

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:118) objek penelitian adalah variabel penelitian, yaitu sesuatu yang merupakan inti dari problematika penelitian. Objek dalam penelitian adalah hasil belajar siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran ekonomi. Variabel eksogen dalam penelitian ini meliputi kecerdasan emosional (X1), lingkungan keluarga (X2) dan lingkungan sekolah (X3) dengan variabel endogennya yaitu hasil belajar siswa (Y). Sedangkan yang menjadi subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas XI jurusan IPS yang ada di SMA Swasta Kota Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Metode merupakan cara yang dilakukan atau yang diambil oleh peneliti untuk mengkaji persoalan-persoalan atau masalah yang dihadapi. Agar masalah tersebut dapat dipecahkan dengan tepat, sebuah penelitian harus memilih satu metode penelitian yang sesuai.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksplanatori. Menurut Singarimbun dan Efendi (2006:4) survey eksplanatori adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok, dengan tujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antar variabel yang diteliti.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas XI jurusan IPS di SMA Swasta Kota Bandung yang mengalami penurunan pada hasil belajarnya sebanyak 47 sekolah yang terdiri dari 2.161 siswa. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Vidia Utami, 2014

Pengaruh Kecerdasan Emosional, Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi

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

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI Jurusan IPS di SMA Swasta Kota Bandung
Tahun Ajaran 2012/2013

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA Advent Bandung	12
2	SMA Al Falah	32
3	SMA Alfa Centauri	44
4	SMA Al-Hadi	24
5	SMA Al-Islam	28
6	SMA Angkasa	181
7	SMA Bina Dharma 1	26
8	SMA Persada Nusantara	8
9	SMA BPPK	29
10	SMA Darul Hikam	54
11	SMA Gamaliel	75
12	SMA Guna Dharma	30
13	SMA Jenderal Sudirman	31
14	SMA Kartika Siliwangi-1	168
15	SMA Kartika Siliwangi-2	68
16	SMA Kemah Indonesia 2	18
17	SMA Kifayatul Achyar	18
18	SMA KP 2 Ujungberung	27
19	SMA Kristen 1 Bina Bakti	87
20	SMA Kristen 2 Bina Bakti	10
21	SMA Kr 3 BPK Penabur	98
22	SMA Kristen Paulus	13
23	SMA Kristen Yahya	44
24	SMA Langlangbuana	75
25	SMA Medina	39
26	SMA Muhammadiyah 4	34
27	SMA Muhammadiyah 2	11
28	SMA Mutiara 2	29
29	SMA Nugraha	31
30	SMA Nusantara	14
31	SMA Pahlawan Toha	31
32	SMA PGII 1	128
33	SMA PGII 2	21
34	SMA PGRI 1	116
35	SMA PGRI 2	36
36	SMA PGRI 3	63
37	SMA Plus Muthahari	22
38	SMA Plus Pariwisata	25
39	SMA Puragabaya	20
40	SMA Putra Padjajaran	36
41	SMA Rajawali	32
42	SMA Santa Angela	103
43	SMA Sebelas Maret	13
44	SMA Sumatra 4 No.1	54
45	SMA Sumatra 4 No.2	11
46	SMA Taruna Bakti	67
47	SMA YPI	25
Jumlah		2.161

Sumber : Dinas Pendidikan Kota Bandung

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:131) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel penelitian adalah sebagai dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Sugiyono (2010:85) memberikan pengertian bahwa “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Dari pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.

Vidia Utami, 2014

Pengaruh Kecerdasan Emosional, Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi

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

Dalam penelitian ini, teknik sampling dilakukan melalui metode *stratified random sampling*. Menurut Riduwan (2012:58) *stratified random sampling* ialah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional". Dalam penelitian ini, teknik sampel dilakukan melalui beberapa tahap yaitu :

3.3.2.1 Sampel Sekolah

Dalam penentuan sampel sekolah. Dari populasi sekolah yang berjumlah 47 sekolah diambil melalui metode presentase. Hal ini didasarkan atas pendapat Suharsimi Arikunto (2006:134) sebagai berikut :

Jika jumlah subjek populasi besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25 % atau lebih, tergantung setidaknya-tidaknya dari :

- Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana
- Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data
- Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti

Bersasarkan pada pendapat diatas, maka dalam penelitian ini diambil sampel sebanyak 15 % dari populasi, sehingga sampel sekolah yang diambil adalah sebanyak $15\% \times 47 = 7,05$ dibulatkan menjadi 7 sekolah.

Setelah sampel sekolah diketahui, maka sampel sekolah tersebut didistribusikan kedalam strata berdasarkan klasifikasi nilai akreditasi sekolah, yang dibagi kedalam 2 klasifikasi yaitu A dan B. Dimana sekolah yang memperoleh nilai akreditasi $\geq 85,00$ masuk kedalam klasifikasi A dan sekolah yang mendapatkan nilai akreditasi $\leq 85,00$ masuk kedalam klasifikasi B.

Adapun rumus untuk menentukan ukuran sampel sekolah adalah sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot N \quad (\text{Riduwan dan Kuncoro, 2011:45})$$

Keterangan

n_i = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

N_i = jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruhnya

Tabel 3.2
Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah

Klasifikasi	Nama Sekolah	Nilai Akreditasi	Sampel Sekolah	
A	SMA Santa Angela	97,79	$\frac{31}{47} \times 7 = 4,62 \approx 5$ Dibulatkan menjadi 5 sekolah	1. SMA PGII 1 2. SMA Darul Hikam 3. SMA Kartika Siliwangi 1 4. SMA Taruna Bakti 5. SMA Angkasa
	SMA PGII 1	96,24		
	SMA Kristen 1 Bina Bakti	96,04		
	SMA Kristen 2 Bina Bakti	96,00		
	SMA Taruna Bakti	95,08		
	SMA Kristen Yahya	95,04		
	SMA Kristen 3 BPK Penabur	94,11		
	SMA PGII 2	92,01		
	SMA Darul Hikam	91,98		
	SMA Plus Muthahari	91,86		
	SMA PGRI 1	90,75		
	SMA Kartika Siliwangi-1	89,94		
	SMA Advent Bandung	89,75		
	SMA BPPK	89,19		
	SMA PGRI 3	88,69		
	SMA Sumatra 4 No.1	88,64		
	SMA Guna Dharma	88,43		
	SMA Kartika Siliwangi-2	88,11		
	SMA Kristen Paulus	87,99		
	SMA Angkasa	87,73		
	SMA Alfa Centauri	87,19		
	SMA Nugraha	87,04		
	SMA Bina Dharma 1	87,01		
	SMA PGRI 2	86,95		
	SMA Puragabaya	86,64		
	SMA Sumatra 4 No.2	86,50		
	SMA Kifayatul Achyar	86,23		
SMA Langlangbuana	86,04			
SMA Mutiara 2	85,45			
SMA KP 2 Ujungberung	85,44			
SMA Sebelas Maret	85,14			
B	SMA Gamaliel	84,75	$\frac{16}{47} \times 7 = 2,38 \approx 2$ Dibulatkan menjadi 2 sekolah	1. SMA Al-Falah 2. SMA Al-Hadi
	SMA Pahlawan Toha	84,21		
	SMA Al-Falah	83,75		
	SMA Putra Padjajaran	82,61		
	SMA YPI	82,46		
	SMA Muhammadiyah 2	82,41		
	SMA Plus Pariwisata	81,80		
	SMA Al-Hadi	81,60		
	SMA Muhammadiyah 4	81,19		
	SMA Jenderal Sudirman	80,66		
	SMA Medina	80,53		
	SMA Kemah Indonesia 2	77,25		
	SMA Al-Islam	75,99		
	SMA Persada Nusantara	75,54		
	SMA Nusantara	75,48		
	SMA Rajawali	73,40		

Sumber: Badan Akreditasi Propinsi Jawa Barat

3.3.2.2 Sampel Siswa

Setelah diperoleh sampel sekolah, maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel siswa. Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IPS di sekolah yang dijadikan populasi. Penarikan sampel siswa dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane atau Slovin, yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} \quad \text{Riduwan (2009:65)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

d² = Presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan rumus diatas didapat sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{Nd^2 + 1} \\ &= \frac{2161}{2161(0,05)^2 + 1} \\ &= \frac{2161}{2161(0,0025) + 1} \\ &= 337,524 \approx 338 \end{aligned}$$

Melalui perhitungan diatas, jumlah sampel minimal siswa yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebesar 338 orang siswa. Adapun penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proposional dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

N = ukuran sampel

N_i = ukuran populasi starum ke 1

N = ukuran sampel keseluruhan

Vidia Utami, 2014

Pengaruh Kecerdasan Emosional, Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi

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

Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proposional, yang dapat dilihat dalam tabel 3.3 berikut ini :

Tabel 3.3
Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Swasta Kota Bandung

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1.	SMA Al-Falah	32	$32/654 \times 338 = 17$
2.	SMA Al-Hadi	24	$24/654 \times 338 = 12$
3.	SMA Darul Hikam	54	$54/654 \times 338 = 28$
4.	SMA PGII 1	128	$128/654 \times 338 = 66$
5.	SMA Kartika Siliwangi-1	168	$168/654 \times 338 = 87$
6.	SMA Taruna Bakti	67	$67/654 \times 338 = 35$
7.	SMA Angkasa	181	$181/654 \times 338 = 93$
Jumlah		654	338

Berdasarkan tabel 3.3 diatas yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 338 siswa kelas XI IPS SMA Swasta di Kota Bandung.

3.4 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu kecerdasan emosional (X1), lingkungan keluarga (X2) dan lingkungan sekolah (X3). Sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi (Y). Operasional variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 3.4
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
Kecerdasan Emosional (X1)	Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang mengatur kehidupan emosinya dengan intelegensi, menjaga kecerdasan emosi dan pengungkapannya melalui keterampilan kesadaran diri, pengendalian diri, motivasi diri, empati, dan keterampilan	Kecerdasan emosional (EQ) meliputi: Intrapribadi	Data skor tes diperoleh dari: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skor pada kemampuan menyampaikan secara jelas pikiran dan perasaan ▪ Skor pada membela diri dan mempertahankan pendapat ▪ Skor pada kemampuan untuk mengarahkan dan mengendalikan diri ▪ Skor pada mewujudkan potensi 	Ordinal

sosial.

(Daniel Goleman,
2000:13)

Antarpribadi

- Skor dalam memahami perasaan dan pikiran orang lain
- Skor dalam bekerja sama dengan kelompok
- Skor dalam menciptakan hubungan yang saling menguntungkan

Penyesuaian diri

- Skor pada kemampuan untuk melihat sesuatu sesuai dengan kenyataan
- Skor pada kemampuan menyesuaikan perasaan, pikiran dan tindakan kita dengan keadaan yang berubah-ubah

Pengendalian stress

- Skor pada kemampuan untuk menghadapi stres
- Skor pada kemampuan untuk tetap tenang dan berkonsentrasi saat menghadapi kejadian gawat dan tetap tegar menghadapi konflik emosi
- Skor dalam kemampuan untuk menahan atau menunda keinginan untuk bertindak

Suasana hati umum

- Skor pada kemampuan untuk bersyukur kehidupan
- Skor dalam menyukai diri sendiri dan orang lain
- Skor pada kemampuan untuk bersemangat serta bergairah dalam

			melakukan setiap kegiatan	
Lingkungan Keluarga (X2)	Lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama mendapatkan pendidikan dan bimbingan (Hasbullah, 2008:38)	Keadaan siswa mengenai kondisi dan situasi yang ada di lingkungan keluarga serta interaksi siswa dengan unsur-unsur yang ada di sekitar keluarga	Data skor lingkungan keluarga dilihat dari aspek : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cara orang tua mendidik anak ▪ Relasi antar anggota keluarga ▪ Suasana rumah ▪ Keadaan ekonomi keluarga 	Ordinal
Lingkungan Sekolah (X3)	Lingkungan sekolah adalah lingkungan pendidikan yang secara resmi menyelenggarakan kegiatan pembelajaran secara sistematis, berencana, sengaja, dan terarah yang dilakukan oleh pendidik yang profesional (Wiji Suwarno, 2008:42)	Keadaan siswa mengenai kondisi dan situasi yang ada di sekolah serta interaksi siswa dengan berbagai unsur di lingkungan sekolah	Data skor lingkungan sekolah dilihat dari aspek: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relasi guru dengan siswa ▪ Relasi siswa dengan siswa ▪ Metode pembelajaran ▪ Disiplin sekolah ▪ Fasilitas sekolah 	Ordinal

Hasil belajar (Y)	Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya dari puncak proses belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009:3)	Hasil belajar meliputi nilai yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai raport yang diperoleh siswa kelas XI semester genap tahun ajaran 2012/2013 pada mata pelajaran ekonomi.	Interval
-------------------	--	---	---	----------

3.5 Sumber dan Jenis Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:172) yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Adapun sumber data yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Dinas Pendidikan Kota Bandung
2. Referensi studi pustaka, artikel, jurnal, dan lain-lain
3. SMA Al-Falah, Al-Hadi, SMA Darul Hikam, SMA Kartika Siliwangi-1, SMA PGII 1, SMA Taruna Bakti, SMA Angkasa.

Sedangkan jenis data yang digunakan adalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer yang diperoleh dari siswa SMA Al-Falah, SMA Al-Hadi, SMA Darul Hikam, SMA Kartika Siliwangi-1, SMA PGII 1, SMA Taruna Bakti, SMA Angkasa.
2. Data sekunder diperoleh dari kantor Dinas Pendidikan Kota Bandung dan SMA Al-Falah, SMA Al-Hadi, SMA Darul Hikam, SMA Kartika Siliwangi-1, SMA PGII 1, SMA Taruna Bakti, SMA Angkasa.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner. Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah melalui:

1. Angket/kuesioner adalah daftar pertanyaan untuk menggali informasi mengenai masalah yang dibahas. Menurut Suharisimi Arikunto (2006:151) “kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”.
2. Studi dokumentasi, yaitu studi untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang diteliti berupa dokumen-dokumen yang ada pada objek penelitian, dalam hal ini nilai ujian siswa kelas XI mata pelajaran ekonomi semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 pada sekolah-sekolah yang diteliti.
3. Studi literatur, yaitu teknik pengumpulan data dengan memperoleh data dari buku, laporan ilmiah, media cetak dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, yaitu hasil belajar.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data (Suharsimi Arikunto, 2006: 160). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tentang kecerdasan emosional, lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Adapun langkah-langkah penyusunan angket dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu untuk memperoleh data dari responden mengenai kecerdasan emosional, lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi
2. Menentukan objek yang menjadi responden yaitu siswa kelas XI yang menjadi sampel penelitian.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
4. Menyusun pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.

Vidia Utami, 2014

Pengaruh Kecerdasan Emosional, Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi

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

5. Merumuskan pertanyaan alternatif jawaban untuk jenis jawaban yang sifatnya tertutup. Jenis instrumen yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan.
6. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan yang bersifat tertutup. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pertanyaan yang menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal.
7. Menyebarkan angket
8. Mengelola dan menganalisis hasil angket

Selanjutnya agar hasil penelitian tidak bias dan diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Untuk itulah terhadap angket yang diberikan kepada responden dilakukan dua macam pengujian yaitu uji validitas dan uji reabilitas.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen Arikunto dalam Riduwan (2010:109) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur 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* adalah:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Riduwan (2010:110)

Dimana:

r_{hitung} = koefisien korelasi

$\sum X_i$ = jumlah skor item

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

n = jumlah responden

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(n-2)$ dimana n menyatakan jumlah banyaknya responden. Peneliti menggunakan program *Microsoft Excel 2010* dalam pengolahan data

Tabel 4.16 dibawah ini merupakan hasil uji validitas dengan kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% maka instrumen tersebut valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut tidak valid.

Tabel 3.5
Uji Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	No Item	r hitung	r tabel	Keputusan
Kecerdasan Emosional (X1)	1	0,59	0,31	Valid
	2	0,35		Valid
	3	0,35		Valid
	4	0,53		Valid
	5	0,34		Valid
	6	0,72		Valid
	7	0,45		Valid
	8	0,42		Valid
	9	0,44		Valid
	10	0,35		Valid
	11	0,48		Valid
	12	0,53		Valid
	13	0,46		Valid
	14	0,46		Valid
	15	0,72		Valid
Lingkungan Keluarga (X2)	16	0,65	0,31	Valid
	17	0,50		Valid
	18	0,55		Valid
	19	0,73		Valid
	20	0,49		Valid
	21	0,66		Valid
	22	0,41		Valid
	23	0,53		Valid
Lingkungan Sekolah (X3)	24	0,51	0,31	Valid
	25	0,71		Valid
	26	0,57		Valid
	27	0,52		Valid

28	0,34	Valid
29	0,64	Valid
30	0,70	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)

Dari Tabel 3.5 diatas, menunjukan bahwa seluruh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ untuk tingkat $\alpha = 0,05$ maka dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh item pertanyaan untuk variabel ini dinyatakan valid, dan layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

3.7.2 Uji Reabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrument yang sudah dapat dipercaya, yang reliable akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Realibilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Suharsimi Arikunto, 2006:178).

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda.

Untuk menghitung uji reabilitas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2010 dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu menganalisis realibilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, Riduwan dan Kuncoro (2011:221) menjelaskan langkah-langkah mencari nilai relabilitas dengan metode *Alpha Cronbach* 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 item X_i dikuadratkan

N = jumlah responden

2. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

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

Dimana:

$\sum S_i$ = 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:

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

Dimana:

S_t = varians total

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat X total

$(\sum X_i)^2$ = jumlah X total dikuadratkan

N = jumlah responden

4. Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

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

Dimana:

r_{11} = nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = varians total

k = jumlah item

Selanjutnya diuji dengan uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus

Korelasi Pearson Product Moment dengan teknik belah dua awal-akhir yaitu:

Vidia Utami, 2014

Pengaruh Kecerdasan Emosional, Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi

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

$$r_b = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Harga r_{XY} atau r_b ini baru menunjukkan reliabilitas setengah tes. Oleh karenanya disebut $r_{\text{awal-akhir}}$. Untuk mencari reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman Brown* yakni:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Untuk mengetahui koefisien korelasi signifikan atau tidak, digunakan distribusi tabel (Tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dengan df ($dk = n - 2$). Keputusan: Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti reliabel dan sebaliknya jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti tidak reliabel. Adapun hasil pengujian reliabilitas instrumen tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut :

Tabel 3.6
Uji Reliabilitas Variabel

Variabel	No Item	Varian Item	Total Varian	r hitung	r tabel	Keterangan
Kecerdasan Emosional (X1)	1	0,72	35,08	0,71	0,31	Reliabel
	2	0,90				
	3	1,27				
	4	0,49				
	5	0,35				
	6	0,56				
	7	0,37				
	8	0,94				
	9	0,38				
	10	1,62				
	11	0,44				
	12	0,92				
	13	0,51				
	14	1,01				
	15	0,65				
Lingkungan Keluarga (X2)	16	1,21	20,74	0,64	0,31	Reliabel
	17	0,95				
	18	0,81				
	19	1,02				
	20	0,90				
	21	1,51				
	22	0,81				
	23	0,79				
Lingkungan	24	0,54	10,66	0,54	0,31	Realibel

Sekolah (X3)	25	0,32
	26	0,49
	27	0,45
	28	1,16
	29	0,82
	30	1,29

Sumber : Hasil Penelitian (data diolah)

Pada Tabel 3.6 diatas, menunjukkan bahwa instrumen penelitian pada variabel kecerdasan emosional, lingkungan keluarga, dan lingkungan sekolah memiliki reliabilitas yang baik karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.8 Uji Asumsi Klasik

3.8.1 Uji Multikolinearitas

Yana Rohmana (2010:140) menjelaskan bahwa “multikolinearitas itu berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau eksak (*perfect or exact*) di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi”.

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan menghitung koefisien korelasi antarvariabel independen. Apabila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolenaritas, sebaliknya jika koefisien antarvariabel independen (X) itu koefisiennya tinggi (8,0 – 1,0) maka diduga terdapat multikolinearitas (Yana Rohmana, 2010:143).

Selain itu, untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dilakukan dengan cara melihat TOL (*Tolerance*) dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Pedoman untuk menentukan model regresi bebas multikolinearitas adalah:

$$VIF = \frac{1}{TOL} = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Bilamana $VIF > 10$ maka ini menunjukkan kolinearitas tinggi (adanya multikolinearitas) dan sebaliknya.

3.8.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Yana Rohmana (2010:161) menjelaskan salah satu cara mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan metode informal (Grafik). Cara grafik adalah dengan menampilkan grafik sebar (*scatter plot*) dari variabel residual kuadrat dan variabel independen maka dapat diketahui kena atau tidaknya heteroskedastisitas. Variabel residual kuadrat ini dapat dihasilkan dari variabel residual.

Variabel residual baru akan kita hitung jika sudah melakukan estimasi (regresi). Oleh karenanya, pembuatan grafik harus dimulai dengan menjalankan proses regresi terlebih dahulu. Ketentuannya dari metode grafik ini menurut Yana Rohmana (2010:161) adalah :

Jika residual mempunyai varian yang sama (homoskedastisitas) maka kita tidak mempunyai pola yang pasti dari residual. Sebaliknya, jika residual mempunyai sifat heteroskedastisitas jika residual ini menunjukkan pola tertentu.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode informal (grafik), dengan bantuan program *SPSS 21.00 for Windows*.

3.9 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.9.1 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data yang terkumpul adalah jenis data ordinal (angket) dan interval, data ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval. Menurut Riduwan dan Kuncoro (2011:30) transformasi data ordinal menjadi interval gunannya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval. Data ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval melalui *Method of Successive Interval* (MSI). Metode ini

dilakukan untuk data yang bersifat ordinal sehingga akan memudahkan dalam perhitungannya, cara mentransformasikan data sebagai berikut :

1. Pertama perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarkan;
2. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, dan 5 yang disebut dengan frekuensi;
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
4. Tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor;
5. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang telah diperoleh;
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas);
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS = \frac{(\text{density at lower limit}) - (\text{density at upper limit})}{(\text{area below upper limit}) - (\text{area below lower limit})}$$

8. Tentukan nilai transformasi dengan rumus:

$$Y = NS + [1 + |NS_{min}|]$$

3.9.2 Pengujian Hipotesis

3.9.2.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Gujarati (2001:94) menjelaskan bahwa koefisien determinasi (R^2) merupakan cara untuk mengukur ketetapan suatu garis regresi. Koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Koefisien determinasi sebagai alat ukur kebaikan dari persamaan regresi yaitu memberikan proporsi atau presentase variasi total dalam variabel tidak bebas Y yang dijelaskan oleh variabel bebas X.

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana perubahan variabel terikat dijelaskan oleh variabel bebasnya, untuk menguji hal ini digunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

(Sumber: Gujarati, 2001:139)

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum X_1 Y_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2}$$

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut :

- ✚ Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- ✚ Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

3.9.2.2 Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Pengujian F statistik untuk mengetahui pengaruh bersama dari variabel-variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat. Nilai F dapat diperoleh melalui rumus :

$$F = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2)/n-k}$$

(Sumber: Yana Rohmana, 2010:78)

Kriteria Uji F adalah :

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y)
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (keseluruhan variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y)

3.9.2.3 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Uji t statistik digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel X secara individu mampu menjelaskan variabel Y. Menurut Yana Rohmana (2010: 73) Prosedur uji t:

a. Membuat hipotesis melalui uji satu arah (*one tile test*) atau dua arah (*two tile test*)

- Uji hipotesis positif satu arah :

$$H_0 : \beta_1 \leq 0$$

$$H_a : \beta_1 > 0$$

- Uji hipotesis negatif satu arah :

$$H_0 : \beta_1 \geq 0$$

$$H_a : \beta_1 < 0$$

- Atau uji dua arah :

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq 0$$

b. Menghitung nilai statistik t (t hitung) dan mencari nilai-nilai t kritis dari tabel distribusi t pada α dan *degree of freedom* tertentu. Nilai t hitung dicari dengan rumus :

$$t = \frac{\beta_1^{\wedge} - \beta_1^*}{Se(\beta_1^{\wedge})} \quad \text{dimana } \beta_1^* \text{ merupakan nilai pada hipotesis nul.}$$

Atau secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i}$$

c. Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel). Keputusan menolak atau menerima H_0 sebagai berikut:

- Jika nilai t hitung > nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel itu signifikan.
- Jika nilai t hitung < nilai t kritis maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel itu tidak signifikan.