

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar sebagai variabel *independet* (terikat) dengan faktor yang mempengaruhinya sebagai variabel *dependent* (tidak terikat/ bebas) adalah kecerdasan emosional dan minat belajar siswa. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Pasundan 2 Bandung. Sumber data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data primer yang artinya langsung diperoleh dari responden melalui angket atau kuisioner serta hasil belajar siswa.

1.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey eksplanatory*. Metode ini tidak hanya memberikan gambaran tentang suatu fenomena tetapi juga menerangkan hubungan-hubungan, menguji hipotesa, membuat prediksi, serta mendapat makna dan implikasi dari suatu permasalahan yang ingin dicapai.

1.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Menurut Arikunto (2010, hlm. 173), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Pasundan 2 yang berjumlah 224 siswa.

1.3.2 Sampel

Menurut Arikunto (2010, hlm. 174) sampel adalah sebagian wakil populasi yang diteliti. Dalam penentuan sampel siswa dilakukan melalui perhitungan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (\text{Arikunto, 2010})$$

Keterangan:

1 : konstanta

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e^2 : kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditelolir yakni 5% dengan tingkat kepercayaan 95%.

$$n = \frac{224}{1 + 224(0.05)^2} = \frac{224}{1 + 224(0.0025)} = \frac{224}{1.56} = 143,58 \text{ atau } 144$$

Dari perhitungan diatas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 144 siswa kelas X SMA Pasundan 2 Bandung. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Stratified random sampling*. Yaitu teknik pengambilan sampel yang bertujuan agar dapat menggambarkan secara tepat sifat populasi yang heterogen (Arikunto, 2010).

1.4 Definisi Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur suatu variabel dimana terdapat konsep teoritik, konsep empirik dan konsep analitik. Konsep teoritik merupakan variabel utama yang bersifat umum, konsep empirik merupakan konsep yang bersifat operasional yang merupakan penjabaran dari konsep teoritik, sedangkan konsep analitik merupakan penjabaran dari konsep empirik yang menunjukkan darimana data tersebut diperoleh. Operasional variabel penelitian secara rinci diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
1	2	3	4	5
Variabel bebas X				
Kecerdasan Emosional (X1)	Kecerdasan emosi merujuk pada kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan bertahan menghadapi frustrasi, mengendalikan dorongan hati dan tidak melebihi-	Jumlah skor Kecerdasan Emosional dalam bentuk skala likert 5 poin dengan indikator: 1. Kesadaran diri	Jawaban responden/data skor tes diperoleh dari: - Skor pada kesadaran	Ordinal

Suhartini, 2014

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
1	2	3	4	5
	lebihkan kesenangan, mengatur suasana hati dan menjaga agar beban stres tidak melumpuhkan kemampuan berfikir, dan berempati (Goleman, 2006, hlm. 45)	<p>2. Pengaturan diri</p> <p>3. Motivasi</p> <p>4. Empati</p> <p>5. Keterampilan sosial.</p>	<p>emosi diri sendiri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skor pada kemampuan penilaian terhadap diri sendiri - Skor pada kemampuan percaya diri <ul style="list-style-type: none"> - Skor dalam mengendalikan diri - Skor dalam kemampuan dapat dipercaya <ul style="list-style-type: none"> - Skor pada kemampuan untuk berprestasi - Skor pada kemampuan skor pada kemampuan untuk berkomitmen - Skor pada kemampuan optimis <ul style="list-style-type: none"> - Skor dalam memahami perasaan dan pikiran orang lain - Skor dalam bekerja sama dengan keberagaman kelompok <ul style="list-style-type: none"> - Skor pada kemampuan memimpin - Skor dalam kerjasama dalam sebuah 	

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
1	2	3	4	5
			tim/kelompok - Skor dalam kemampuan manajemen konflik	
Minat Belajar (X2)	Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2003, hlm.180)	Jumlah skor Minat Belajar dalam bentuk skala likert 5 poin dengan indikator: 1. Adanya rasa ketertarikan terhadap pelajaran 2. Adanya pemusatan perhatian 3. Adanya perasaan senang dalam belajar	Jawaban responden /data skor tes diperoleh: - Skor dalam mengikuti pelajaran ekonomi - Skor dalam persiapan pelajaran ekonomi - Skor dalam mengerjakan tugas-tugas mata pelajaran ekonomi - Skor dalam perhatian selama pelajaran berlangsung - Skor dalam mencatat materi pelajaran - Skor dalam keberanian untuk bertanya kepada siapapun - Skor dalam keinginan untuk mempelajari materi ekonomi - Skor dalam berusaha mempelajari materi ekonomi dengan sungguh-sungguh - Skor dalam memiliki	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
1	2	3	4	5
		4. Adanya keterlibatan siswa dalam pembelajaran	koleksi buku ekonomi - Skor dalam mempunyai semangat dalam pelajaran - Skor dalam mengulang kembali pelajaran dirumah - Skor dalam berdiskusi dengan teman-teman tentang mata pelajaran ekonomi - Skor dalam ikut aktif dalam pelajaran ekonomi	
Variabel Y				
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2009, hlm. 22).	Hasil belajar meliputi nilai yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi.	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai Ujian Akhir Semester yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi d kelas X tahun pelajaran 2013/2014.	Interval

1.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden. Sedangkan data sekunder yaitu data yang berupa studi kepustakaan atau studi dokumenter. Untuk data primer pengumpulan datanya adalah dengan cara menyebar angket atau kuisisioner.

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian adalah:

- a. Angket atau Kuisinoner yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan maupun pernyataan tertulis kepada responden yang menjadi sampel dalam penelitian.
- b. Studi dokumentasi, yaitu studi yang digunakan dalam memperoleh laporan-laporan, foto-foto, film dokumenter dan data yang relevan sesuai dengan penelitian.

1.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Skala yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah skala *likert*. Dengan menggunakan skala *likert*, setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan positif dan negatif. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya:

- | | |
|---|---|
| 1. Sangat setuju/selalu diberi skor | 5 |
| 2. Setuju/sering diberi skor | 4 |
| 3. Kurang setuju diberi skor | 3 |
| 4. Tidak setuju/hampir tidak pernah diberi skor | 2 |
| 5. Sangat tidak setuju/tidak pernah | 1 |

Analisis instrumen penelitian digunakan untuk menguji apakah instrumen penelitian ini memenuhi syarat-syarat alat ukur yang baik atau tidak sesuai dengan standar metode penelitian. Oleh karena pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen yang berupa angket atau kuisinoner, maka dilakukan uji validitas dan reabilitas pada instrumen penelitian ini.

1.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir, dengan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Riduwan, 2010, hlm. 110})$$

Dimana:

r_{hitung} : koefisien korelasi

$\sum X_i$: jumlah skor item

$\sum Y_i$: jumlah skor total (seluruh item)

N : jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus: $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

Dimana:

t : Nilai t_{hitung}

r : Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n : Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai dengan derajat kebebasan (n-2), dimana n menyatakan jumlah banyaknya responden dimana:

$r_{hitung} > r_{0.05} = \text{valid}$

$r_{hitung} \leq r_{0.05} = \text{tidak valid}$

1.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010, hlm. 221).

Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Untuk menghitung uji reliabilitas, penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan (Riduwan, 2010, hlm. 125) adalah sebagai berikut:

1. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana :

S_i : varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$: jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$: jumlah X_i dikuadratkan

N : jumlah responden

Suhartini, 2014

PENGARUH Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\Sigma S_i = S_1 + S_2 + S_3 \dots S_n$$

Dimana :

ΣS_i : jumlah varians semua item

$S_1 + S_2 + S_3 \dots S_n$: varians item ke-1, 2, 3, ... n

3. Menghitung varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana :

S_t : varians total

ΣX_i^2 : jumlah kuadrat item X total

$(\Sigma X_i)^2$: jumlah X total dikuadratkan

N : jumlah responden

4. Memasukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma S_i}{S_t} \right)$$

Dimana :

r_{11} : nilai reliabilitas

ΣS_i : jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t : varians total

k : jumlah item

Kriteria pengujian adalah jika r hitung lebih besar dari r tabel dengan taraf signifikansi pada $\alpha = 0,05$ maka instrumen tersebut adalah reliabel, sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka instrumen tidak reliabel.

1.7 Teknik Analisis Data

1.7.1 Teknik Analisis Data

Langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah menganalisis data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *Metode Successive Interval* (MSI).

Data yang mempunyai tingkat pengukuran ordinal, maka sebelum dianalisis, variabel tersebut ditransformasikan dari skala ordinal menjadi skala interval dengan menggunakan *Metode Successive Interval*.

Langkah kerja *Methods of Successive Interval* (MSI) adalah sebagai berikut :

1. Perhatikan tiap butir item pertanyaan, misalnya dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4 yang disebut frekuensi (F).
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi (P).
4. Tentukan proporsi kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan table distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai desintasi untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan table ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (*Scale value*) = Nilai skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(\text{Desintasi of Lower Limit}) - (\text{Desintasi Upper Limit})}{(\text{Area Bellow Upper Limit}) - (\text{Area Bellow Lower Limit})}$$

8. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus berikut:

$$Y = SV + (1 + |SV \text{ min}|)$$

$$\text{Dimana nilai } k = 1 + |SV \text{ min}|$$

1.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas, antara lain Uji Chi-kuadrat, Uji Lilliefors dan Uji Kolmogorov-Smirnov (Sulistyo, 2011, hlm. 50).

Uji normalitas yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 16.0 dengan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk dengan kriteria pengujian adalah signifikansi lebih besar dari 0,05. Berikut kriteria pengujiannya dibawah ini:

- a. Jika p value atau signifikansi (sig) > 0,05 maka H₀ ditolak dan data berdistribusi normal
- b. Jika p value atau signifikansi (sig) < 0,05 maka H₀ diterima dan data tidak berdistribusi normal

1.7.3 Persamaan Regresi Berganda

Permasalahan yang diajukan akan dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik. Model analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variable bebas terhadap variable terikat untuk menguji kebenaran dari hipotesis digunakan model persamaan regresi berganda dengan formula sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon \quad (\text{Rohmana, 2010, hlm. 59})$$

Keterangan:

- Y : Hasil Belajar
 α : Konstanta Regresi
 $\beta_1 \beta_2$: Koefisien Regresi
 X_1 : Kecerdasan Emosional
 X_2 : Minat Belajar Siswa
 ε : Variabel Pengganggu

1.8 Pengujian Hipotesis

1.8.1 Uji F (Uji Hipotesis Simultan)

Uji F atau pengujian koefisien regresi secara simultan dilakukan untuk mengetahui pengaruh bersama secara keseluruhan terhadap variabel terikat dengan derajat bebas $v_1 = k$ dan $v_2 = n-k-1$. Untuk mengetahui pengaruh secara simultan digunakan rumus:

Suhartini, 2014

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$F = \frac{(n-k-1) \sum_{i=1}^k \rho_{YX_i} r_{YX_i}}{k(1-R_{YX_i}^2 r_{YX_i})}$$

Atau

$$F = \frac{(n-k-1)R_{YX_1X_2...X_k}^2}{k(1-R_{YX_1X_2...X_k}^2)} \quad (\text{Rohmana,2010})$$

Maka kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

Uji Hipotesis dapat diketahui dengan membandingkan antara F hitung dengan F tabel sebagai berikut:

a) Hipotesis

H_0 : X_i tidak berpengaruh terhadap Y; dimana $i = 1,2$

H_1 : X_i terdapat pengaruh terhadap Y; dimana $i = 1,2$

b) Ketentuan

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel (n-k-1)}$, maka pengaruh bersama antara variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat adalah signifikan. (H_0 ditolak, H_1 diterima)

1.8.2 Koefisien Determinasi

Di dalam regresi berganda terdapat koefisien determinasi untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang kita punyai. Dalam hal ini mengukur “*seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen*” (Rohmana, 2010, hlm. 76).

Berikut rumus untuk menghitung koefisien determinasi (R^2) berganda:

$$R^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{(n-1)}{n-k} \quad (\text{Rohmana, 2010, hlm. 77})$$

Dimana : k = jumlah variabel bebas + konstanta

n = jumlah sampel

1.8.3 Uji t (Uji Hipotesis Parsial)

Uji t dilakukan guna mengetahui tingkat signifikansi secara statistik dari pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji t bisa dihitung dengan

$$t = \frac{\beta_i}{Sd} = i. 1,2 \quad (\text{Rohmana, 2010, hlm 72})$$

Cara pengujiannya akan dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan $t_{\alpha/2}$. Adapun kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

a) Hipotesis

H_0 : X_i tidak berpengaruh terhadap Y ; dimana $i = 1,2$

H_1 : X_i berpengaruh terhadap Y ; dimana $i = 1,2$

$|t_{hitung}| < t_{\alpha/2}$ (H_0 diterima, H_1 ditolak)

$|t_{hitung}| > t_{\alpha/2}$ (H_0 ditolak, H_1 diterima) (Rohmana, 2010)

1.9 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas diartikan adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa variabel atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Multikolinieritas merupakan salah satu bentuk pelanggaran terhadap asumsi model regresi linier klasik karena bisa mengakibatkan estimator OLS memiliki :

- 1) Kesalahan baku sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat.
- 2) Akibat poin satu, maka interval estimasi akan cenderung lebih lebar dan nilai hitung statistik uji t akan kecil sehingga membuat variabel independen secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel independent.
- 3) Walaupun secara individu variabel independent tidak berpengaruh terhadap variabel dependen melalui uji statistik t, namun nilai koefisien determinasi masih relatif tinggi.

Menurut Rohmana, (2010, hlm. 143) untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam suatu model OLS dapat dilakukan beberapa cara berikut ini :

- 1) Dapat diduga model terkena multikolinieritas pada saat nilai R^2 tinggi tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan.
- 2) Dengan menghitung koefisien korelasi antar variabel independen. Apabila koefisiennya rendah maka tidak terdapat multikolinieritas.
- 3) Dengan melakukan regresi auxiliary.
- 4) Dengan *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila $VIF > 10$ maka ini menunjukkan kolinieritas tinggi atau adanya multikolinieritas.

Jika data terkena multikolinieritas, maka dapat disembuhkan dengan 2 cara yaitu:

1. Tanpa ada perbaikan, masalah multikolinieritas terkait dengan masalah sampel, jadi untuk menyembuhkannya bisa dengan cara menambah jumlah sampel, maka ada kemungkinan data akan terbebas dari masalah multikolinieritas.
2. Dengan perbaikan

Tindakan perbaikan yang dapat dilakukan apabila terdapat multikolinieritas serius yaitu:

- Informasi Apriori
- Menghilangkan Variabel Independen
- Menggabungkan Data *Cross- Section* dan Data *Time Series*
- Transformasi Variabel

