

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab 3 ini dipaparkan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penelitian terdahulu, dan definisi operasional.

#### **A. Rancangan penelitian**

Pendekatan yang saya gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu cara yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan data berupa sampel yang diambil secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>1</sup> Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengaruh masalah penelitian terhadap subjek. Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah kuantitatif karena penelitian ini menggunakan data berupa angka-angka, melalui angket.

Pada penelitian ini menggunakan tiga variabel, variabel penelitian merupakan suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>2</sup> Pada penelitian ini dapat dirancang sebagai berikut.

##### 1. Variabel bebas

Variabel bebas yang berpengaruh terhadap adanya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kecerdasan emosional (X1) dan Keterampilan Metakognitif (X2).

##### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat, yaitu variabel yang dirapkan muncul akibat variabel bebas (X). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada pelajaran PAI (Y).

#### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

---

<sup>1</sup> Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 14

<sup>2</sup> Sugiyono, h. 61

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>3</sup>

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Juga dijelaskan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel harus mewakili populasi atau representatif, artinya mampu menggambarkan secara maksimal keadaan populasi tersebut agar kesimpulan yang diambil benar.<sup>4</sup>

Adapun yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X MAN 4 Kediri yang berjumlah 345 Siswa. Pada teknik pengambilan sampel peneliti menggunakan *Purposive Sampling* (pengambilan sampel tujuan).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n : Jumlah sampel minimum

N : Total populasi yang digunakan

e : Standar Deviasi (5%)

Berdasarkan rumus *Slovin* tersebut dengan jumlah taraf kesalahan 5% maka peluang kesalahan dalam penelitian ini disebut dengan tarafsignifikansi, maka didapat hasil sampel sebagai berikut,

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{385}{1 + 385 \cdot 0.0025} \\ &= \frac{385}{1 + 0,96} \\ &= \frac{385}{1,96} \end{aligned}$$

$$=196,4/196$$

Sehingga dalam penelitian ini diperoleh hasil 196 siswa yang akan dijadikan sampel dari total 196. Namun atas pertimbangan peneliti, karena keterbatasan waktudan biaya maka yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas X MIPA 1 dengan jumlah 36 dan kelas X MIPA 2 sebanyak 34 siswa dan semua berjumlah 70 siswa.

### C. Pengumpulan Data

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2013) h. 61

<sup>4</sup> Ibid, 62

Adapun teknik yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data, yaitu sebagai berikut.

#### 1. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi, atau hal-hal yang ia ketahui.<sup>5</sup> Angket ini digunakan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden serta beberapa alternatif atau jawabannya. Responden adalah orang yang memberikan tanggapan atau menjawab pertanyaan yang diajukan.<sup>6</sup>

Pada penelitian ini angket digunakan sebagai alat mengukur atau memperoleh data tentang hubungan kecerdasan emosional dan keterampilan kognitif siswa pada mata pelajaran PAI kelas X MAN 4 Kediri. Angket yang digunakan pada penelitian ini merupakan skala bertingkat, jadi responden hanya memberikan jawaban berupa tanda checklist pada kolom yang sudah berisi kriteria sebagai berikut, SS (sangat setuju), S (setuju), KS (kurang setuju), dan TS (tidak setuju).

#### 2. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah sekumpulan berkas untuk mencari data mengenai hal-hal berupa catatan, transkrip, buku surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda dan sebagainya. Dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada atau catatan-catatan yang tersimpan baik itu berupa buku maupun surat kabar.<sup>7</sup> Dokumentasi pada penelitian ini adalah data siswa yang dikumpulkan dan dijadikan sampel penelitian serta kegiatan di kelas untuk melengkapi kebutuhan penelitian.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. Dengan demikian penggunaan instrument penelitian yaitu untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah, fenomena alam maupun sosial.<sup>8</sup> Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket atau kuesioner kecerdasan emosional dan keterampilan kognitif yang dibuat sendiri oleh

---

<sup>5</sup> Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) h. 149

<sup>6</sup> Sanapiah faisah, *Dasar dan Teknik Menyusun Angket*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1981), H. 2

<sup>7</sup> Ruly Indrawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran untuk Menejemen, Pembangunan dan Pendidikan*, (Bandung: Rafika Aditama, 2014) h. 139

<sup>8</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikann* (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 92

peneliti. Instrumen pada penelitian ini bermaksud untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan Skala Likert, yang berfungsi untuk mengukur kecerdasan emosional dan keterampilan kognitif siswa. Angket yang digunakan dengan pemberian skor sebagai berikut.

1. SS (Sangat Setuju) : Skor 4
2. S (Setuju) : Skor 3
3. KS (Kurang Setuju) : Skor 2
4. TS (Tidak Setuju) : Skor 1

## E. Analisis Data

Kegiatan analisis data pada penelitian kualitatif seperti pengolahan dan penyajian data, serta melakukan perhitungan untuk mengetahui data dan hipotesis. Dalam hal ini bertujuan untuk mengetahui akhir yang sudah dicapai dalam melakukan penelitian dengan pendekatan kuantitatif yaitu menguji teori, menemukan fakta, meunjukkan hubungan dan pengaruh serta membandingkan antara variabel, kemudian memaparkan dan meramalkan hasilnya. Data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram.

### 1. Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

#### a. Validitas

Uji validitas adalah suatu yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kelebihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang baik mempunyai validitas tinggi dan sebaliknya, bila tingkat kevaliditasannya rendah maka instrumen tersebut disebut kurang valid. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur atau diinginkan.

#### b. Reabilitas

Uji Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah dianggap baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Reliable artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan. Sehingga beberapa kali diulangipun hasilnya akan tetap sama. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha-Cronbach*. Batasan nilai dalam uji ini adalah 0,6. Jika nilai reliabilitas kurang dari 0,6 maka nilainya kurang baik. Pengujian ini dapat dilihat pada kolom *Reliability statistics (Cronbachh's Al-pha)* dengan menggunakan komputer program SPSS Statistik.

## 2. Uji Prasyarat

Uji prasyarat analisis data dapat dibedakan atas beberapa jenis, yaitu normalitas data, uji homogenitas data, dan uji linier data. Adapun uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas.

### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah uji prasyarat tentang kelayakan data untuk di analisis dengan menggunakan statistik parametrik atau nonparametrik. Melalui uji ini sebuah data hasil penelitian dapat diketahui bentuk distribusi data tersebut, yaitu berdistribusi normal atau tidak normal. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi *SPSS*, apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal, tetapi apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

### b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2008: 105) Heteroskedastisitas adalah alat uji bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara prediksi variabel terikat (dependen) dengan residualnya. Dasar analisis heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik yang membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengidentifikasi telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson Test (DW), dimaksudkan untuk menguji adanya kesalahan pengganggu periode 1 dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya -1. Keadaan tersebut mengakibatkan pengaruh terhadap variabel dependen tidak hanya karena variabel independen namun juga variabel dependen periode lalu. Menurut keputusan ada tidaknya autokorelasi dilihat dari nilai DW terletak diantara  $2 - d_u$  dan  $2 + d_u$  ( $2 - d_u < DW < 2 + d_u$ ), maka tidak ada autokorelasi.

### d. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari.

- 1) Nilai *tolerance* (TOL) dan lawanya.
- 2) *Variance inflation factor* (VIF). Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance*  $< 0,01$  atau sama dengan nilai  $VIF > 10$ .

e. Uji Linearitas

Uji Linearitas merupakan suatu perangkat uji yang diperlukan untuk mengetahui bentuk hubungan yang terjadi di antara variabel yang sedang diteliti. Uji ini dilakukan untuk melihat hubungan dari dua buah variabel yang sudah diteliti apakah ada hubungan yang linier dan signifikan. Uji linearitas merupakan prasyarat penggunaan analisis regresi dan korelasi.

Linearitas akan terpenuhi dengan asumsi apabila plot antara nilai residual terstandarisasi dengan nilai prediksi terstandarisasi tidak membentuk suatu pola tertentu atau random. Namun, penggunaan uji linearitas dengan menggunakan gambar dianggap kurang objektif. Selain itu, pengujian linearitas ini juga dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi *SPSS* pada perangkat *Test for Linearity*.

f. Uji Hipotesis

- 1) Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda merupakan studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan salah satu atau lebih variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk mengestimasi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Hasil dari analisis berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen.

