

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan mengenai hubungan antara kecerdasan emosional dengan kemandirian dalam belajar pada siswa kelas X SMKN 11 Jakarta

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 11 Jakarta, Jl. Pinangsia 1 no. 10, Jakarta Barat. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa di sekolah tersebut memiliki tingkat kemandirian dalam belajar yang sangat rendah. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 2 bulan yaitu bulan April sampai dengan Mei 2016.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif kategori survey dengan jenis pendekatan korelasional. Menurut Arikunto, “survey sampel adalah penelitian dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan datanya hanya dilakukan pada sebagian populasi.”<sup>71</sup> Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu memperoleh data dengan cara kuesioner

---

<sup>71</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta), hlm. 236

untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap kemandirian.

Pada umumnya, penelitian kuantitatif 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 praktik dengan teori.”<sup>72</sup>

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas ( $X_1$ ) yaitu kecerdasan emosional dengan variabel terikat (Y) yaitu Kemandirian. Maka peneliti menggambarkan pengaruh tersebut dalam skema sebagai berikut:



**Gambar  
III.1  
Konstelasi Hubungan antar Variabel**

Keterangan:

- X : Kecerdasan Emosional
- Y :Kemandirian Belajar
- ⇒ Menunjukkan arah pengaruh

---

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

## D. Populasi dan Sampling

### 1. Populasi Terjangkau

Menurut Sugiyono “Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.”<sup>73</sup> Sesuai dengan pernyataan tersebut, populasi terjangkau Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X Akuntansi dan X Administrasi Perkantoran SMK Negeri 11 Jakarta Barat yang berjumlah 140 siswa.

Alasan peneliti mengambil populasi terjangkau hanya pada siswa kelas X jurusan akuntansi dan administrasi perkantoran karena berdasarkan survey awal nilai sikap kemandirian siswa kelas X jurusan akuntansi dan administrasi perkantoran di SMKN 11 Jakarta memiliki jumlah rata-rata yang rendah. Nilai rata-rata kemandirian belajar siswa kelas kelas X1 dan X2 jurusan akuntansi sebesar 305,4, kelas X1 dan X2 jurusan administrasi perkantoran sebesar 301,9, kelas X1 dan X2 jurusan pemasaran sebesar 306,7.

### 2. Sampling

Menurut Sugiyono, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.<sup>74</sup> Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling* atau sampel acak proporsional, dimana

---

<sup>73</sup>*Ibid*,hal.80

<sup>74</sup>*Ibid*, hlm. 81

sampel dipilih secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.<sup>75</sup>

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%. Rumusnya yakni<sup>76</sup> :

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

Keterangan

$s$  = Jumlah sampel

$N$  = Jumlah populasi

$\lambda^2 = 3,841$  (dk = 1, taraf kesalahan 5%)

$d = 0,05$

$P = Q = 0,5$

Perhitungan:

$$s = \frac{3,841 \cdot 140 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2(139) + 3,841 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$s = \frac{129,63375}{1,29525}$$

$$s = 100,008 = 100$$

Berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak Sampel dari populasi target diambil sebanyak dengan tingkat kesalahan 5%

---

<sup>75</sup>*Ibid.*, hlm,64

<sup>76</sup>*Ibid.*,hal.87

berdasar tabel Isaac dan Michael.<sup>77</sup> Dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 140 siswa, maka dapat diambil 100 siswa. Sehingga, pembagian sampel perkelas adalah sebagai berikut :

**Tabel III.1**  
**Perhitungan Pengambilan Sampel**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Sampel</b>
X Akuntansi 1	35	$35 : 140 \times 100 = 25$
X Akuntansi 2	35	$35 : 140 \times 100 = 25$
X Administrasi Perkantoran 1	34	$34 : 140 \times 100 = 24$
X Administrasi Perkantoran 2	36	$36 : 140 \times 100 = 26$
Jumlah	140 siswa	100 siswa

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data primer yaitu melalui kuisisioner dengan megajukan pernyataan kepada siswa yang berhubungan dengan kecerdasan emosional dan kemandirian belajar.

Penelitian ini menggunakan instrumen yang disusun sendiri dalam bentuk kuesioner/angket dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau

---

<sup>77</sup> Sugiyono, *Op Cit*, 86-87

sekelompok orang tentang fenomena sosial.<sup>78</sup> Pernyataan atau pertanyaan disusun untuk menjaring informasi yang berhubungan dengan kecerdasan emosional dan untuk menjaring informasi yang berhubungan dengan kemandirian belajar.

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang diteliti, yaitu yang menjadi variabel independen adalah kecerdasan emosional (variabel X) variabel dependen adalah kemandirian belajar (variabel Y). Variabel-variabel tersebut memiliki definisi konseptual dan operasional untuk memudahkan dalam memahami dan mengukur variabel.

Definisi konseptual merupakan pemaknaan dari suatu konsep variabel berdasarkan kesimpulan teoritis. Sedangkan definisi operasional menurut Sugiyono adalah penentuan konstruk atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur.<sup>79</sup> Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan konstruk. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Kecerdasan Emosional (X)

- a. Definisi Konseptual

Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang untuk menerima, menilai, mengelola, serta mengontrol emosi dirinya dan orang lain di sekitarnya.

---

<sup>78</sup>*Ibid.*, p. 93

<sup>79</sup>*Ibid.*, p. 37

b. Definisi Operasional

Kecerdasan emosional dapat diukur berdasarkan pernyataan-pernyataan yang mencakup indikator kecerdasan emosional yaitu wilayah domain kecerdasan emosional dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Kesadaran-diri, meliputi kesadaran emosi, penilaian diri secara teliti, dan percaya diri.
- b. Pengaturan Diri, meliputi kendali diri, sifat dapat dipercaya, kewaspadaan, adaptabilitas, dan inovasi.
- c. Empati, meliputi membaca emosi, meliputi memahami orang lain, orientasi pelayanan, pengembangan orang lain, mengatasi keragaman, dan kesadaran politis.
- d. Keterampilan social, meliputi pengaruh, komunikasi, kepemimpinan, katalisator perubahan, manajemen konflik, pengikat jaringan, kolaborasi dan kooperasi, dan kemampuan tim.

Pada penelitian ini hasilnya ditunjukkan oleh skor yang diperoleh dari angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk Skala *Likert*. Dengan skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator variabel tersebut dijadikan titik tolak acuan untuk menyusun *item-item* instrumen yang berupa pernyataan<sup>80</sup>. Pernyataan tersebut

---

<sup>80</sup>Sugiyono, *op.cit*, hlm.93

memiliki 5 alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut

**Tabel III.2**  
**Pola Skor Alternatif Jawaban**

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Pernyataan Positif	Bobot Skor Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: diolah oleh penulis

d. Kisi – Kisi Instrumen

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

**Tabel III.3**

**Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Emosional**

Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba	Drop	Item Valid
Kesadaran Diri	Kesadaran diri	1,29,31	31	1,29
	Penilaian diri	2,28,30,50,51	51	2,28,30,50
	Percaya diri	3,27,32	3,32	27
Pengaturan diri	Kendali diri	4,26,33	-	4,26,33
	Sifat dapat dipercaya	5,34,49	-	5,34,49
	kewaspadaan	6,25,35	-	6,25,35
	adaptabilitas	7,24,36	24,36	7
	inovasi	8,23,37	37	8,23
Turut merasakan (empati)	memahami orang lain	9,22	9	9,22
	orientasi pelayanan	10,21,38	-	10,21,38
	pengembangan orang lain	11,20,39	20	11,39
	mengatasi keragaman	12,40,48,52	48	12,40,52
keterampilan sosial	Komunikasi dan pengaruh	13,41,53,59	13	41,53,59
	Kepemimpinan dan katalisator	14,19,42,47,54,56	19,54	14,42,47,56
	Pengikat jaringan	15,18, 43,45	-	15,18,43,45
	Kemampuan tim	16,17,44,46,55,57,58	55	16,17,44,46,57,58
<b>Jumlah</b>		<b>59 Item</b>	<b>14 Item</b>	<b>45 Item</b>

Pengukuran data untuk variabel kecerdasan emosional dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap – tiap jawaban dari butir pernyataan dalam angket.

#### 1) Pengujian Validitas

Proses pengujian validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi. Rumus yang digunakan yaitu :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{[\sum x^2][\sum y^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

$\sum xy$  = Jumlah perkalian X dan Y

$x^2$  = Kuadrat dari x

$y^2$  = Kuadrat dari y<sup>81</sup>

**Proses pengembangan** instrumen kecerdasan emosional dimulai dengan penyusunan instrumen berupa skala likert sebanyak 59 item pernyataan yang mengacu pada indikator dan sub indikator variabel kecerdasan emosional seperti terlihat pada tabel III.3 sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kecerdasan emosional.

Harga r hitung akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap

---

<sup>81</sup>*Ibid., p. 125*

valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap *drop*, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

Berdasarkan perhitungan, didapatkan  $r_{hitung}$  tertinggi sebesar 0,769 dan terendah sebesar 0,051 dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,361. Selanjutnya diperoleh dari 59 butir pernyataan setelah divalidasi terdapat 14 butir pernyataan *drop* atau sebesar 23% dan pernyataan yang valid dan tetap digunakan adalah sebanyak 45 butir pernyataan atau sebesar 77%. (proses perhitungan terdapat pada lampiran 5, halaman 107).

## 2) Pengujian Reliabel

Setelah melakukan pengujian validitas, maka pengujian yang selanjutnya dilakukan adalah penghitungan reliabilitas terhadap butir – butir pernyataan yang telah valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = Koefisien Reliabilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum Si^2$  = Varians butir

$St^2$  = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$St^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

$St^2$  = varians butir

$\sum x^2$  = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$  = jumlah butir soal yang dikuadratkan<sup>82</sup>

Untuk menginterpretasikan alpha, maka digunakan kategori berikut ini:

Besarnya nilai r	Interprestasi
0.800-1.000	Sangat tinggi
0.600-0.799	Tinggi
0.400-0.599	Cukup
0.200-0.399	Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa reabilitas instrumen kecerdasan emosional sebesar 0,996 atau sebesar 99,6 % sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki reabilitas yang sangat tinggi. (proses perhitungan terdapat pada lampiran 6, halaman 108).

## 2. Kemandirian Belajar(Y)

### a. Definisi Konseptual

Kemandirian belajar merupakan suatu keadaan atau kondisi yang memungkinkan seseorang mengatur dan mengarahkan diri sendiri secara bebas tanpa adanya pengaruh dari orang lain yang ditandai dengan adanya hasrat bersaing untuk maju, mampu

---

<sup>82</sup>*Ibid.,p. 132*

mengambil inisiatif dan keputusan serta bertanggung jawab dalam segala aktivitas belajar yang dilakukan.

**b. Definisi Operasional**

Kemandirian Belajar diukur berdasarkan pernyataan-pernyataan yang mencakup indikator kemandirian diambil dari definisi yaitu hasrat bersaing, mengambil keputusan, inisiatif dan bertanggung jawab.

Pada penelitian ini hasilnya ditunjukkan oleh skor yang diperoleh dari angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk Skala *Likert*. Dengan skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator variabel tersebut dijadikan titik tolak acuan untuk menyusun *item-item* instrumen yang berupa pernyataan<sup>83</sup>. Pernyataan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut

**Tabel III.4**

**Pola Skor Alternatif Jawaban**

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Pernyataan Positif	Bobot Skor Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: diolah oleh penulis

<sup>83</sup> Sugiyono, *Op.cit*, hlm.93

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen untuk mengukur kemandirian dengan memberikan gambaran seberapa besar instrumen mencerminkan indikator dari variabel tersebut

**Tabel III.5**

**Kisi-kisi instrumen variabel Kemandirian Belajar**

<b>IDENTIFIKASI KUESIONER UJI COBA KEMANDIRIAN BELAJAR</b>					
<b>Indikator</b>	<b>Item Uji Coba</b>		<b>Drop</b>	<b>Item Valid</b>	
	<b>+</b>	<b>-</b>		<b>+</b>	<b>-</b>
hasrat bersaing	1,5,13,31,24	9,20,27	-	1,5,13,31,24	9,20,27
mengambil keputusan	2,10,21,17,30	6,14,32	10,14	2,21,17,30	6,32
inisiatif	3,7,15,22,25,29	11,18	11,18	3,7,15,22,25,29	-
bertanggung jawab	4,12,19,26,28	8,16,23	4	12,19,26,28	8,16,23
<b>Jumlah</b>	<b>32 Item</b>		<b>5 Item</b>	<b>27 Item</b>	

Pengukuran data untuk variabel kemandirian belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap – tiap jawaban dari butir pernyataan dalam angket.

1) Pengujian Validitas

Proses pengujian validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi. Rumus yang digunakan yaitu :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{[\sum x^2][\sum y^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

$\sum xy$  = Jumlah perkalian X dan Y

$x^2$  = Kuadrat dari x

$y^2$  = Kuadrat dari y

Proses pengembangan instrumen kemandirian belajar dimulai dengan penyusunan instrumen berupa skala likert sebanyak 32 item pernyataan yang mengacu pada indikator variabel kemandirian belajar seperti terlihat pada tabel III.5 sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kemandirian belajar.

Harga r hitung akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap *drop*, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

Berdasarkan perhitungan, didapatkan  $r_{hitung}$  tertinggi sebesar 0,637 dan terendah sebesar 0,036 dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,361. Selanjutnya diperoleh dari 32 butir pernyataan setelah divalidasi terdapat 5 butir pernyataan drop atau sebesar 15,62% dan pernyataan yang valid dan tetap digunakan adalah sebanyak 27 butir pernyataan atau sebesar 84,38%. (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8, halaman 112).

## 2) Pengujian Reliabel

Setelah melakukan pengujian validitas, maka pengujian yang selanjutnya akan dilakukan adalah penghitungan reliabilitas terhadap butir – butir pernyataan yang telah valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = Koefisien Reliabilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum Si^2$  = Varians butir

$St^2$  = Varians total

Untuk menginterpretasikan alpha, maka digunakan kategori berikut ini:

Besarnya nilai r	Interprestasi
0.800-1.000	Sangat tinggi
0.600-0.799	Tinggi
0.400-0.599	Cukup
0.200-0.399	Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa reabilitas instrumen kemandirian belajar sebesar 0,907 atau sebesar 90,7% sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki reabilitas yang sangat tinggi. (proses perhitungan terdapat pada lampiran 9, halaman 113).

## F. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh reponden terkumpul. Karena sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Persamaan Regresi

Didalam mencari persamaan regresi digunakan rumus regresi linier sederhana. Uji persyaratan ini untuk mengetahui kelinieran hubungan antara kedua variabel penelitian, yakni hubungan yang terjadi antara variabel X yaitu kecerdasan emosional dan variabel Y yaitu kemandirian. Bentuk persamaannya menggunakan metode *Least Square*.<sup>84</sup>

$$= + b$$

Nilai konstanta a dan b menggunakan rumus :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Keterangan:

: Variabel Terikat

X : Variabel Bebas

---

<sup>84</sup>Sudjana, *Metode Statistika, Edisi Enam* (Bandung: Tarsito, 2005), p 312

a : Nilai Konstanta

b : Koefisien Arah Regresi

## 2. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier berganda, harus dilakukan uji persyaratan analisis terlebih dahulu. Dalam pengujian persamaan regresi, terdapat beberapa uji persyaratan analisis yang harus dilakukan yaitu :

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan uji Liliefors dengan  $\alpha = 0,05$  artinya bahwa resiko kesalahan sebesar 5% dan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Adapun rumus uji Liliefors sebagai berikut: <sup>85</sup>

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Dimana :

$L_o$  : Harga Mutlak

$F(Z_i)$  : Peluang Angka Baru

$S(Z_i)$  : Proporsi Angka Baru

Hipotesis Statistik

$H_o$  : Distribusi galat taksiran regresi Y atas X normal

---

<sup>85</sup>*Ibid.,p. 466*

$H_1$  : distribusi galat taksiran regresi Y atas X tidak normal

#### Kriteria Pengujian Data

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

#### b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linier. Pengujian linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah :

$$F_{hitung} = \frac{S^2(TC)}{S^2(E)}$$

Hipotesis statistik:

$H_0$  = Model regresi linier

$H_1$  = Model regresi tidak linier

Kriteria pengujian :

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka regresi linier dan  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi non linier

### 3. Uji Hipotesis Penelitian

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh persamaan regresi yang diperoleh memiliki keberartian atau tidak. Uji keberartian regresi yang diperoleh dengan menggunakan perhitungan yang disajikan dalam tabel ANOVA. Untuk membuktikan linieritas regresi, dilakukan dengan menguji hipotesis linieritas persamaan regresi sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{s^2_{reg}}{s^2_{res}}$$

$F_{tabel}$  dicari dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut  $(n-2)$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Hipotesis statistik :

$H_0$  : koefisien arah regresi tidak berarti

$H_1$  : koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian pada  $\alpha = 0,05$  :

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Persamaan regresi dinyatakan berarti (signifikan), jika:

$F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $H_0$  ditolak.

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas regresi diatas digunakan tabel ANOVA berikut:

**Tabel III.6**  
**Tabel ANOVA**

Sumber Variansi	Dk	JK	KT	F
Total	N	$Y^2$	$Y^2$	
Koefisien (a) Regresi(b a)	L 1	JK (a) JK (b a)	$JK(a)$ $s^2_{reg}$ $= JK(b a)$	$\frac{s^2_{reg}}{s^2_{sis}}$
Sisa	n - 2	JK (S)	$s^2_{JK(S)}$ $= \frac{JK(S)}{n-2}$	
Tuna Cocok Galat	k - 2  n - k	JK (TC)  JK (G)	$s^2_{TC}$ $= \frac{JK(TC)}{k-2}$  $s^2_{JK(G)}$ $= \frac{JK(G)}{n-k}$	$\frac{s^2_{TC}}{s^2_G}$

Sumber: Statistika untuk penelitian (2009:266)<sup>86</sup>

b. Uji Koefisien Korelasi

Kedua variabel adalah data interval maka analisis data pengujian hipotesis adalah menggunakan uji korelasi. Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti, dengan menggunakan rumus product moment dari pearson, sebagai berikut :<sup>87</sup>

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Tingkat keterkaitan hubungan

X = Kecerdasan Emosional

<sup>86</sup> Sugiyono, *op.cit.*, hlm.266

<sup>87</sup> Sugiyono, *op.cit.*, p. 228

Y = Kemandirian Belajar

n = Jumlah sampel yang diambil

Pada taraf signifikan = 0,05 nilai  $r$  yang diperoleh dibandingkan dengan tabel  $r$ .

Kriteria pengujian

$H_0$  ditolak jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka koefisien korelasi signifikan terhadap hubungan antara variabel X dan Variabel Y.

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi yang telah diperoleh diatas harus teruji terlebih dahulu keberartiannya.

$H_0$  : Tidak ada hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y

$H_1$  : Terdapat hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y

Untuk mengetahui keberartian hubungan antara dua variabel penelitian menggunakan rumus uji t yaitu :<sup>88</sup>

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

keterangan :

t : skor signifikan koefisien korelasi

r : koefisien product moment

---

<sup>88</sup>*Ibid.*, p. 230

$n$  : banyaknya sampel

hipotesis statistik

$H_0$  : data tidak signifikan

$H_1$  : data signifikan

Kriteria pengujian pada  $\alpha = 0,005$  dengan derajat kebebasan  
(dk)= $n-2$

$H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka korelasi tidak signifikan

$H_1$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka korelasi signifikan

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti koefisien korelasi signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang berarti (signifikan).

#### d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel terhadap variabel lainnya. Untuk mengetahui besarnya variabel – variabel terikat (kemandirian belajar) yang disebabkan oleh variabel bebas (kecerdasan emosional) digunakan rumus sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100$$

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

$r_{xy}^2$  : Koefisien korelasi Product Moment

Hipotesis Statistik:

H0 :  $\rho = 0$  (Tidak ada hubungan antara variabel X dan variabel Y)

H1 :  $\rho \neq 0$  (Ada hubungan antara variabel X dan variabel Y)