

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi, Populasi dan Sampel**

##### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu PKBM Bina Terampil Mandiri Desa Kertawangi Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. PKBM Bina Terampil Mandiri merupakan salah satu lembaga pendidikan non formal, salah satu program keterampilan yang terdapat pada PKBM ini adalah keterampilan merangkai bunga.

##### 2. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2011) adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh alumni pelatihan merangkai bunga di PKBM Bina Terampil Mandiri sebanyak 120 orang dari angkatan 2006-2012.

##### 3. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan *Sample Purposive*. Teknik sampel ini digunakan karena sampel tersebut memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu alumni program keterampilan merangkai bunga angkatan tahun 2010-2012. Karakteristik dari sampel ini yaitu alumni pelatihan merangkai bunga yang telah bekerja sebagai *florist* sebanyak 40 orang.

#### **B. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah rancangan kegiatan yang dilaksanakan dalam melakukan penelitian. Rancangan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah yang akan diteliti
2. Merumuskan masalah penelitian
3. Menentukan populasi dan sampel penelitian

4. Penyusunan instrumen penelitian
5. Pengumpulan data
6. Pengolahan data penelitian
7. Pembahasan hasil penelitian
8. Kesimpulan dan saran

### C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dan teknik analisis data yang digunakan adalah statistik inferensial.

“Metode deskriptif yaitu metode yang memusatkan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dan masalah-masalah yang aktual”. (Surakhmad, 1998:140).

“Analisis data statistik inferensial (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel yang hasilnya diberlakukan untuk populasi”. (Sugiyono, 2011:209).

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan pengolahan data melalui hasil perhitungan statistika dalam menguji hipotesis dan instrumen penelitian digunakan untuk mengungkap data dalam bentuk skala pengukuran tertentu, sehingga dapat membuat generalisasi. (Sudjana dan Ibrahim, 2004:8).

### D. Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalah pahaman antar pembaca dan peneliti tentang variabel X yaitu hasil pelatihan merangkai bunga terhadap variabel Y yaitu kemampuan kerja alumni sebagai *florist*.

#### 1. Hasil Pelatihan Merangkai Bunga (Variabel X)

- a. Hasil pelatihan menurut Sudjana (2001:3) adalah “Perubahan tingkah laku yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor”.

- b. Merangkai bunga menurut Hamidin (2012) yaitu “seni memilih dan mengatur bunga atau dedaunan sesuai dengan unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain dalam rangkaian bunga yang menarik”.

Hasil pelatihan merangkai bunga yang dimaksud dalam penelitian ini mengacu pada istilah-istilah yang dikemukakan di atas yaitu hasil capaian berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam seni memilih dan mengatur bunga atau dedaunan sesuai dengan unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain yang diperoleh oleh alumni pada saat mengikuti pelatihan di PKBM Bina Terampil Mandiri.

## 2. Kemampuan Kerja Alumni sebagai *Florist* (Variabel Y)

- a. Kemampuan merupakan suatu kesanggupan dalam melakukan sesuatu. Seseorang dapat dikatakan mampu apabila dapat melakukan sesuatu yang harus dia lakukan. Kerja menurut Taliziduhu dalam Istiqomah (2013: 43) merupakan “proses penciptaan atau pembentukan nilai baru pada suatu unit sumber daya perubahan atau penambahan nilai pada suatu unit alat pemenuh kebutuhan yang ada”.
- b. *Florist* merupakan “pekerjaan yang berhubungan dengan seni memilih dan mengatur bunga atau dedaunan sesuai dengan unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain dalam rangkaian bunga yang menarik”. (Hamidin, 2012:3).

Kemampuan kerja alumni sebagai *florist* yang dimaksud dalam penelitian ini mengacu pada pengertian istilah-istilah yang dikemukakan di atas yaitu suatu kondisi mampu untuk bekerja dengan bekal pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam bidang merangkai bunga yang meliputi konsep tanaman hortikultura, warna dalam seni merangkai bunga, alat dan bahan dalam seni merangkai bunga, prinsip dalam seni merangkai bunga dan desain dan model karangan bunga.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini adalah alat ukur dalam penelitian berupa tes dan skala *likert*. Untuk lebih memudahkan dalam penyusunan instrumen terlebih dahulu dibuat kisi-kisi instrumen kemudian dibuat instrumen berupa

tes pilihan ganda dan skala *likert*. Variabel dan Instrumen Penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.1  
Variabel dan Instrumen Penelitian

No	Variabel	Instrumen
1	Hasil Pelatihan Merangkai Bunga (Variabel X)	Tes
2	Kemampuan Kerja Alumni Sebagai <i>Florist</i> (Variabel Y)	Skala <i>Likert</i>

Instrumen hasil pelatihan merangkai bunga akan digunakan alat penilaian hasil belajar berupa penilaian bentuk tes pilihan ganda, dengan 4 pilihan yaitu a, b, c dan d sebanyak 25 soal. Untuk memberikan penilaian dalam tes pilihan ganda ini, jika jawaban benar maka akan diberi skor 1 (satu) per butir soal, dan jawaban salah maka akan diberi skor 0 (nol).

Tabel 3.2  
Format Penyusunan dan Penskoran Tes

Soal		Jawaban Alumni	Skor
Butir Soal Per Nomor	Pilihan Jawaban (a, b, c, dan d)	Benar	1
		Salah	0

$$\text{Cara mengolah skor} = \frac{\text{skor perolehan} \times 100}{\text{skor maksimum}}$$

Instrumen kemampuan kerja alumni sebagai *florist* menggunakan skala *likert* dengan lima alternatif jawaban yaitu : SS = Sangat Setuju, S = Setuju, R = Ragu-ragu, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju. Penghitungan skor jawaban pada instrumen ini adalah 1-5.

## F. Proses Pengembangan Instrumen

Proses Pengembangan instrumen diperlukan untuk menguji analisis hipotesis antara variabel X yaitu hasil pelatihan merangkai bunga dan variabel Y yaitu kemampuan kerja alumni sebagai *florist*.

## 1. Pengujian Validitas

Uji validitas ini dimaksudkan apakah instrumen penelitian mempunyai tingkat kebenaran, ketepatan, atau tidak sebagai alat ukur, yang dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor yang ada pada butir soal dengan skor total. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Produk moment* dari *Person*, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Sugiyono, 2011: 255})$$

Kemudian harga  $r$  yang diperoleh dari perhitungan di uji dengan menggunakan uji t-student untuk menentukan taraf signifikannya, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2011: 257})$$

Keterangan:

t = Signifikasi

r = Koefisien korelasi butir item

n = Jumlah responden

Kriteria Pengujian : instrumen penelitian dikatakan valid bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95%, jika suatu butir tidak valid butir tersebut bisa dibuang atau tidak dipakai sebagai pertanyaan kuesioner.

## 2. Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen cukup dapat dipercaya atau tidak. Uji reabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, yaitu :

a. Perhitungan harga varian tiap item, dengan rumus:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \quad (\text{Sugiyono, 2005:225})$$

Keterangan :

$\sigma_b^2$  : Harga varian tiap item

$\sum x^2$  : Jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap item

$(\sum x)^2$ : Kuadrat skor seluruh jawaban responden dari setiap item

n : Jumlah responden yang digunakan untuk menguji reabilitas

b. Perhitungan Varian Total ( $\sigma_t^2$ ) dengan rumus :

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \quad (\text{Sugiyono, 2005 : 225})$$

Keterangan :

$\sigma_t^2$  = Harga varian total

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat skor total tiap responden

$(\sum y)^2$  = Kuadrat dari jumlah skor dari setiap butir soal

n = Jumlah responden yang digunakan untuk uji reliabilitas

c. Perhitungan nilai Reabilitas dengan rumus *Alpha*, yaitu :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (\text{Sugiyono, 2005:225})$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir item

$\sum \sigma b^2$  = Jumlah varian butir

$\sigma_t^2$  = Jumlah varian total

### 3. Hasil Perhitungan Validitas dan Reabilitas

Instrumen penelitian diuji cobakan kepada 20 alumni. Hasil dari uji coba instrumen dianalisis dengan bantuan komputer melalui program *MS Excel 2007* dan kalkulator, untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitasnya. Berdasarkan perhitungan untuk variabel X didapatkan hasil dari 25 butir item soal yang dianalisis seluruh butir soal valid, sedangkan untuk variabel Y didapatkan hasil dari 30 butir item soal yang dianalisis terdapat 3 butir soal yang tidak valid yaitu pada item nomor 2, 14 dan 21. Tiga item soal yang tidak valid diperbaiki redaksinya lalu diuji cobakan kembali dalam instrumen kemampuan kerja sebagai *florist* dan didapatkan ketiga butir tersebut valid, sehingga tetap 30 butir item soal yang dipergunakan untuk instrumen.

### 4. Pengolahan Data Identitas Responden

Presentase data merupakan perhitungan yang digunakan untuk melihat besar kecilnya frekuensi jawaban non tes yang diberikan pada responden, karena jumlah jawaban responden tiap item berbeda. Rumus yang digunakan untuk mencari presentase mengutip pendapat Moch. Ali (1993:184) :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase (Jumlah prosentase yang dicari)

f = Frekuensi jawaban responden

n = Jumlah responden

100% = Bilangan tetap

Kemudian data ditafsirkan setelah dipresentasikan dengan menggunakan kriteria berdasarkan batasan-batasan yang dikemukakan Moch. Ali (1993:184), yaitu :

100%	= Seluruhnya
76% - 99%	= Sebagian besar
51% - 75%	= Lebih dari setengahnya
50%	= Setengahnya
26% - 49%	= Kurang dari setengahnya
1% - 25%	= Sebagian kecil
0%	= Tidak seorangpun

### G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan dipergunakan pada penelitian ini, yaitu :

#### a. Tes

Tes ini digunakan untuk mendapatkan data variabel X dengan menggunakan alat penilaian bentuk tes pilihan ganda, terdiri dari 4 pilihan yaitu a, b, c, dan d sebanyak 25 soal. Untuk memberikan penilaian dalam tes pilihan ganda ini, jika jawaban benar diberi skor 1(satu) per butir soal, dan jawaban salah diberi skor 0 (nol).

#### b. Skala *Likert*

Skala likert dipergunakan untuk memperoleh data variabel X yaitu mengukur kemampuan kerja alumni sebagai variabel Y. Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala *likert*. Jawaban setiap pilihan menggunakan gradasi sangat positif hingga negatif, yaitu : Sangat Setuju, Setuju, Ragu-ragu, Kurang Setuju, Tidak Setuju. Penskoran setiap jawaban untuk kemampuan kerja sebagai *florist* pada alumni pelatihan keterampilan merangkai bunga yaitu jawaban yang

positif memiliki skor dari skala 5-1 dan untuk jawaban negatif memiliki skor dari skala 1-5.

#### H. Teknik Analisis Data

Analisis data dimaksud untuk mengkaji dan menguji variabel yang telah dikemukakan. Analisis bertujuan untuk mengolah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang diinterpretasikan. Langkah-langkah dalam teknik analisa meliputi :

1. Menghitung kembali jumlah lembar jawaban yang telah diisi oleh responden.
2. Memeriksa dan memberikan skor dimana skor yang diberikan untuk tes pilihan ganda (Variabel X)
3. Memeriksa dan memberikan skor dimana skor yang diberikan untuk non tes (Variabel Y) negatif adalah sangat tidak sesuai = 1, tidak sesuai = 2, kurang sesuai = 3, sesuai =4, dan sangat sesuai = 5. Non tes (Variabel Y) positif adalah sangat sesuai = 5, sesuai = 4, kurang sesuai = 3, tidak sesuai = 2, dan sangat tidak sesuai = 1.
4. Mentabulasi data yang meliputi kegiatan-kegiatan :
  - a. Menghitung skor mentah yang diperoleh dari responden
  - b. Mengubah skor mentah, menjadi *T-Score* dengan rumus:

$$Z = \frac{X - Xbar}{SD}$$

$$T-Score = 10Z + 50$$

Keterangan :

Z = Z-Score

Xbar = Rata-rata seluruh responden

SD = Simpangan baku

5. Mengolah data dengan uji statistik non parametik tergantung hasil uji normalitas. Jika data terdistribusi normal maka pengolahan data menggunakan statistik parametik, dan sebaliknya.
6. Mengolah hipotesis dengan uji-t  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis nol ditolak dan sebaliknya. Untuk menguji diterima atau tidak diterimanya hipotesis,



yang sekaligus merupakan tanda keberartian atau ketidakberartian hubungan diantara variabel-variabel tersebut. Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2011: 257})$$

Keterangan:

t = Signifikansi

r = Nilai korelasi *product moment*

n = Jumlah responden

Setelah diperoleh harga t<sub>hitung</sub> kemudian dibandingkan dengan harga t<sub>tabel</sub> dengan dk = (n-2) dan taraf kepercayaan 95%. Kriteria pengujianya, apabila t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> ditolak, artinya koefisien korelasi tersebut signifikan atau sebaliknya.

7. Menarik kesimpulan dan hasil penelitian yang telah dilakukan.

## I. Tahap Pengujian Persyaratan Analisis

Maksud dari persyaratan analisis adalah untuk mengetahui apakah data penelitian yang dikumpulkan tersebut memenuhi syarat untuk dianalisis dengan statistik yang digunakan. Teknik statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik korelasi parsial dan regresi.

### 1. Uji Normalitas Distribusi

Uji normalitas distribusi skor dilakukan sebagai syarat analisis korelasi yakni untuk mengetahui apakah saat berdistribusi normal atau penentuan mempunyai penyebaran yang normal dengan menggunakan uji *Chi* kuadrat. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu:

- a. Menentukan rentang skor (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil  
R = skor maksimum – skor minimum
- b. Menentukan banyaknya kelas (Bk) interval dengan menggunakan aturan *Sturges*.

$$Bk = 1 + 3,3 \log n \quad (\text{Sudjana, 2001:47})$$

Keterangan:

Bk = Banyaknya Kelas

N = Jumlah responden

c. Menentukan panjang interval (P):

$$P = \frac{R}{BK} \quad (\text{Sudjana, 2001:47})$$

Keterangan:

P = Panjang interval

R = Rentang skor tertinggi- skor terendah

Bk = Banyaknya kelas

d. Membuat tabel distribusi frekuensi variabel X dan variabel Y

e. Menghitung *Mean* (M) skor

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 2001:68})$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$f_i$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas x

$X_i$  = Tanda kelas interval

f. Membuat tabel distribusi untuk harga-harga yang diperlukan uji *Chi-*

*Kuardat*, yaitu :

1) Menentukan batas interval

2) Menentukan angka baku (Z) dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{batas kelas interval} - \bar{X}}{s} \quad (\text{Sudjana, 2001:68})$$

3) Menentukan batas luas tiap kelas interval (L) dengan rumus:

$$L = Z_{\text{tabel (1)}} - Z_{\text{tabel (2)}}$$

4) Menentukan frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) dengan cara mengalikan luas kelas interval dengan jumlah responden (n)

$$E_i = L \times n$$

5) Menghitung besarnya distribusi *Chi-kuardat* dengan rumus:

$$\chi^2 = \frac{\sum (O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 2001:68})$$

Keterangan :

$\chi^2$  = *Chi-Kuardat*

$O_i$  = Frekuensi hasil pengamatan

$E_i$  = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian normalitas adalah data berdistribusi normal jika  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan ( $dk=d-3$ ) pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  begitu juga sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika  $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ . jika pada uji normalitas diketahui kedua variabel X dan Y berdistribusi tidak normal maka menggunakan uji statistik non parametik.

## 2. Uji Kecenderungan

Uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui kecenderungan suatu data penelitian berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun langkah perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut:

- a. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari variabel dan sub variabel.
- b. Menentukan skala skor mentah

Tabel 3.3  
Kriteria Kecenderungan Variabel X dan Variabel Y

Kriteria Kecenderungan	Kategori
$X \geq M + 1.5 SD$	Sangat Baik
$M+0.5 SD \leq X < M+1.5 SD$	Baik
$M-0.5 SD \leq X < M+1.5 SD$	Cukup Baik
$M-0.5 SD \leq X < M-1.5 SD$	Kurang Baik
$X < M-1.5 SD$	Tidak Baik

(Sumber : Sugiyono, Metode Penelitian : 2010)

Kriteria kecenderungan di atas ditafsirkan kembali oleh penulis, yaitu :

$X \geq M + 1.5 SD$  = Sangat Tinggi  
 $M+0.5 SD \leq X < M+1.5 SD$  = Tinggi  
 $M-0.5 SD \leq X < M+1.5 SD$  = Cukup Tinggi  
 $M-0.5 SD \leq X < M-1.5 SD$  = Rendah  
 $X < M-1.5 SD$  = Sangat Rendah

- c. Menentukan frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel dan sub variabel secara umum.

### 3. Uji Regresi

Analisis regresi digunakan bertujuan untuk memprediksi berubahnya nilai variabel tertentu jika variabel lain berubah, dan dilakukan jika secara konseptual terdapat hubungan kausal/sebab akibat antar variabel yang satu dengan yang lain. Menurut Sugiyono (2011 : 260) “Manfaat dari hasil regresi adalah untuk membuat keputusan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independen atau tidak”.

Pada umumnya setiap analisis regresi selalu didahului oleh analisis korelasi, tetapi setiap analisis korelasi belum tentu dilanjutkan dengan analisis regresi. Korelasi yang tidak dilanjutkan dengan analisis regresi, adalah korelasi antara dua variabel yang tidak memiliki hubungan kausal/sebab akibat atau hubungan fungsional. (Sugiyono, 2011: 236)

Perhitungan regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier tunggal adalah :

$$\hat{Y} = a + bx \quad (\text{Sugiyono, 2011:261})$$

Dimana:

$\hat{Y}$  = Subyek/nilai dalam variabel dependen yang diprediksi

a = Harga Y bila X = 0 (konstant)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Dimana koefisien a dan b dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \quad (\text{Sugiyono, 2011:262})$$

Setelah harga a dan b diperoleh maka persamaan regresi yang didapat dari perhitungan itu dapat digunakan untuk meramalkan harga Y jika harga X telah diketahui.

Setelah harga a dan b diperoleh maka persamaan regresi yang didapat dari perhitungan itu dapat digunakan untuk meramalkan harga Y jika harga X telah diketahui. Langkah-langkah menjawab regresi sederhana adalah sebagai berikut ini:

1. Membuat Ha dan Ho dalam bentuk kalimat.
2. Membuat Ha dan Ho dalam bentuk statistik.
3. Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik.
4. Berdasarkan tabel penolong tersebut maka dapat menghitung nilai a dan b.
5. Membuat persamaan regresi sederhana  $\hat{Y} = a + bx$
6. Membuat tabel ANAVA untuk pengujian signifikansi dan pengujian linieritas.

Tabel 3.4 Ringkasan ANAVA Variabel X dan Y Uji Linieritas dan Keberartian Regresi

Sumber Variansi	Dk	JK	RJK	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
Total	N	$\Sigma Y^2$		signifikan	
Regresi (a)	1	JKReg(a)	RJKReg(a)	Linier	
Regresi (b/a)	1	JKReg(b/a)	RJKReg(b/a)		
Residu	n-2	JKRes	RJKRes	Keterangan: Perbandingan F <sub>hitung</sub> dengan F <sub>tabel</sub>	
Tuna Cocok	k-2	JKTC	RJKTC		
Kesalahan(Error)	n-k	JKE	RJKE		

Keterangan:

$$JK_{Reg\ a} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

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

$$JK_{Res} = (\Sigma Y)^2 - JK_{Reg\ (b/a)} - JK_{Reg\ (a)}$$

$$RJK_{Reg\ a} = JK_{Reg\ a}$$

$$RJK_{Reg\ b/a} = JK_{Reg\ b/a}$$

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

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

$$RJKE = \frac{JK_E}{n-k}$$

#### 7. Menentukan keputusan pengujian linieritas

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya data berpola linier dan  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , artinya terima  $H_0$  artinya data berpola tidak linier.

#### 4. Uji Hipotesis

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, yaitu :

##### a. Analisis Korelasi

Jika data berdistribusi normal, maka dapat digunakan rumus *product momen* dari Pearson, dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][n \cdot (\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Riduwan, 2012: 228})$$

Apabila data berdistribusi tidak normal maka untuk menghitung koefisien korelasi sederhana dapat menggunakan rumus *Rank-spearman*.

$$\rho = 1 - \frac{6 \cdot \sum_i^2}{n(n^2 - 1)} \quad (\text{Sugiyono, 2010:305})$$

Keterangan :

- $\rho$  = koefisien korelasi rank spearman
- $i^2$  = jumlah kuadrat selisih kedudukan skor yang berpasangan
- n = banyaknya responden

Agar penafsiran dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan, berikut kriteria yang menunjukkan kuat atau lemahnya korelasi :

- 1) Angka korelasi berkisar antara 0 s/d 1.
- 2) Patokan angkanya adalah sebagai berikut.

0,80 – 1,000	Korelasi sangat kuat	
0,60 – 0,799	Korelasi kuat	
0,40 – 0,599	Korelasi sedang	
0,20 – 0,399	Korelasi rendah	
0,10 – 0,199	Korelasi sangat rendah	(Riduwan, 2012: 228)

- 3) Korelasi positif menunjukkan arah yang sama hubungan antar variabel.

Setelah selesai perhitungan korelasi, analisis data dapat dilanjutkan dengan menghitung uji signifikan untuk masing-masing korelasi baik korelasi sederhana maupun korelasi ganda.

#### b. Uji Hipotesis antara Variabel X dan Variabel Y

Hipotesis yang diuji terdiri dari dua macam yaitu hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Sugiyono (2010 : 183) menjelaskan bahwa “Hipotesis nol adalah pernyataan tidak adanya perbedaan antara parameter dengan statistik (data sampel). Lawan dari hipotesis nol adalah hipotesis alternatif, yang menyatakan ada perbedaan antara parameter dan statistik”. Taraf kesalahan dalam pengujian hipotesis ini menggunakan taksiran interval (*interval estimate*), dimana taksiran parameter populasi berdasarkan nilai interval rata-rata data sampel. Tingkat signifikansi (*level of significant*) atau tingkat kesalahan dalam pengujian ini menggunakan kesalahan tipe I yaitu berapa persen kesalahan untuk menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) yang benar (seharusnya diterima). Keberartian korelasi sederhana diuji dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Distribusi t-student

r = Koefisien korelasi butir item

n = Jumlah responden

Hipotesis yang harus diuji adalah:

$H_a : \rho \neq 0$

$H_0 : \rho = 0$

Dengan tingkat signifikan dan dk tertentu, dengan ketentuan:

1) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

2) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

Artinya koefisien korelasi tersebut signifikan atau sebaliknya. (Sugiyono, 2010: 214).

## 5. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui besarnya hubungan variabel X dengan variabel Y. Rumus koefisien menurut Nana Sudjana (1992:253), yaitu :

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

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi yang dicari

$r^2$  = Kuadrat koefisien korelasi

Peneliti dapat menafsirkan harga Koefisien Determinasi (KD) yang diperoleh dalam teknik pengujian statistik melalui modifikasi berdasarkan pada kriteria penafsiran indeks korelasi dari JP. Guilford (Riduwan, 2006:139), menjadi kriteria penafsiran indeks koefisien determinasi, yaitu:

$80.00 \leq KD \leq 100.00\%$	= Sangat Besar
$60.00 \leq KD \leq 80.00\%$	= Besar
$40.00 \leq KD \leq 60.00\%$	= Cukup
$20.00 \leq KD \leq 40.00\%$	= Kecil
$00.00 \leq KD \leq 20.00\%$	= Sangat Kecil

## J. Prosedur dan Tahap Penelitian

Prosedur dan tahap yang ditempuh pada penelitian ini yaitu :

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan sebelum mengadakan penelitian dengan mengadakan kegiatan sebagai berikut :

- a. Melakukan pengamatan dan studi lapangan untuk melihat permasalahan yang ada
- b. Mempelajari buku-buku sumber sebagai acuan pembuatan proposal penelitian
- c. Pemilihan masalah dan perumusan masalah
- d. Penyusunan proposal penelitian
- e. Pengajuan dosen pembimbing
- f. Proses bimbingan
- g. Penyusunan instrumen penelitian
- h. Pengajuan seminar I



- i. Seminar I
2. Tahap pelaksanaan

Setelah seminar I diselenggarakan dan hasil perbaikan diselesaikan, maka dilakukan tahapan pelaksanaan sebagai berikut :

  - a. Penyebaran instrumen penelitian didahului dengan uji coba instrumen
  - b. Pengumpulan kembali instrumen penelitian
  - c. Pengecekan data dan pengolahan data penelitian
  - d. Penyusunan laporan hasil penelitian
  - e. Membuat kesimpulan dan rekomendasi
  - f. Seminar II
3. Tahap Penyelesaian Akhir

Tahap ini terdiri atas :

  - a. Penggandaan skripsi
  - b. Penyebaran kepada dosen-dosen penguji
  - c. Ujian sidang