

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

#### **B. Lokasi dan waktu**

##### **1. Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Kupang

##### **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPNegeri 5 Kupang.

##### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini diambil satu kelas dari siswa-siswi kelas VIII D SMP Negeri 5 Kupang yang diambil secara acak menggunakan teknik *simple random sampling*.

## **D. Instrumen Penelitian**

Data merupakan hasil pengamatan maupun pencatatan-pencatatan terhadap suatu objek penelitian tersebut berlangsung, baik yang berupa angka atau fakta. Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

1. Data Angket pemberian *Reward and Punishment*

2. Data nilai UAS

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Angket (Kuesioner)**

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan atau pernyataan tertulis terhadap responden untuk dijawab. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan pernyataan tertutup, yaitu angket yang hanyamenyediakan alternative jawaban yang harus dipilih oleh respondentanpa memungkinkan memberikan jawaban yang lain. Angket pemberian *Reward and Punishment* digunakan untuk mengkategorikan peserta didik menjadi tiga kategori yaitu peserta didik ranah kognitif, peserta didik ranah afektif dan peserta didik ranah psikomotorik. Angket berjumlah 20 butir pernyataan yang terdiri dari 10 pernyataan tentang *reward* dan 10 tentang *punishment*

**Tabel 3.1**  
**Penskoran untuk Pernyataan Angket**

Skor	Pernyataan	Sangat setuju (SS)	Setuju (S)	Ragu-Ragu (RR)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
	Positif (+)		5	4	3	2
Negatif (-)		1	2	3	4	5

## 2. Nilai UAS

Nilai UAS ini didapat dari guru mata pelajaran dan dikumpulkan untuk mengetahui prestasi belajar siswa.

### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif ini menggunakan statistik.

Ada dua macam statistik yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

#### 1. Analisis data deskriptif

##### a. Angket

Apabila data telah dikumpulkan, kemudian jawaban angket diklasifikasikan berdasarkan jenis jawaban, kemudian dijumlahkan.

Nilai maksimum: bobot tertinggi  $\times$  banyaknya pertanyaan = 5 x 20

Nilai minimum: bobot terendah  $\times$  banyaknya pertanyaan = 1 x 20

Setelah dianalisis bobot keseluruhan responden, kemudian dilakukan analisis persentase dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: persentase yang dicari

f: jumlah skor perolehan responden

N: skor maksimum

## 2. Analisis data Inferensial

Statistik *inferensial* adalah teknik statistik yang di gunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya di berlakukan untuk populasi. Pada statistik inferensial terdapat statistik parametris dan non parametris dalam penggunaannya tergantung pada asumsi dan jenis data yang dianalisis. Statistik parametris memerlukan banyak asumsi.

Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal sedangkan statistik nonparametris tidak menuntut terpenuhi banyak asumsi, misalnya data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal.

### a. Uji Normalitas

Bukti normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu sampel acak berukuran n berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, sehingga analisis regresi dapat di laksanakan. Uji normalitas dapat dilakukan dengan berbagai cara, pada penelitian ini menggunakan rumus kolmogorov Smirnov. Prosedur uji kolmogorov smirnov

- 1) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$ : data berdistribusi normal

$H_a$ : data tidak berdistribusi normal

2) Menentukan resiko kesalahan (taraf signifikan)

3) Kaidah pengujian

Jika  $D_{hitung} > D_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

4) Menghitung  $D_{hitung}$  dan  $D_{tabel}$

a) Menghitung  $D_{hitung}$

Cara menghitung  $D_{hitung}$  menggunakan SPSS

b) Menentukan nilai  $D_{tabel}$

Untuk mengetahui  $D_{tabel}$  dapat dilihat di tabel kolmogorov smirnov dengan ketentuan  $D_{(a, n-1)}$

c) Membandingkan  $D_{tabel}$  dan  $D_{hitung}$

Tujuan memebandingkan  $D_{tabel}$  dan  $D_{hitung}$  adalah untuk di terima berdasarkan kaidah penguji.

d) Membuat keputusan

Apabila data tidak berdistribusi normal maka pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis statistik nonparametrik, dengan menggunakan korelasi Kendal Tau ( $\tau$ ), dengan rumus:

$$\tau = \frac{r}{\sqrt{\frac{2(2N+5)}{9N(N-1)}}}$$

Dengan membandingkan  $Z_{hitung}$  dengan  $Z_{tabel}$  taraf signifikan 5% kaidah pengujian signifikan koefisien korelasi yang digunakan sebagai berikut:

Jika  $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$  maka koefisien korelasinya tidak signifikan tetapi,

Jika  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka koefisien korelasinya signifikan.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan secara linear antara variabel dependen terhadap setiap variabel independen yang hendak diuji.

1) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$ : data berpola linear

$H_a$ : data tidak berpola linear

2) Menentukan taraf signifikan  $\alpha$

3) Kaidah pengujian

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima berarti data berpola linear

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  di terima  $H_a$  berarti data tidak berpola linear

4) Menghitung nilai F menggunakan SPSS

c. Uji regresi seerhana

$$Y = a + b.X$$

Keterangan:

Y = variabel terikat prestasi belajar

X = variabel bebas pengaruh *reward and punishment*

a = harga Y X apabila = 0 (harga konstanta)

$b$  = angka arah atau koefisien

regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen, apabila  $b$  positif maka terjadi kenaikan dan apabila  $b$  negatif maka terjadi penurunan.

Untuk mengetahui  $Y$  terlebih dahulu harus dicari nilai  $a$  dan  $b$  dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Langkah-langkah uji signifikansi analisis regresi linier sederhana:

1) Perumusan hipotesis

$H_a$  = Ada pengaruh yang signifikan antara suasana belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII B pada materi bangun ruang sisi datar.

$H_0$  = Tidak ada pengaruh yang signifikan antara suasana belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII B pada materi bangun ruang sisi datar.

2) Pengambilan keputusan

$F_{\text{empirik}} > F_{\text{teoritik}}$  maka  $H_a$

diterima  $F_{\text{empirik}} < F_{\text{teoritik}}$  maka

$H_a$  ditolak

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan SPSS 28 for windows untuk melakukan analisis regresi linier sederhana