reliabilitas diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria reliabilitas dengan kriterianya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Reliabilitas Kuesioner**

Nilai $r_{xy}$	Kriteria
0,800-1,00	Sangat Tinggi
0,600-0,800	Tinggi
0,400-0,600	Cukup
0,200-0,400	Rendah
0,00-0,200	Sangat Rendah

(Suharsimi, 2002:75)

### 3.5.3 Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji normalitas, data ordinal yang diperoleh diubah terlebih dahulu kedalam bentuk data interval dengan menggunakan program MSI (*Methods Successive Interval*). Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, jika berdistribusi normal maka proses selanjutnya dalam pengujian hipotesis dapat menggunakan perhitungan statistik parametrik. Jika tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan perhitungan statistik non parametrik. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji Chi Kuadrat.

Berikut ini langkah-langkah untuk menguji normalitas distribusi data dengan Uji Chi Kuadrat:

- a) Menentukan skor terbesar dan terkecil
- b) Menentukan Rentangan (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- c) Menentukan Banyaknya Kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Sturges)}$$

- d) Menentukan panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

- e) Membuat tabulasi dengan tabel penolong

No.	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (X <sub>i</sub> )	X <sub>i</sub> <sup>2</sup>	f. X <sub>i</sub>	f. X <sub>i</sub> <sup>2</sup>
1.	...	...	...	...	...	...
2.	...	...	...	...	...	...
	<b>Jumlah</b>	...	...	...	...	...

f) Menentukan rata-rata atau Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

g) Menentukan simpangan baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

h) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

1) Menentukan batas kelas, yaitu skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.

2) Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{X}}{S}$$

3) Mencari luas 0-Z dari Tabel Kurve Normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

4) Mencari luas tiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga, dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.

5) Mencari frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden ( $n$ ).

6) Menjadi Chi Kuadrat ( $X^2_{hitung}$ ) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \frac{(f_{0j} - f_{ej})^2}{f_{ej}}$$

Membandingkan ( $\chi^2_{hitung}$ ) dengan ( $\chi^2_{tabel}$ )

{ untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (db) =  $k-1$ }

Kaidah keputusan:

Jika,  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , **maka distribusi data tidak normal**

Jika,  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , **maka distribusi data tidak normal**

(Riduwan, 2008:187-197)

### 3.5.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas seperti halnya uji normalitas merupakan salah satu syarat dalam penggunaan statistik parametris Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians berasal dari populasi yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas varians populasi dilakukan dengan menggunakan SPSS Versi 12.

### 3.5.5 Teknik Analisis Data

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data sehingga data tersebut lebih mudah untuk dianalisis dalam rangka menjawab tujuan-tujuan penelitian. Dalam hal ini pengolahan dan pengumpulan data untuk tujuan analisis dilakukan prosedur sebagai berikut:

1. Editing, yaitu pemeriksaan terhadap angket yang telah diisi dan dikumpulkan oleh responden
2. Skoring, yaitu pemberian skor atau bobot terhadap item-item angket berdasarkan pola skoring. Di bawah ini merupakan pola skoring dengan menggunakan Skala Likert.

3. Tabulasi atau perekapan data hasil skoring ke dalam tabel seperti berikut:

**Tabel 3.7**  
**Rekapitulasi Data Hasil Skoring**

Responden	Skor Item			Total
	1	2	Skor item ke n	

4. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel  $X_1$  dan  $X_2$  dan  $Y$ , untuk itu penulis menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002:88-89) sebagai berikut :

- a) Menentukan jumlah Skor Kriteria (SK) dengan menggunakan rumus :

$$\text{Skor Kriteria} = \text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Butir} \times \text{Jumlah Responden}$$

$$SK = ST \times JB \times JR$$

- b) Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor kriteria, untuk mencari jumlah skor hasil angket dengan rumus:

$$\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 \dots + x_n$$

Keterangan :

$X_i$  = Jumlah skor hasil angket variabel  $X$

$X_1 - X_n$  = Jumlah skor angket masing-masing responden

- c) Membuat daerah kategori kontinum menjadi tiga tingkatan yaitu rendah, sedang dan tinggi. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

Tinggi :  $K = ST \times JB \times JR$

Rendah :  $K = SR \times JB \times JR$

- Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus:

$$R = \frac{\text{Skor kontinum tinggi} - \text{Skor kontinum rendah}}{3}$$

- Selanjutnya menentukan daerah kontinum tinggi, sedang, dan rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum tinggi sampai rendah.

### 3.5.6 Rancangan Uji Hipotesis

#### 3.5.6.1 Uji Linieritas Regresi

Untuk mengetahui apakah masing-masing variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $Y$  mempunyai korelasi yang linier, maka penulis membuat diagram pencar berdasarkan nilai yang diperoleh dari masing-masing variabel tersebut, seperti yang dicontohkan oleh Suharsimi Arikunto dalam bukunya *Prosedur Penelitian* pada halaman 265. Dalam program SPSS, diagram pencar tersebut dapat dilihat pada Normal Probability Plot.

#### 3.5.6.2 Regresi Linear Ganda

Riduwan (2006:252) mengemukakan “regresi linear ganda adalah alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat, untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih ( $X_1$ ) ( $X_2$ ) ( $X_3$ )...( $X_n$ ) dengan satu variabel terikat”. Analisis regresi ganda dihitung dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) Versi 12. Persamaan regresi linear ganda untuk dua variabel bebas yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

(Riduwan, 2008: 252-255)

Keterangan:

Y	: Variabel terikat
X <sub>1</sub>	: Motivasi Belajar
X <sub>2</sub>	: Sumber Belajar
a	: bilangan konstan
b	: Koefisien arah regresi

Untuk mencari a digunakan rumus

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left[ \frac{\sum X_1}{n} \right] - b_2 \left[ \frac{\sum X_2}{n} \right]$$

Untuk mencari b<sub>1</sub>

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

Untuk mencari b<sub>2</sub>

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

### 3.5.6.3 Uji Signifikansi

#### 3.5.6.3.1 Uji Signifikansi Regresi Sederhana

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya hipotesis yang diajukan, maka dilakukan uji signifikansi dengan mencari koefisien F. Menurut Sugiyono

(2007:243) uji signifikansi untuk regresi sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis  $H_{o1}$  dan  $H_{a1}$ ,  $H_{o2}$  dan  $H_{a2}$

$H_{o1} : \beta = 0$  : Motivasi belajar tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Hitung Keuangan Akuntansi.

$H_{a1} : \beta \neq 0$  : Motivasi belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Hitung Keuangan Akuntansi.

$H_{o2} : \beta = 0$  : Pemanfaatan sumber belajar tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Hitung Keuangan Akuntansi.

$H_{a2} : \beta \neq 0$  : Pemanfaatan sumber belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Hitung Keuangan Akuntansi.

2. Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji Statistika yang digunakan adalah uji F, yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Untuk menentukan nilai uji F dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg[a]}$ ) dengan rumus

$$(JK_{Reg[a]}) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- b. Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg[b/a]}$ ) dengan rumus:

$$(JK_{Reg[b/a]}) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

**n**

c. Mencari jumlah kuadrat residu ( $JK_{Res}$ ) dengan rumus:

$$JK_{Res} = \sum Y^2 - JK_{Reg[b/a]} - JK_{Reg[a]}$$

d. Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{Reg[a]}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[a]} = JK_{Reg[b/a]}$$

e. Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{Reg[b/a]}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[b/a]} = JK_{Reg[b/a]}$$

f. Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{Res}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

g. Mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg[b/a]}}{RJK_{Res}}$$

3. Menentukan nilai kritis ( $\alpha$ ) dengan derajat kebebasan untuk  $db_{res} = 1$  dan  $db_{reg} = n-2$

4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)} (db_{reg} (b/a) (db_{res}))$

Dengan kriteria pengujian: Jika nilai  $F_{hitung} >$  nilai tabel F, maka tolak  $H_{01}$

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)} (db_{reg} (b/a) (db_{res}))$$

Cara mencari =  $F_{tabel}$ ,  $dk_{reg\ b/a}$  = sebagai angka pembilang

$dk_{res}$  = sebagai angka penyebut

Sehingga diperoleh  $F_{tabel} = x$

5. Membuat kesimpulan

Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ,  $a > b$ , maka  $H_{01}$  ditolak. Artinya regresi tersebut di atas berarti.

### 1.5.6.3.2 Uji Signifikansi Regresi Ganda

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya hipotesis yang diajukan, maka dilakukan uji signifikansi dengan mencari koefisien F. Menurut Sugiyono (2007:243) uji signifikansi untuk regresi ganda dapat dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut:

#### 1. Menentukan rumusan hipotesis $H_{03}$ dan $H_{a3}$

$H_{03} : \beta = 0$  : Motivasi belajar dan pemanfaatan sumber belajar secara simultan tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Hitung Keuangan Akuntansi.

$H_{a3} : \beta \neq 0$ : Motivasi belajar dan pemanfaatan sumber belajar secara simultan berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Hitung Keuangan Akuntansi.

#### 2. Pengujian signifikansi pengaruh variabel $X_1$ , $X_2$ terhadap Y dapat menggunakan uji F, mencari $F_{hitung}$ dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 (n-m-1)}{m \cdot (1-R^2)}$$

Dimana:

$n$  = jumlah responden

$m$  = jumlah variabel bebas

(Riduwan, 2008:255)

Setelah diperoleh  $F_{\text{Statistik}}$  atau  $F_{\text{hitung}}$ , selanjutnya dibandingkan dengan  $F_{\text{tabel}}$  dengan  $\alpha$  disesuaikan. Adapun cara mencari  $F_{\text{tabel}}$  dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha) (\text{db pembilang} = m), (\text{db penyebut} = n-m-1)}$$

Dimana:

$n$  = jumlah responden

$m$  = jumlah variabel bebas

(Riduwan, 2008:255)

Dengan kriteria

- $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$   $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya **terdapat pengaruh yang positif dan signifikan**
- $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$   $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima artinya **tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan**

Untuk membantu perhitungan regresi linear ganda dan uji F diatas, penulis menggunakan program SPSS.