

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional yang bertujuan untuk mengukur pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 2 Leihitu Barat.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan yakni sejak tanggal 14 Juni – 14 Juli 2021.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Leihitu Barat dengan pertimbangan ada masalah yang diamati dan dapat dijadikan sebagai obyek penelitian.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Leihitu Barat dengan jumlah siswa 45 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Leihitu Barat yang berjumlah 45 orang siswa. Sampel tersebut terdiri dari 2 kelas yakni kelas VII^a yang berjumlah 22 siswa, kelas VII^b yang berjumlah 23 siswa.

D. Variabel Penelitian

Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini terbagi atas dua variabel, yaitu:

1. Variabel bebas (variabel X) : kecerdasan emosional dengan indikatornya adalah kemampuan mengenali emosi diri, mengelola emosi dan memotivasi diri sendiri.
2. Variabel terikat (variabel Y) : prestasi belajar siswa dengan indikatornya adalah nilai tes formatif pada siswa.

E. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data dari setiap variabel, maka penelitian ini menggunakan instrumen sebagai berikut:

1. Angket Kecerdasan Emosional

Untuk memperoleh data tentang respon siswa selama proses pembelajaran dengan kecerdasan emosional yang dimiliki oleh siswa sebagai observatory. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah angket kecerdasan emosional.

2. Prestasi belajar Biologi

Prestasi belajar biologi siswa yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan prestasi belajar yang diperoleh pada tes formatif siswa. Nilai tersebut merupakan nilai raport siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik ini menuntut adanya pengamatan dari peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung. Instrument yang dipakai dapat berupa pengamatan secara empiris.

2. Angket

Dilakukan dengan jalan mengedarkan komunikasi berupa tulisan (daftar pertanyaan) kepada responden.

3. Wawancara

Dipergunakan dalam bentuk sejumlah pertanyaan lisan yang diajukan oleh pengumpul data sebagai pencari informasi secara lisan oleh responden.

G. Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian ini akan diolah dengan menggunakan teknik analisis data statistik yaitu product moment. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar biologi siswa SMP Negeri 2 Leihitu Barat. Adapun tehnik analisa data dalam penelitan ini yaitu:

1. Analisis data deskripsi

Menurut Purwanto analisis deskripsi digunakan untuk menghitung nilai yang dicapai setiap siswa dalam tes secara keseluruhan, dan secara umum dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai} \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor nilai}} \times 100\%$$

Khususnya data yang diperoleh melalui angket disajikan dalam tabel distribusi frekuensi, sehingga dapat menggambarkan kedudukan suatu nilai dari seluruh siswa yang diteliti sesuai dengan pedoman penilaian acuan patokan (PAP), seperti pada table berikut:

Tabel 3.1. Pedoman Penilaian Acuan Patokan (PAP)¹

Nilai interval		
Interval	Huruf	Kriteria
80-100	A	Baik Sekali
66-79	B	Baik
56-65	C	Cukup
40-55	D	Kurang
0-39	E	Gagal

2. Analisis Statistik

Untuk melihat perbedaan prestasi belajar peserta didik maka dihitung hubungan antara kecerdasan emosional melalui penyebaran kuisioner. Hasil

¹ Suaharsini Arikuto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), h. 24

penyebaran kuisioner akan dihitung dengan menggunakan rumus product moment (r_{xy}) yang rumus lengkapnya adalah sebagai berikut:²

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{[N \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2]} \sqrt{[N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : angka indeks korelasi “t” product moment

N : number of cases (hanya subyek yang dikenai tes)

ΣXY : jumlah hasil perkalian skor X dan skor Y

ΣX : jumlah skor X

ΣY : jumlah skor Y

Nilai r_{hitung} yang diperoleh dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Jika harga r_{hitung} > r_{tabel} maka item soal yang diujikan memiliki kriteria valid.

a. Uji Normalitas Data

Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov- Smirnov dan Shapiro-Wilk pada $\alpha = 0,05$. Ketentuan yang dipakai adalah jika $P > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan atau korelasi diantara variabel independen. Multikolinieritas menyatakan hubungan antar sesama variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, (Bandung: alfabeta, 2015), hlm. 120

kolerasi diantara variabel independen.³ Deteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari besaran VIF (Variance Inflation Factor) dan tolerance. Regresi bebas dari multikolinieritas jika besar nilai $VIF < 10$ dan nilai $tolerance > 0,10$.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terdapat persamaan atau perbedaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dengan ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot. Jika ada pola tertentu maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Tetapi jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.⁴

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu autokorelasi model Durbin Watson. Uji Durbin Watson adalah uji

³ Imam Ghazali, *Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Edisi Ke 4. (Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang, 2009), h. 95.

⁴ *Ibid.*, h. 125- 126.

autokorelasi yang menilai adanya autokorelasi pada residual. Uji ini dilakukan dengan asumsi atau syarat antara lain:

- a) Model regresi harus menyertakan konstanta.
- b) Autokorelasi harus diasumsikan sebagai autokorelasi first order.
- c) Variabel dependen bukan merupakan variabel Lag.⁵
- e. Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar. Analisis yang digunakan meliputi pengujian terhadap kecerdasan emosional siswa kelas VII SMP Negeri 2 Leihitu Barat. Model analisis yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Model regresi digunakan untuk mengansumsikan bahwa terdapat hubungan linear antara kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar. Jadi analisis regresi sederhana dilakukan untuk mengetahui hubungan satu variabel bebas/predictor (X) dengan satu variabel tak bebas/response (Y).⁶

Adapun bentuk umum persamaan regresi sederhana yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana:

\hat{Y} = variable dependen/kesejahteraan keluarga

a = Konstanta (*intersep*), perpotongan dengan sumbu vertikal

⁵ *Ibid.*, h. 74.

⁶ Sugiyono, *Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D.* (Bandung: Alfa Beta, 2010), h. 64

b = Konstanta regresi (*slope*)

X = Variabel independen/pendapatan

b. Pengujian Hipotesis

1) Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Menurut Sugiyono⁷ uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen X secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) pada tingkat signifikansi, α yang sering digunakan adalah $\alpha = 5\%$ ($\alpha = 0,05$). Adapun kriteria pengujian hipotesis yaitu:

$H_0 : \beta = 0$; variabel X tidak berpengaruh signifikan/nyata terhadap Y

$H_1 : \beta \neq 0$; variabel X berpengaruh signifikan/nyata terhadap Y

Tingkat signifikansi, α yang sering digunakan adalah $\alpha = 5\%$ ($\alpha = 0,05$)

Menghitung nilai t hitung menggunakan rumus: $t^{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

2) Koefisien Determinasi

Dalam menilai Koefisien determinasi (R^2) dimulai dengan melihat *ajustic R-square* untuk variabel laten dependen. Interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang signifikan.⁸ Yaitu perubahan nilai *R-square* dapat digunakan untuk

⁷ Sugiyono, *Penelitian Pendidikan,.... Ibid.*, h. 87.

⁸ Sekarani Yuteva Augustia, *Analisis Pengaruh Etika Kerja Islam Terhadap Komitmen Profesi Internal Auditor, Komitmen Organisasi, Dan Sikap Perubahan Organisasi* "Studi Empiris Terhadap

menilai pengaruh indikator-indikator kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Leihitu Barat apakah mempunyai pengaruh yang signifikan. Untuk melakukan interpretasi kekuatan hubungan antara variabel dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi hasil perhitungan dengan menggunakan interpretasi nilai r adalah sebagai berikut:

- 0 : Tidak ada korelasi antara dua variabel
- $> 0 - 0,25$: Korelasi sangat lemah
- $> 0,25 - 0,5$: Korelasi cukup
- $> 0,5 - 0,75$: Korelasi kuat
- $> 0,75 - 0,99$: Korelasi sangat kuat
- 1: Korelasi sempurna