

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena karakteristik dari penelitian yang dilakukan sesuai dengan ciri-ciri penelitian kuantitatif pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.¹

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada pengaruh kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini diawali dengan mengkaji teori-teori dan pengetahuan yang sudah ada sehingga muncul sebuah permasalahan. Permasalahan tersebut diuji untuk mengetahui penerimaan atau penolakannya berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan. Adapun data yang diperoleh dari lapangan dalam bentuk skor *EQ* dan skor *SQ* sedangkan untuk hasil matematika dalam bentuk angka-angka yang sifatnya kuantitatif.

2. Jenis Penelitian

Penelitian korelasional adalah penelitian yang ditujukan untuk mengetahui hubungan suatu variabel dengan variabel-variabel lain. Hubungan antara satu

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 27

dengan beberapa variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik.²

Jenis penelitian korelasional dipilih karena disesuaikan dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan, dilanjutkan menghitung (varians) pengaruh variabel bebas kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual terhadap hasil belajar matematika.

B. Variabel dan Skala Pengukuran Penelitian

1. Variabel

Variabel diartikan sebagai suatu konsep yang mempunyai variasi atau keragaman. Sedangkan konsep itu sendiri adalah penggambaran atau abstraksi dari suatu fenomena atau gejala tertentu.³ Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Variabel bebas

adalah suatu variabel yang apabila dalam suatu waktu berada bersamaan dengan variabel lain, maka variabel lain itu akan dapat berubah dalam keragamannya. Variabel bebas pada penelitian ini adalah Kecerdasan Emosional (X_1) dan Kecerdasan Spiritual (X_2).

b. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang berubah karena pengaruh variabel bebas.⁴ Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa.

² Nana Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* . (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 56

³ Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Pendidikan...*, hal. 3

⁴ *Ibid.*, hal. 4

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai ulangan harian pada bab logika. Dengan data tersebut, maka dapat diketahui sampai dimana siswa menguasai materi yang telah di sampaikan oleh guru.

2. Skala Pengukuran

Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.⁵ Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Peneliti menggunakan Skala Likert sebagai pilihan respon siswa dalam mengisi angket kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual. Skor yang diberikan untuk masing-masing responden adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Teknik Penskoran Angket

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Respon	Skor	Respon	Skor
Sangat Sesuai	5	Sangat Sesuai	1
Sesuai	4	Sesuai	2
Ragu-Ragu	3	Ragu-Ragu	3
Sangat Tidak Sesuai	1	Sangat Tidak Sesuai	5

C. Populasi, Sampling dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini

⁵ Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*”, (Bandung:Alfabeta, 2013), hal 134

dapat menjadi sumber data penelitian.⁶

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas X SMA Mamba'us Sholihin Sumber Sanankulon Blitar tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 77 siswa dengan rincian siswa laki-laki 31 siswa dan siswa perempuan 46 siswa.

2. Sampling

Sampling atau biasa disebut dengan teknik sampling merupakan teknik atau cara yang digunakan peneliti untuk mengambil sampel penelitian yang akan diteliti. Sampling atau teknik penarikan sampel terdapat dua jenis, yaitu teknik penarikan sampel probabilitas dan teknik penarikan sampel nonprobabilita.

Teknik penarikan sampel yang digunakan oleh peneliti disini adalah penarikan sampel nonprobabilitas tipe *Purposive Sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti jika peneliti memiliki pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya.⁷ Teknik ini dipilih dengan tujuan sampel yang diambil dapat mewakili karakteristik populasi yang diinginkan.

3. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya.⁸ Dalam penelitian ini sampel yang dipilih sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS-A SMA Mamba'us Sholihin Sumber Sanankulon Blitar tahun ajaran

⁶ Burhan,bungin,*metodolodi penelitian kuantitatif*,(Jakarta:kencana 2006)

⁷ Asrof Syafi'ii, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Surabaya: Elkaf, 2005), hal.137

⁸ Sugiarto, *Teknik Sampling*. (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2003), hal. 2

2015/2016 dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa laki-laki.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Kecerdasan Emosional

VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	BANYAK BUTIR	NO. BUTIR
KECERDASAN EMOSIONAL (EQ)	Mengenali emosi diri	1. Menyadari emosi diri	2	1,2
		2. Mampu menilai diri.	3	3,4,5
		3. Memiliki kepercayaan diri.	2	6, 7
	Mengelola emosi	1. Mampu mengendalikan diri.	1	8
		2. Memiliki sikap waspada.	2	9, 10
		3. Memiliki sikap adaptif.	3	11, 12, 13
		4. Menyukai inovasi.	2	14,15
	Memotifasi diri sendiri	1. memiliki dorongan untuk berprestasi.	3	16, 17, 18
		2. Memiliki sikap optimis.	3	19, 20, 21
	Mengenali emosi orang lain	1. Memahami orang lain.	1	22
		2. Orientasi melayani.	3	23,24, 25
		1. Menerima keragaman.	3	26, 27, 28
	Membina hubungan	1. Memiliki kemampuan berkomunikasi	4	29, 30, 31, 32
		2. Memiliki karakteristik pemimpin	3	33, 34, 35
		3. Mampu mengelola kelompok atau tim.	4	36, 37, 38, 39

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Kecerdasan Spiritual

VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	BANYAK BUTIR	NO. BUTIR
KECERDASAN SPIRITUAL (SQ)	Kemampuan besikap fleksibel.	1. Memiliki pandangan yang luas.	4	1,2,3,4
		2. Adaptif.	3	5, 6, 7
	Tingkat kesadaran diri yang tinggi.	1. Kesadaran diri	4	8, 9, 10, 11
	Kemampuan untuk menghadapi dan memanfaatkan penderitaan.	1. Mampu menghadapi penderitaan	3	12, 13, 14
		2. Mampu mengambil hikmah.	3	15, 16, 17
	Kualitas hidup yang diilhami dengan visi dan misi.	1. Memiliki visi atau pandangan.	4	18, 19, 20, 21
		2. Memiliki nilai-nilai yang dianggap benar.	4	22, 23, 24, 25
	Keengganan untuk menyebabkan kerugian yang tidak perlu.	1. Tidak ingin membuat kerugian.	5	26, 27, 28, 29, 30
	Kecenderungan untuk melihat keterkaitan antara berbagai hal.	1. Memahami sebab dan akibat dari setiap peristiwa.	4	31, 32, 33, 34
	Kecenderungan nyata untuk bertanya” mengapa” dan “bagaimana jika” untuk mencari jawaban yang mendasar.	1. Sering bertanya “mengapa” peristiwa dapat terjadi	1	35
		2. Sering “bertanya” peristiwa dapat terjadi.	2	36,37

E. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan baik, dalam arti lebih cermat, lengkap sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁹

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket, lembar observasi serta lembar dokumentasi.

1. Lembar Dokumentasi

Alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data, dan arsip-arsip dokumentasi. Rincian mengenai pedoman dokumentasi dapat dilihat pada lampiran 1.

2. Lembar Observasi

Alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena yang diselidiki. Rincian mengenai pedoman observasi dapat dilihat pada lampiran 2.

3. Lembar Angket

Alat bantu berupa pernyataan yang harus dijawab oleh responden yang digunakan untuk mengetahui skor kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual. Pada penyusunan angket peneliti membuat kisi-kisi dan pedoman penskoran. Instrumen angket merupakan instrumen utama dalam penelitian ini. Mengingat data penelitian merupakan aspek yang penting dalam penelitian, maka instrumen atau alat yang digunakan mengukur harus terpercaya. Sebelum digunakan untuk mengambil data, angket harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan

⁹ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 203

reliabel. Namun pada penelitian ini peneliti menggunakan angket yang sudah divalidasi dan sudah direliabilitasi peneliti terdahulu serta menggunakan pedoman buku Daniel Goleman, dan Danah Zohar Marshall, sehingga peneliti tidak menguji validitas dan reabilitas angket tersebut. Lembar angket dapat dilihat pada lampiran 3.

F. Sumber Data

1. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.¹⁰ Sumber data penelitian dapat bersumber dari data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹¹ Dalam penelitian ini yang menjadikan sumber data primer adalah siswa kelas X IPS-A SMA Mamba'us Sholihin Sumber Sanankulon Blitar. Adapun data yang diperoleh dari siswa adalah skor EQ dan SQ yang dengan menggunakan angket.

b. Data Sekunder

Data skunder adalah Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹² Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika yang diperoleh dari guru matematika, tata letak bangunan serta informasi mengenai jumlah siswa yang ada di SMA Mamba'us

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010) hal.172

¹¹ Sugiono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung : CV.Alfabeta,2011), Hal. 62

¹² *Ibid.*, hal. 62

Sholihin Sumber Sanankulon Blitar.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik angket, observasi, serta dokumentasi.

a. Angket (Kuesioner)

Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data secara tidak langsung (peneliti tidak bertanya-jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpul datanya disebut angket berisi sebuah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden.¹³

Teknik angket digunakan untuk mengetahui tingkatan Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual pada diri siswa. Pada pelaksanaan penelitian siswa diarahkan untuk mengisi angket tersebut berdasarkan keadaan diri mereka sebenarnya. Data yang diperoleh dari angket adalah skor kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual siswa.

b. Observasi

Pengamatan (observasi) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan terlebih dahulu menetapkan tingkah laku yang akan diteliti, kemudian memikirkan prosedur sistematis untuk menetapkan, menggolongkan dan mencatat tingkah laku itu baik dalam situasi wajar maupun

¹³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), hal. 219

buatan.¹⁴ Teknik pengumpulan data observasi digunakan untuk memperoleh data proses jalannya pengisian angket

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, leger, agenda dan sebagainya.¹⁵ Teknik dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk mencari data prestasi belajar matematika siswa yang diperoleh dari guru matematika yang bersangkutan.

H. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.¹⁶ Statistik inferensial, (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.¹⁷ Pada statistik inferensial terdapat statistik parametris dan non parametris. Peneliti menggunakan statistik parametris dengan alasan jenis data yang dianalisis dalam skala interval.

Statistik parametris memerlukan terpenuhi banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas.¹⁸

Sehingga data yang diperoleh dari hasil penelitian diuji normalitas dan

¹⁴ Tatag Yuli Eko, *Penelitian Pendidikan Matematika*. (Surabaya: UNESA University Press, 2010), hal. 82

¹⁵ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.274

¹⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 207

¹⁷ *Ibid.*, hal. 209

¹⁸ *Ibid.*, hal. 211

linieritasnya terlebih dahulu, sebelum digunakan untuk menguji hipotesis.

1. Uji Prasyarat

a. Normalitas

Yang dimaksud dengan uji normalitas sampel adalah menguji normal atau tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas sampel dapat menggunakan rumus chi-kwadrat. Rumus chi-kwadrat yakni.

$$x^2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \right]$$

Keterangan :

x^2 = harga chi-kwadrat yang dicari

f_o = frekwensi yang ada (frekwensi observasi)

f_h = frekwensi yang diharapkan, sesuai dengan teori

Apabila telah diperoleh harga chi-kwadrat hitung selanjutnya akan dibandingkan dengan chi-kwadrat tabel. Apabila chi-kwadrat hitung lebih kecil dari pada chi-kwadrat tabel maka data dinyatakan berdistribusi normal.

b. Linieritas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier atau tidaknya suatu distribusi data penelitian. Hasil yang diperoleh melalui uji linieritas akan membentuk teknik anareg yang digunakan. Apabila dari hasil uji linieritas didapatkan kesimpulan bahwa distribusi data peneliti dikategorikan linier maka data penelitian harus diselesaikan dengan teknik anareg linier. Demikian juga sebaliknya apabila ternyata tidak linier maka distribusi data

harus dianalisis dengan anareg non-linier.¹⁹ Untuk menguji linieritas dari suatu distribusi data, maka ditentukan terlebih dahulu rasio F. menghitung rasio F:²⁰

$$F = \frac{RK_{tc}}{RK_g} RK_{tc} = \frac{JK_{tc}}{db_{tc}} RK_g = \frac{JK_g}{db_g}$$

Keterangan :

RK_{tc} : jumlah rata-rata kuadrat ketidakcocokan

RK_g : galat

JK_{tc} : ketidakcocokan

JK_g : galat/kesalahan

db_{tc} : ketidakcocokan

db_g : derajat kebebasan galat

Pada uji linieritas yang diharapkan adalah harga F empirik yang lebih kecil dari pada F teoritik, yaitu yang berarti bahwa dalam distribusi data yang diteliti memiliki bentuk yang linier, dan apabila F empirik lebih besar dari F teoritik maka berarti distribusi data yang diteliti adalah tidak linier.²¹

Untuk mempermudah uji normalitas dan linieritas pada penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan *SPSS.16*.

2. Analisis Data dengan Anareg

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Anareg linier sederhana digunakan untuk menentukan dasar ramalan dari suatu distribusi data yang terdiri variabel kriterium (Y) dan satu variabel prediktor (X) yang (X) yang memiliki hubungan linier. Rumus anareg linier sederhana

¹⁹ Winarsunu, *Statistik dalam penelitian pendidikan...*, hal.180

²⁰ *Ibid.*, hal. 184

²¹ *Ibid.*, hal.180

adalah sebagai berikut:²²

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : Kriteria

X : Prediktor

a : Konstanta atau bila harga $x=0$

b : Koefisien regresi

Persamaan tersebut digunakan untuk memprediksi besarnya variasi yang terjadi pada kriteria (Y) berdasarkan variabel prediktor (X). Untuk menemukan harga a dan b digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum x \sum xy}{N \sum x^2 - (\sum x)^2}$$
$$b = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Anareg linier digunakan untuk analisis data penelitian tentang pengaruh kecerdasan emosional (EQ) terhadap hasil belajar matematika dan pengaruh kecerdasan spiritual terhadap hasil belajar matematika.

b. Anareg dua Prediktor

Korelasi ganda yaitu korelasi antara (X_1, X_2) dengan Y dihitung dengan menggunakan rumus korelasi ganda $R_{Y X_1 X_2}$ sebagai berikut:²³

$$R_{y x_1 x_2} = \sqrt{\frac{r^2 y x_1 + r^2 y x_2 - 2r_{y x_1} r_{y x_2} r_{x_1 x_2}}{1 - r^2 x_1 x_2}}$$

²² Winarsunu., hal.185

²³ Sugiono, *Metode Penelitian...*, hal. 266

Keterangan:

$R_{YX_1X_2}$: Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama dengan variabel Y

r_{YX_1} : Korelasi produk moment antara Y dengan X_1

r_{YX_2} : Korelasi produk moment antara Y dengan X_2

$r_{X_1X_2}$: Korelasi produk moment antara X_1 dengan X_2

Anareg dua prediktor adalah suatu teknik statistik parametrik yang digunakan untuk menguji pertautan antara dua prediktor (X_1 dan X_2) dengan variabel kriterium (Y).²⁴

Persamaan regresi untuk menyelesaikan anareg dua predictor adalah sebagai berikut:²⁵

$$Y = a + bX_1 + cX_2$$

Keterangan :

Y : kriterium

X_1 : prediktor 1

X_2 : prediktor 2

a : intersep

b dan c : koefisien regresi

Sedangkan untuk menghitung intersep (a), koefisien regresi (b dan c) dipergunakan rumus sebagai berikut.

$$Y = a + bX_1 + cX_2$$

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

²⁴ Winarsunu, *Penelitian dalam...*, hal.194

²⁵ *Ibid.*, hal. 194

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

Sedangkan anareg dua prediktor digunakan untuk menganalisis data pengaruh kecerdasan emosional (*EQ*) dan kecerdasan spiritual (*SQ*) terhadap hasil belajar matematika. Uji regresi berganda untuk analisis data dalam penelitian ini menggunakan *SPSS.16*.