

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Dalam suatu penelitian bagian yang paling penting yaitu cara yang digunakan dalam penelitian atau metode penelitian. Pemilihan pendekatan yang akan digunakan berdampak pada penelitian yang dilakukan peneliti, baik dari awal hingga akhir sehingga peneliti akan mendapatkan hasil yang maksimal, sesuai dengan analisis ilmiah dan mencapai tujuan dari penelitian tersebut. Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah penelitian kuantitatif.

Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan yang dalam prosesnya lebih menggunakan angka-angka disertai dengan gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya mulai dari pengumpulan data, penafsiran, sampai pada hasil dan kesimpulan.³⁴

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional merupakan metode penelitian yang ditujukan untuk menguji pengaruh antara dua variabel atau lebih.³⁵ Tujuan melakukan penelitian korelasional yaitu menolong menjelaskan pentingnya tingkah laku manusia atau untuk meramalkan suatu hasil.³⁶

Dalam penelitian ini untuk menguji hubungan antara kecerdasan emosional (X) dengan hasil belajar (Y) matematika siswa. Melalui penelitian ini dapat mengetahui bagaimana kecerdasan emosional dan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Baitul Izza dan pengaruh kecerdasan

³⁴ Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif; Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan, dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2017), hal. 17.

³⁵ *Ibid.*, hal. 29.

³⁶ A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 64.

emosional terhadap hasil belajar matematika yang akan dianalisis menggunakan uji statistik.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut.³⁷ Variabel dalam penelitian ini ada dua variabel, yaitu variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependent).

a. Variabel bebas (independent)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbul variabel.³⁸ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kecerdasan emosional (X).

b. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.³⁹ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu hasil belajar (Y).

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling Penelitian.

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁴⁰ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI SMK Baitul Izza Desa Serut Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung.

2. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yakni menggunakan teknik *probability sampling* jenis *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 55.

³⁸ *Ibid.*, hal. 69.

³⁹ *Ibid.*, hal. 69.

⁴⁰ *Ibid.*, hal. 126.

memperhatikan stotra yang ada dalam populasi.⁴¹ Dengan kata lain, populasinya adalah sama dimana setiap kelas memiliki karakteristik yang serupa. Teknik ini dipilih agar tujuan sampel yang diambil dapat mewakili karakteristik populasi yang diinginkan.

3. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut.⁴² Dalam penelitian kuantitatif, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴³ Bila populasi besar, penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga. Maka peneliti mengambil sampel dari populasi tersebut.⁴⁴

Suharsimi berpendapat apabila jumlah subyek besar atau lebih dari sama dengan 100, dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.⁴⁵ Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas XI. Satu kelas yang berisikan siswa dan kelas lainnya berisi siswi, karena di SMK Baitul Izza Desa Serut Kecamatan Boyolangu siswa dan siswi dipisahkan kelasnya guna menerapkan syariat islam dan aturan pondok.

D. Kisi-kisi Instrumen

Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen angket kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika yang akan digunakan untuk mengukur kecerdasan emosional siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Baitul Izza Desa Serut Kecamatan Boyolangu. Skala kecerdasan emosional ini menerapkan teori Daniel Goleman karena memaparkan lima wilayah kecerdasan emosional dan dapat digunakan untuk melihat bagaimana kecerdasan emosional.

⁴¹ Ridwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisa Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 241.

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 150.

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hal. 131.

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 118.

⁴⁵ Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hal. 134.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Kecerdasan Emosional Siswa Teori Goleman

Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Item		
			Positif	Negatif	Jumlah
Kecerdasan emosional	Mengenali Emosi Diri Sendiri	Mengenal dan merasakan emosi sendiri	1,2	7	3
		Memahami sebab perasaan yang muncul	3,4		2
		Mengenal pengaruh perasaan terhadap tindakan	5,6		2
	Mengelola Emosi	Bersikap toleran terhadap frustrasi	8,9		2
		Mampu mengungkapkan amarah dengan cepat	10,11		2
		Mampu mengendalikan perilaku agresif yang dapat merusak diri dan orang lain	12,13		2
		Memiliki perasaan positif dengan diri sendiri dan lingkungan	14,15	20	3
		Memiliki kemampuan untuk mengatasi stress	16,17		2
		Dapat mengurangi perasaan cemas dan	18,19	21	3

		kesejangan dalam pergaulan			
	Memotivasi Diri Sendiri	Mampu mengendalikan diri	22,23		2
		Bersikap optimis dalam menghadapi masalah	24,25	28	2
		Mampu memusatkan perhatian pada tugas yang diberikan	26,27	29	3
	Mengenali Emosi Orang Lain	Mampu menerima sudut pandang orang lain	30,31	36	3
		Memiliki sifat empati atau kepekaan terhadap orang lain	32,33	37	3
		Mampu mendengarkan orang lain	34,35		2
	Membina Hubungan	Memahami pentingnya membina hubungan dengan orang lain	38,39		2
		Memiliki kemampuan berkomunikasi dengan orang lain	40,41		2
		Memiliki sifat bersahabat atau mudah bergaul dengan sesama	42,43	52	3

	Memiliki perhatian terhadap kepentingan orang lain	44,45		2
	Dapat hidup selaras dengan kelompok	46,47		2
	Bersikap senang berbagi dan bekerja sama	48,49		2
	Bersikap dewasa dan toleran	50,51		2
Jumlah butir soal		44	8	52

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan peneliti untuk memudahkan dalam pengukuran variabel.⁴⁶ Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu :

1. Angket

Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk memperoleh skor kecerdasan emosional siswa. Angket berisikan pernyataan-pernyataan yang harus dijawab responden dengan memilih opsi yang telah disediakan.

Pernyataan angket dalam penelitian ini dibuat menjadi 2 jenis, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Hal tersebut dimaksud agar siswa pada saat mengisi jawaban pada angket benar-benar mencermati pernyataan yang diberikan dan data yang diperoleh supaya benar-benar riil sesuai dengan yang dialami siswa. Untuk angket kecerdasan emosional siswa terdiri dari 52 pertanyaan.

Dalam lembar angket yang digunakan peneliti, alternatif jawaban pada skala kecerdasan emosional menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau

⁴⁶ Zainal Mustafa, *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), hal. 93.

sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁴⁷ Jawaban dari item-item yang digunakan dalam instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif hingga negatif. Pada penelitian ini menggunakan alternatif jawaban seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Skor Alternatif Jawaban Angket

Alternatif jawaban	Jenis pertanyaan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

2. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data terkait dengan data siswa yang dijadikan sampel penelitian. Keperluan data siswa dalam penelitian ini meliputi foto, daftar nama, dan nilai rapot mata pelajaran matematika siswa.

Dalam melakukan penelitian menggunakan instrumen, maka perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas dan uji realibilitas. Uji validitas dan reliabilitas instrumen dalam penelitian ini tidak hanya divalidasi oleh ahli, namun peneliti menggunakan bantuan aplikasi *software SPSS (Statistical Product and Service Solutions)*.

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁴⁸

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas ahli dan aplikasi *software SPSS (Statistical Product and Service Solutions) 25.0*

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif ...*, hal. 146.

⁴⁸ *Ibid.*, hal. 176.

version. Untuk uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *product moment* dan menggunakan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0,05$.

Kriteria pengujiannya sebagai berikut :

- a) Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau nilai $p\text{-value} < \text{nilai } \alpha(0,05)$, maka item pernyataan dalam instrumen dinyatakan valid.
- b) Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau nilai $p\text{-value} \geq \text{nilai } \alpha(0,05)$, maka item pernyataan dalam instrumen dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.⁴⁹ Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan cara eksternal maupun internal. Pada penelitian ini pengujian reliabilitas menggunakan uji internal dengan menganalisis konsistensi item yang ada pada instrumen dengan teknik *Alpha Cronbach* berbantu aplikasi *SPSS 25.0 version*.

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \text{ dengan } S_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

- r = reliabilitas instrumen yang dicari
- n = banyaknya butir soal
- N = jumlah siswa
- X = skor tiap butir soal
- i = nomor butir soal

Dimana kriteria dalam pengujian reliabilitas, yaitu :

- a) Jika koefisien reliabilitas (r_{11}) $> 0,6$ maka dapat dikatakan reliabel
- b) Jika koefisien reliabilitas (r_{11}) $< 0,6$ maka dapat dikatakan tidak

Reliabel

F. Data dan Sumber data

Data merupakan sejumlah informasi yang memberikan gambaran tentang apa yang akan diteliti. Dalam suatu penelitian, data berperan sangat penting untuk

⁴⁹ *Ibid.*

menyimpulkan informasi yang sedang diteliti. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1) Data Primer

Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau subjek penelitian.⁵⁰ Data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari angket kecerdasan emosional siswa kelas XI SMK Baitul Izza Desa Serut Kecamatan Boyolangu.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita dibutuhkan.⁵¹ Data sekunder pada penelitian ini adalah dokumentasi berupa nilai raport siswa, foto kegiatan mengisi angket, dan daftar nama siswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara khusus yang digunakan peneliti dalam menggali data dan fakta yang diperlukan dalam penelitian.⁵² Hasil penelitian data dipengaruhi oleh dua hal utama yaitu kualitas instrumen penelitian serta kualitas pengumpulan data. Pada penelitian ini cara atau teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data yakni sebagai berikut:

a) Metode Angket

Metode angket ini sering disebut metode kuisisioner. Kuisisioner ini merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁵³

Adapun jenis dari metode angket (kuisisioner) yang dapat digunakan dalam penelitian yaitu:

⁵⁰ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2008), hal. 122.

⁵¹ *Ibid.*

⁵² Saepul Asep Hamdi dan E Bahrudin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014), hal. 49.

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif ...*, hal. 199.

1. Angket terbuka

Angket terbuka merupakan metode pengumpulan data yang berisi pernyataan yang memungkinkan subjek menjawab secara tidak terbatas namun tetap sesuai dengan pernyataan.⁵⁴

2. Angket tertutup

Angket tertutup lebih bersifat terbatas, dalam artian respon atau jawaban yang akan diberikan oleh subjek penelitian dibatasi responnya dalam bentuk pilihan yang telah disediakan dan responden memilih sesuai dengan kondisinya.⁵⁵

Sehubungan dengan penjelasan di atas, maka angket yang digunakan peneliti yaitu angket tertutup. Pemberian angket ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kecerdasan emosional siswa.

b) Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode yang digunakan untuk menunjang data penelitian. Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mendapat foto kegiatan siswa mengisi kuisioner, daftar nama peserta didik serta data nilai raport matematika kelas XI SMK Baitul Izza Desa Serut Kecamatan Boyolangu.

H. Teknik Analisis Data

Berdasarkan jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, maka peneliti dalam menganalisis datanya menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Dalam penelitian ini, data kuantitatif yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik. Analisis statistik digunakan peneliti untuk menganalisa data dari skor kecerdasan emosional siswa dan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan

⁵⁴ Listyo Yuwanto, *Metode Penelitian Eksperimen*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2019), hal. 59.

⁵⁵ *Ibid.*

untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data hasil tes kecerdasan numerik, kemampuan penalaran matematis dan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan uji regresi linier berganda. Teknik analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel-variabel. Sebelum melakukan uji regresi linier sederhana maka terlebih dahulu perlu dilakukan uji prasyarat sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berasal dari distribusi yang normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data dengan *Kolmogorof-Smirnov* menggunakan bantuan *SPSS 25.0* dengan ketentuan:

- 1) Jika sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal.

b) Uji Linearitas

Uji linearitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui linier tidaknya suatu distribusi data penelitian. Uji ini akan mempengaruhi uji yang akan digunakan selanjutnya, apakah linier atau non linier. Untuk mengetahui linier tidaknya data penelitian dapat dengan menggunakan program *SPSS 25.0* dengan melihat tingkat signifikansinya dengan ketentuan:

- 1) Jika sig. < 0,05 maka hubungan antara dua variabel tidak linier.
- 2) Jika sig. > 0,05 maka hubungan linier.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang digunakan terbukti atau tidak sesuai dengan analisis secara empiris. Secara umum ada dua macam hipotesis yaitu hipotesis nihil dan hipotesis kerja. Hipotesis nihil (disebut juga hipotesis nol, hipotesis statistik, disingkat H_0) adalah sebuah pernyataan yang menyatakan tidak adanya hubungan, perbedaan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Sedangkan yang disebut hipotesis kerja adalah

pernyataan yang menyatakan adanya perbedaan, pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih.

Hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada hubungan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Baitul Izza Desa Serut Kecamatan Boyolangu.

H_1 : Ada hubungan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Baitul Izza Desa Serut Kecamatan Boyolangu.

Dengan kaidah yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu:

- 1) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Pada uji ini nilai korelasi berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat, sebaliknya jika nilai mendekati 0 maka hubungan antara dua variabel semakin lemah. Selain itu untuk nilai positif menunjukkan hubungan searah dan nilai negative menunjukkan hubungan terbalik.

Untuk mengetahui taraf hubungan atau korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat dihitung dengan uji regresi linier sederhana berbantu aplikasi SPSS 25.0. Model regresi dapat diterangkan dengan menggunakan nilai koefisien determinasi ($KD = R \text{ Square} \times 100\%$) semakin besar nilai tersebut maka model semakin baik. Jika nilai mendekati 1 maka model regresi semakin baik.⁵⁶ Dari hasil nilai R atau koefisien korelasi yang telah dihitung, dapat diketahui besarnya korelasi. Interpretasi nilai R dapat dilihat pada tabel berikut⁵⁷:

⁵⁶ Anwar Hidayat, Regresi Linear Sederhana dengan SPSS,” dalam <https://www.statistikian.com/2012/08/regresi-linear- sederhana-dengan-spss.html>, diakses 10 Januari 2022 Pukul 17.20 WIB.

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta CV, 2017) hal. 257.

Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Korelasi (R Square)

Interval	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat rendah (diabaikan/ dianggap tidak ada)
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,699	Sedang / cukup
0,70 – 0,899	Kuat
0,90 – 1,000	Sangat kuat

3. Penyajian dalam tabel frekuensi

Selanjutnya data skor dan nilai hasil belajar matematika disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan kemudian dilakukan pengkategorian. Pengkategorian hasil belajar disusun dalam 5 kategori yaitu menggunakan teknik kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.⁵⁸

Jenis data berupa hasil belajar selanjutnya dikategorikan secara kualitatif menggunakan skala lima sebagai berikut⁵⁹:

- Nilai 0 – 40 ; dikategorikan “sangat rendah”
- Nilai 41 – 70 ; dikategorikan ”rendah”
- Nilai 71 – 80 ; dikategorikan ”sedang”
- Nilai 81 – 90 ; dikategorikan ”tinggi”
- Nilai 91 – 100 ; dikategorikan ”sangat tinggi”

Sedangkan interval kategorisasi sebagai kriteria untuk menentukan kriteria kecerdasan emosional siswa sebagai berikut⁶⁰:

- Skor 52,0 –83,2 dikategorikan sangat rendah.
- Skor 83,3 – 114,4 dikategorikan rendah.

⁵⁸ Anas Sujiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali pres, 2010), hal. 161.

⁵⁹ Lisnawati, *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Melalui Pendidikan Kontekstual pada Siswa Kelas II SMP Negeri 24 Makassar*, (Makassar: Skripsi tidak diterbitkan, 2005), hal. 45.

⁶⁰ Andi Isra Rani, *Faktor-faktor Penentu Kecerdasan Emosional (EQ) dan pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SMP Negeri 1 Makassar*, (Makassar: Skripsi tidak di terbitkan, 2006), hal. 28.

- Skor 144,5 – 145,6 dikategorikan sedang.
- Skor 145,7 – 176,8 dikategorikan tinggi.
- Skor 176,9 – 208,0 dikategorikan sangat tinggi.