

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, yang artinya pendekatan penelitian ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman penulis berdasarkan pengalamannya. Kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran dalam bentuk data empiris di lapangan.<sup>1</sup>

Penelitian kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism. Digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>2</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada pengaruh motivasi dan tingkat kecerdasan emosional terhadap hasil belajar. Penelitian diawali dengan menguji teori-teori dan pengetahuan yang

---

<sup>1</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta:Teras, 2011), hal. 63-64

<sup>2</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 14

sudah ada sehingga muncul sebab permasalahan. Permasalahan tersebut diuji untuk mengetahui penerimaan atau penolakannya berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan. Adapun data yang telah diperoleh dari lapangan dalam bentuk skor motivasi, skor kecerdasan emosional, dan hasil belajar dalam bentuk angka-angka yang sifatnya kuantitatif.

## **2. Jenis Penelitian**

Berdasarkan teknik pengumpulan data, penelitian ini termasuk dalam penelitian survey. Penelitian survey adalah penelitian yang menggunakan kuesioner atau angket sebagai instrument penelitian. Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang telah dirumuskan sebelumnya untuk dijawab oleh responden terpilih. Penelitian survey dipilih karena disesuaikan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas motivasi dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar peserta didik.

## **B. Sumber Data, Variabel, Dan Skala Pengukuran**

### **1. Sumber Data**

Sumber data adalah subyek yangmana memberikan penulis data penelitian. 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. Sumber data primer dalam penelitian adalah peserta didik kelas 3, 4, 5 MI Fathul Huda Pucung Lor Ngantru Tulungagung tahun ajaran 2016/2017. Adapun data yang diperoleh dari peserta didik adalah skor kecerdasan emosional dan motivasi dengan menggunakan angket.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik yang diperoleh oleh guru kelas, tata letak bangunan serta informasi mengenai jumlah peserta didik.

## 2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>3</sup> Menurut Sugiyono, variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>4</sup>

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua macam, variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang

---

<sup>3</sup>Asrof syafi'I, *Metodologi Penelitian Pendidikan*.(Surabaya:eLKAF, 2005), hal. 126

<sup>4</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 64

menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. Sedangkan variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel independen. Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah motivasi, kecerdasan emosional, dan hasil belajar peserta didik, dimana variabelnya dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel terikat dan mempunyai hubungan yang positif dan negatif. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi dan kecerdasan emosional.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi faktor yang berlaku dalam pengamatan menjadi sasaran dalam penelitian. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik kelas 3, 4, dan 5 MI Fathul Huda Pucung lor Ngantru Tulungagung.

### **3. Skala Pengukuran**

Skala pengukuran adalah penentuan atau penetapan skala atas suatu variabel berdasarkan jenis data yang melekat dalam variabel

penelitian.<sup>5</sup> Dalam skala pengukuran ini, nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif. Tujuan dari teknik skala pengukuran variabel adalah untuk mengetahui karakteristik variabel berdasarkan ukuran tertentu, sehingga dapat dibedakan dan bahkan diurutkan berdasarkan karakteristik variabel tersebut.<sup>6</sup>

Dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*, dimana skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok. Dalam skala *Likert* variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk menyusun item instrumen yang berupa pernyataan atau pertanyaan.<sup>7</sup>

Skala *Likert* digunakan sebagai pilihan respon peserta didik dalam mengisi angket motivasi dan kecerdasan emosional. skor yang diberikan untuk masing-masing respon adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Penskoran Angket Motivasi**

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Respon	Skor	Respon	Skor
Selalu	4	Selalu	1
Sering	3	Sering	2

<sup>5</sup>Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran...*, hal. 120

<sup>6</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 92

<sup>7</sup>*Ibid.*, hal. 136

Kadang-Kadang	2	Kadang-kadang	3
Tidak Pernah	1	Tidak Pernah	4

Tabel 3.2

## Penskoran Angket Kecerdasan Emosional

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

Dalam menentukan kecenderungan variabel, maka pengkategorian didasarkan pada *Mean Ideal* dan *Standart Deviation Ideal* yang diperoleh dengan rumus:

$$\text{Mean Ideal } (Mi) = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$\text{SD Ideal } (SDi) = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

Tingkat kecenderungan variabel dikategorikan menjadi empat macam dengan ketentuan sebagai berikut:<sup>8</sup>

$$x \geq (Mi + 1.SDi) \quad : \text{tinggi}$$

$$(Mi + 1.SDi) > x \geq (Mi - 1.SDi) \quad : \text{sedang}$$

$$X < (Mi - 1.SDi) \quad : \text{rendah}$$

## C. Populasi, Sampling, dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

---

<sup>8</sup> Djemari Mardapi, *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*, (Yogyakarta: Mitra Cendikia, 2008), hal. 12

Populasi adalah keseluruhan subyek atau obyek penelitian. Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu lingkup waktu yang kita tentukan.<sup>9</sup> Jadi populasi adalah keseluruhan unsur obyek atau subyek yang merupakan sumber data dengan karakteristik tertentu dalam sebuah penelitian.

Adapun populasi dalam penelitian ini, penulis mengambil seluruh peserta didik kelas 1 sampai dengan kelas 6 MI Fathul Huda Pucung lor Ngantru Tulungagung tahun ajaran 2016/2017. Berdasarkan data yang diperoleh dari madrasah, populasi peserta didik MI Fathul Huda Pucung lor Ngantru Tulungagung berjumlah 152. Dari populasi yang ada akan dibagi menjadi 6 sub-populasi, yang mana pembagian sub-populasi ini didasarkan dari tingkatan kelas. Karena setiap kelas memiliki tingkat perkembangan yang berbeda.

## **2. Sampling**

Teknik sampling merupakan teknik untuk pengambilan sample. Pengambilan sample harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sample yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dalam pengambilan sample ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu mengetahui karakteristik, ciri, dan sifat populasi terlebih dahulu. Apakah populasi bersifat homogen atau heterogen.

---

<sup>9</sup> Asrof syafi'I, *Metodologi Penelitian...*, hal. 133

Pada penelitian pengaruh motivasi dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar peserta didik MI Fathul Huda Pucung Lor Ngantru Tulungagung. Penulis menggunakan teknik *disproportionate stratified random sampling*. Teknik ini dipilih dengan memperhatikan populasi yang ada.

### **3. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Sample dalam penelitian ini adalah kelas 3, 4, dan 5 yang dipilih secara acak. Pemilihan sampel secara acak ini dilakukan dengan pertimbangan tertentu, yaitu dengan mengambil sample peserta didik yang kemampuannya tinggi, sedang, dan rendah. Jumlah sampel seluruhnya 60 peserta didik, yang terdiri dari 33 peserta didik laki-laki, dan 27 peserta didik perempuan.

## **D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumlan data ialah cara yang dapat digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data. Cara atau teknik menunjukkan suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat dalam penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, ujian, dokumentasi, dan lainnya. Dalam suatu penelitian dapat menggunakan salah satu atau gabungan dari teknik-teknik yang



ada, tergantung dari permasalahan yang dihadapi.<sup>10</sup> Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Metode Observasi

Observasi atau pengamatan digunakan penulis secara langsung untuk mengetahui lokasi penelitian, keadaan guru, peserta didik, sarana dan prasarana belajar, serta letak geografis MI Fathul Huda Pucung Lor Ngantru Tulungagung. Teknik pengumpulan data observasi digunakan untuk memperoleh data pengisian angket.

b. Metode Angket (koesioner)

Koesioner atau angket merupakan daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah yang diteliti. Arikunto menyebutkan koesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden.<sup>11</sup>

c. Metode Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data secara langsung dari tempat penelitian meliputi, buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto, dan data lain yang relevan dengan penelitian.<sup>12</sup> Dalam penelitian ini, teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang profil MI Fathul Huda Pucung Lor Ngantru Tulungagung,

---

<sup>10</sup>Ridwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 97

<sup>11</sup>Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 268

<sup>12</sup>Ridwan, *Metode Teknik...*, hal. 105

struktur organisasi, denah lokasi, data guru, data staf, sarana prasarana, dan data peserta didik.

## 2. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>13</sup> Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman observasi, pedoman angket, serta pedoman dokumentasi.

### a. Pedoman observasi

Observasi merupakan alat bantu yang digunakan ketika pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena yang diselidiki.

### b. Pedoman angket

Angket merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar dan kecerdasan emosional peserta didik. Angket merupakan instrumen yang utama dalam penelitian ini.

#### 1) Angket motivasi

Angket ini digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar peserta didik. Angket ini diambil dari

---

<sup>13</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 203

pendapat Sardiman yang membagi motivasi dalam dua jenis yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

Dalam penelitian ini, angket motivasi belajar terdiri dari 24 pernyataan. Bentuk pernyataan yang disusun memuat pernyataan *favorable* dan pernyataan *unfavorable*. Pernyataan *favorable* merupakan pernyataan yang mendukung aspek motivasi, sedangkan pernyataan *unfavorable* merupakan pernyataan yang tidak mendukung aspek motivasi. Adapun kisi-kisi angket motivasi belajar peserta didik sebagai berikut:<sup>14</sup>

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Angket Motivasi**

Variabel	Sub Variabel	Indikator dan Deskriptor	Nomor Item
1	2	3	4
<b>Motivasi</b> Variabel ini dilandasi oleh teori sardiman (2011), teori ini dipilih karena indikator teori tersebut sangat jelas untuk mengukur tingkat motivasi belajar	Motivasi Intrinsik dan motivasi ekstrinsik berdampak pada hasil belajar (X <sub>1</sub> )	1. Minat belajar Peserta didik	
		a. Minat belajar tinggi	1, 28
		b. Minat belajar masih rendah	5, 41
		2. Ambisi atau <i>Ego-involvement</i>	
		a. Ambisi belajar tinggi	4, 6
		b. Ambisi belajar masih rendah	7, 8
		3. Tujuan yang diakui atau aspirasi	
		a. Aspirasi belajar tinggi	2, 35
		b. Aspirasi belajar masih rendah	3, 29
		4. Mengetahui hasil	
		a. Mengetahui hasil belajar tinggi	9, 30

<sup>14</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi...*, hal. 77

		b. Mengetahui hasil belajar masih rendah	36, 42
		5. Hasrat untuk belajar	
		a. Hasrat belajar tinggi	13, 23
		b. Hasrat belajar masih rendah	31, 37
		6. Hadiah	
		a. Keinginan mendapat hadiah tinggi	21, 22
		b. Keinginan mendapat hadiah masih rendah	16, 20
		7. Hukuman	
		a. Intensitas hukuman tinggi	15, 19
		b. Intensitas hukuman masih rendah	14, 17
		8. Persaingan atau kompetisi	
		a. Persaingan belajar tinggi	12, 18
		b. Persaingan belajar masih rendah	10, 11
		9. Memberi angka	
		a. Pemberian angka tinggi	24, 38
		b. Pemberian angka masih rendah	32, 43
		10. Memberi ulangan	
		a. Intensitas ulangan tinggi	26, 34
		b. Intensitas ulangan masih rendah	33, 39
		11. Pujian	
		a. Pemberian pujian tinggi	27, 34
		b. Pemberian pujian masih rendah	40, 25

## 2) Angket Kecerdasan Emosional

Angket kecerdasan emosional digunakan untuk mengetahui tingkat kecerdasan emosional peserta didik. Angket emosional ini diambil dari aspek-aspek kecerdasan emosional yang diperluas menjadi

beberapa kemampuan yang merupakan pendapat Salovey.

Dalam penelitian ini, angket kecerdasan emosional peserta didik terdapat 40 pernyataan. Bentuk pernyataan disusun menurut pernyataan positif dan pernyataan negatif. Adapun kisi-kisi angket kecerdasan emosional sebagai berikut:<sup>15</sup>

**Tabel 3.4**

**Kisi-kisi Angket Kecerdasan Emosional**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator dan Deskriptor</b>	<b>Nomor Item</b>
1	2	3
Kecerdasan Emosional Variabel ini dilandasi oleh teori Hamzah Uno (2008) dan didukung oleh teori Daniel Goleman (2005)	1. Mengenali emosi diri	
	a. Mengenali emosi diri sendiri	1, 10, 20, 31
	b. Memahami penyebab timbulnya emosi	2, 11, 21, 32
	2. Mengelola emosi diri	
	a. Mengendalikan emosi	3, 12, 22, 33
	b. Mengekspresikan emosi dengan tepat	4, 13, 23, 34
	3. Memotivasi diri sendiri	
	a. Memiliki rasa optimis	5, 14, 24, 35
	b. Memiliki dorongan berprestasi	6, 15, 25, 36
	4. Mengenali emosi orang lain	
	a. Peka terhadap perasaan orang lain	7, 16, 26, 37
	b. Mendengarkan masalah orang lain	17, 27, 28, 38
	5. Membina hubungan	
	a. Dapat bekerja sama	8, 18, 29, 29
	b. Dapat berkomunikasi atau bermusyawarah	9, 19, 20, 40

c. Pedoman dokumentasi

<sup>15</sup> Goleman, *Kecerdasan Emosional...*, hal. 42-43

Dokumentasi merupakan alat bantu yang digunakan oleh penulis untuk memperoleh data yang berkaitan dengan objek penelitian seperti nilai ujian tengah semester dan gambar-gambar kegiatan pada saat proses penelitian berlangsung. Penulis juga mencari data yang berkaitan dengan madrasah, jumlah peserta didik, nama peserta didik kelas 3, 4, dan 5, keadaan peserta didik, keadaan guru, dan staf di MI Fathul Huda Pucung Lor Ngantru Tulungagung.

## **E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

### **1. Validitas Instrumen**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.<sup>16</sup>

Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah validitas konstruksi yang akan diuji oleh ahli. Dalam validitas ini instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli akan memberi keputusan instrumen tersebut dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup>*Ibid.*, hal. 212-222

<sup>17</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi...*, hal. 172

Untuk menguji validitas empirik menggunakan teknik korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Harga  $r_{xy}$  menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan.<sup>18</sup>

Keterangan:

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
- X = Skor perolehan butir tes tertentu
- Y = Skor total
- N = Jumlah peserta didik

Untuk pengambilan keputusan bahwa angket dikatakan valid, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut;

**Tabel 3.5**  
**Besaran Nilai r**

Besarnya nilai r	Interpretasi
$1,00 > x \geq 0,80$	Sangat Valid
$0,80 > x \geq 0,60$	Valid
$0,60 > x \geq 0,40$	Cukup Valid
$0,40 > x \geq 0,20$	Agak Valid
$x < 0,20$	Tidak Valid

Selain dengan rumus korelasi Product Moment, perhitungan nilai korelasi dibantu dengan program SPSS 16.0 *for Windows*.

## 2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah hasil pengukuran instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat

<sup>18</sup>Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 213

dipercaya.<sup>19</sup> Untuk menguji reliabilitas instrumen, digunakan rumus Alpha.<sup>20</sup>

$$r = \left[ \frac{k}{(k - 1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r = reliabilitas tes secara keseluruhan

k = banyaknya butir pertanyaan atau butir soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butiran

$\sigma_t^2$  = varians total

untuk menghindari kesalahan perhitungan manual, pengujian reliabilitas instrumen menggunakan program SPSS 16.0 *for windows*.

## F. Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan dalam penelitian sudah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sample dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik inferensial terdapat statistik parametris dan non-parametris.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup>*Ibid.*, hal. 221

<sup>20</sup>*Ibid.*, hal. 239

<sup>21</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 201



Dalam penelitian ini menggunakan statistik parametris. Dalam statistik parametris memerlukan terpenuhi banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal, dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas.<sup>22</sup>

### **1. Teknik uji prasyarat analisis**

Uji prasyarat analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji normalitas, anareg linier sederhana dan uji prasyarat regresi.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalita digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Jika data penelitian berdistribusi normal maka pengujian dapat menggunakan teknik analisis parametrik, namun jika data tidak normal maka menggunakan teknik statistik non-parametrik. Dalam penelitian ini menguji normali tidaknya sampel dihitung dengan uji One Sample Kolomogorov-Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

#### **b. Uji Prasyarat Regresi**

Berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, untuk melihat pengaruh hubungan antar variabel, maka analisis data menggunakan analisis regresi linier ganda. Sebelum data tersebut dianalisis dengan regresi linier ganda, harus diuji

---

<sup>22</sup>*Ibid.*, hal. 202

linieritas terlebih dahulu. Selain itu, data juga harus terbebas dari asumsi kalsik. Adapun uji asumsi kalsik meliputi, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Berikut penjelasan dari prasyarat analisis regresi linier berganda, yaitu:

#### 1) Uji Linieritas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang dilakukan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linieritas akan menentukan anareg yang akan digunakan. Apabila dari suatu hasil dikategorikan linier maka data penelitian diselesaikan dengan anareg linier. Sebaliknya apabila data tidak linier maka diselesaikan dengan anareg non-linier. Untuk mendeteksi apakah model linier atau tidak, dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai F-Statistik dengan F-Tabel dengan taraf signifikan 5%, yaitu:

- a) Jika nilai  $F\text{-Statistik} > F\text{-Tabel}$ , maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah ditolak.
- b) Jika nilai  $F\text{-Statistik} \leq F\text{-Tabel}$ , maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linier adalah diterima.

#### 2) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah kondisi terdapatnya hubungan linier atau korelasi yang tinggi antara masing-masing variabel bebas dalam model regresi linier berganda.

Multikolinieritas terjadi ketika sebagian variabel yang digunakan saling terkait dalam satu model regresi. Untuk mendeteksi multikolinieritas dapat dilihat dengan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai  $VIF \leq 5$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dengan membandingkan antara nilai t-tabel dengan t-hitung, yaitu:

- a) Jika nilai  $t\text{-tabel} \leq t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$  berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.
- b) Jika nilai  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  atau  $t\text{-hitung}$  berarti terdapat heteroskedastisitas.

### 4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode  $t$  dengan periode sebelumnya ( $t-10$ ). Secara sederhana, analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Untuk

mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson (DW). Nilai Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai d-tabel. Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut:

- a) Jika  $DW < dL$ , berarti terdapat *autokorelasi* positif.
- b) Jika  $DW > (4-dL)$ , berarti terdapat *autokorelasi* negatif.
- c) Jika  $dU < DW < (4-dL)$ , berarti tidak terdapat *autokorelasi*.
- d) Jika  $dL < DW < dU$  atau  $(4-dU)$ , berarti tidak dapat disimpulkan.

## 2. Teknik Uji Analisis

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik regresi yaitu analisis regresi ganda. Analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pemilihan jenis analisis regresi berganda karena dalam penelitian ini, terjadi dari 2 variabel bebas: motivasi (X1), kecerdasan emosional (X2), dan variabel terikat hasil belajar peserta didik (Y).

Jika hasil analisis menunjukkan signifikan, maka garis regresi dapat diramalkan sebagai hubungan yang kuat antara nilai-nilai variabel bebas dan variabel terikatnya. Besar kecilnya pengaruh antara variabel dapat diukur dari perhitungan nilai

koefisiensi determinasi ( $r^2$ ). Sedangkan positif atau negative hubungan antar variabel ditentukan oleh tanda (+) atau (-) dari nilai koefisien regresi.

Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi. Secara umum persamaan regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

a = konstanta atau bila harga X=0

b<sub>1</sub> = koefisien regresi dari motivasi

b<sub>2</sub> = koefisien regresi dari kecerdasan emosional

X<sub>1</sub> = nilai motivasi

X<sub>2</sub> = nilai kecerdasan emosional

e = variabel pengganggu yang bersifat random

untuk menentukan  $\alpha, b_1, b_2$ , dapat menggunakan metode kuadrat terkecil melalui apa yang disebut dengan persamaan normal seperti dibawah ini:

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$\alpha = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left( \frac{\sum x_1}{n} \right) - b_2 \left( \frac{\sum X_2}{n} \right)$$

Adapun langkah-langkah menghitung regresi berganda adalah:

- a. Membuat hipotesis bentuk kalimat

$H_1$ : terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar peserta didik.

$H_0$ : tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar peserta didik.

- b. Membuat hipotesis dalam bentuk statistik

$$H_1 : R \neq 0$$

$$H_0 : R = 0$$

- c. Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik

Tabel 3.5

Tabel Kerja Anareg Berganda

No	Kode	$X_1$	$X_2$	Y	$X_1^2$	$X_2^2$	$Y^2$	$X_1X_2$	$X_1Y$	$X_2Y$
1	A1									
2	A2									
3	A3									
	$\Sigma$									

- d. Menghitung nilai-nilai persamaan  $\alpha, b_1, b_2$  dengan rumus di atas

e. Mencari korelasi ganda dengan rumus:

$$(R_{x_1x_2y}) = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1y + b_2 \sum x_2y}{\sum y^2}}$$

f. Mencari nilai kontribusi korelasi ganda dengan rumus:

$$KP = (R_{x_1x_2y})^2 \cdot 100\%$$

g. Menguji signifikansi dengan membandingkan F hitung

dengan F tabel dengan rumus :  $F_{hitung} = \frac{R^2 (n-m-1)}{m(1-R^2)}$  dan

untuk mencari  $F_{tabel} = F[(1 - \alpha)(dk \text{ pembilang} = m), (dk \text{ penyebut} = n - m - 1)]$

h. Membuat kesimpulan dengan taraf signifikan:  $\alpha = 5\%$ . Adapun ketentuan kesimpulannya:

- 1) Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$ . Berarti terdapat pengaruh signifikan antara motivasi dan kecerdasan emosioanl terhadap hasil belajar peserta didik.
- 2) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka terima  $H_0$ . Berarti tidak terdapat pengaruh signifikan antara motivasi dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar peserta didik.

Untuk menghindari kesalahan dalam perhitungan manual, peneliti juga menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*.