

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif dilakukan dengan memberikan keterangan fakta, keadaan, variabel yang terjadi pada saat penelitian berlangsung.

#### 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai dari bulan Maret-April 2022. Penelitian ini bertempat di MTsN 1 Wakatobi. Peta lokasi penelitian dan keadaan sekolah ditunjukkan **Gambar 3.1**.



Gambar 3.1 (A) Peta Lokasi; (B) Keadaan Sekolah

#### 3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 2 variabel meliputi variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas berupa minat belajar dan keterampilan mengajar guru. Adapun variabel terikat berupa hasil belajar.

### 3.4 Sumber dan Jenis Data

Sumber dan jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui pemberian angket kuesioner (daftar pernyataan) kepada siswa kelas VIII. Sedangkan data sekunder diperoleh berupa hasil belajar dari guru MTsN 1 Wakatobi. Dalam penelitian ini data sekunder berfungsi sebagai penguat dan pendukung data primer.

### 3.5 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 1 Wakatobi tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 129 orang. Distribusi populasi ditunjukkan pada **Tabel 3.1**.

Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. *Purposive sampling* ialah tata cara yang di jalani oleh peneliti dalam memastikan kriteria responden mana saja yang bisa diseleksi sebagai sampel. atau penarikan sampel probabilitas yang dilakukan dengan kriteria tertentu (Lenaini, 2021).

Kriteria sampel yang digunakan yaitu hasil belajar siswa yang memenuhi dan melebihi nilai KKM sebesar 75. Hal ini lebih objektif untuk menilai keterampilan mengajar guru, karena siswa yang tergolong pintar cenderung bisa menilai keterampilan mengajar gurunya. Pengambilan sampel sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riyanto (2020) menggunakan *purposive sampling*, memilih 8 orang sampel dari siswa kelas VIII SMP Negeri 1 kota Bengkulu. Hal ini dilakukan karena ke 8 sampel tersebut telah memenuhi kriteria dalam penelitiannya.

Berdasarkan kriteria ini diperoleh sampel sebanyak 52 siswa, yang terdiri dari 19 Siswa laki-laki dan 33 Siswa perempuan. Distribusi populasi ditunjukkan pada **Tabel 3.2**.

**Tabel 3.1.** Keadaan Populasi Peneliti

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII A	29
2.	VIII B	26
3.	VIII C	25
4.	VIII D	27
5.	VIII E	22
<b>Total Populasi</b>		<b>129</b>

(Sumber: Dokumentasi, MTsN 1 Wakatobi tahun 2022)

**Tabel 3.2.** Keadaan Sampel Peneliti

No	Kelas	Jumlah Sampel
1.	VIII A	6
2.	VIII B	10
3.	VIII C	12
4.	VIII D	13
5.	VIII E	11
<b>Total Sampel</b>		<b>52</b>

(Sumber: Dokumentasi, MTsN 1 Wakatobi tahun 2022)

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data terdiri dari dokumentasi dan angket. Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data nilai ulangan harian pelajaran IPA semester Genap tahun ajaran 2021/2022 siswa kelas VIII. Adapun angket, digunakan untuk mendapatkan data minat belajar siswa dan keterampilan mengajar guru. Angket minat belajar dan keterampilan mengajar guru yang digunakan terlebih dahulu di validasi. Kisi-kisi angket minat belajar ditunjukkan pada **Tabel 3.3** dan kisi-kisi angket keterampilan mengajar guru ditunjukkan pada **Tabel 3.4**.

**Tabel 3.3.** Kisi-kisi Angket Minat Belajar

No	Indikator	Pertanyaan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1.	Perasaan senang siswa	1,2,3,4,5.	-	5
2.	Perhatian siswa	6,7.	-	2
3.	Ketertarikan siswa	10,11,12,13,14	8,9.	7
4.	Keterlibatan Siswa	17,18,19.	15,16.	5
5.	Terpenuhnya kebutuhan siswa	20,21,22,23, 25.	24.	6

**Tabel 3.4.** Kisi-kisi Angket Keterampilan Mengajar Guru

No	Indikator	Nomor Pertanyaan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1.	Keterampilan mengajar guru menurut persepsi siswa	1,2,3.	4,5.	5
2.	Kemampuan berinteraksi guru menurut persepsi siswa	6,8,9,10.	7.	5
3.	Karakteristik pribadi guru menurut persepsi siswa	12,13,14,15, 16.	-.	6
4.	Keterampilan guru menggunakan media pembelajaran menurut persepsi siswa	17,18,19, 21,22.	20.	6
5.	Keterampilan guru membuka dan menutup pembelajaran menurut persepsi siswa	23,24,25,26, 27.	29.	6

Kriteria penilaian angket yang digunakan untuk penelitian ini ditunjukkan pada **Tabel 3.5**

**Tabel 3.5** Penskoran Angket

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
Selalu (SL)	4	Sangat sering (SL)	1
Sering (SR)	3	Sering (SR)	2
Kadang-kadang (KD)	2	Kadang-kadang (KD)	3
Tidak pernah (TP)	1	Tidak pernah (TP)	4

### 3.7 Pengujian Angket Kuisioner

Pengujian angket kuisioner terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian validitas terhadap angket minat belajar ( $X_1$ ) maupun keterampilan mengajar guru ( $X_2$ ) dilakukan menggunakan persamaan *product moment*. Yang ditunjukkan pada persamaan (1).

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \quad (1)$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien antara variabel X dan Y

N = Jumlah sampel

$\Sigma X$  = Jumlah skor item

$\Sigma Y$  = Jumlah skor soal

$\Sigma XY$  = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y (Riyani, 2017).

Kaidah keputusan : Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  berarti valid, sebaliknya jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  berarti tidak valid.

Adapun uji reliabilitas menggunakan rumus yang ditunjukkan pada persamaan (2)

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{ns_t^2}\right) \quad (2)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Realiabilitas instrumen seluruh soal

n = Banyaknya item soal

M = Mean

$s_t^2$  = Varians total yaitu varians skor total (Yusup, 2018).



### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Teknik Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dianalisis secara kuantitatif dengan langkah-langkah (i) penentuan rata-rata (mean), (b) penentuan rentang data, (c) penentuan jumlah kelas interval, (c) penentuan panjang kelas, (d) penentuan varians dan standar deviasi, (e) penentuan presentase, (f) pembuatan tabel kecenderungan (Kategori).

##### a) Penentuan Rata-Rata (*Mean*)

Rata-rata dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum f \cdot iX_i}{\sum f_i} \quad (3)$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rata-rata nilai

$x_i$  = Nilai tengah interval kelas ke-i

$f_i$  = Frekuensi Kelas ke-1 (Yusniyanti, 2017)

##### b) Penentuan Rentang Data

Rentang data (*range*) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada dalam kelompok itu. Rumusnya sebagai berikut:

$$R = x_t - x_r \quad (4)$$

Keterangan:

R = Rentang

$x_t$  = Data terbesar dalam kelompok

$x_r$  = Data terkecil dalam kelompok (Aden, 2019).

**c) Penentuan Jumlah Kelas Interval**

Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$K = 1 + 3,3 \log n \quad (5)$$

Keterangan:

K = Jumlah kelas interval

n = Jumlah data observasi

log = Logaritma (Aden, 2019)

**d) Penentuan Panjang Kelas**

Menentukan panjang kelas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{Rentang data (R)}}{\text{Jumlah kelas (K)}} \quad (6)$$

Keterangan:

P = Panjang kelas

R = Rentang data

K = Jumlah kelas interval (Aden, 2019)

**e) Penentuan Varians dan Standar Deviasi**

Variansi adalah nilai tengah kuadrat simpangan dari nilai tengah atau simpangan rata-rata kuadrat. Untuk sampel, variansinya (varians sampel) disimbolkan dengan  $S^2$ . Standar deviasi atau Simpangan baku adalah akar dari tengah kuadrat simpangan dari nilai tengah atau akar simpangan rata-rata kuadrat. Untuk sampel, simpangan bakunya (simpangan sampel) disimbolkan dengan  $s$ . Rumus yang digunakan sebagai berikut:

Rumus *varians*:

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (7)$$

Rumus standar deviasi:

$$S = \sqrt{S^2} \quad (8)$$

Keterangan:

$S^2$  = Varians

$S$  = Standar Deviasi

$f_i$  = Frekuensi kelompok

$x_i$  = Nilai tengah  $x$  ke- $i$

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata (Santi, 2015).

#### f) Penentuan Persentase

Menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum F}{N} \times 100\% \quad (9)$$

Keterangan:

$P$  = Persentase

$\sum F$  = Jumlah frekuensi

$N$  = Jumlah responden (Kamelta, 2013).

#### g) Pembuatan Tabel Kecenderungan (Kategori)

Deskripsi adalah menentukan pengkategorian skor ( $X$ ) yang diperoleh masing-masing variabel. Skor tersebut kemudian dibagi menjadi empat kategori. Pengkategorian dilaksanakan berdasarkan *Mean* ( $Me$ ) dan Standar Deviasi ( $SD$ ) yang diperoleh. Tingkat kecenderungan dibedakan menjadi tiga kategori sebagai berikut:

$X \geq (Me + SD)$  : Tinggi

$Me \leq X < (Me + SD)$  : Sedang

$(Me - SD) \leq X < Me$  : Rendah

Dibawah  $(Me - SD)$  : Sangat Rendah (Saputro, 2013).

### 3.8.2 Teknik Analisis Statistik Inferensial

#### 3.8.2.1 Analisis Uji Prasyarat

Uji prasyarat dianalisis dengan langkah-langkah (a) uji normalitas, (b) uji linearitas, (c) uji heteroskedastisitas, (d) uji multikolinieritas, (e) uji autokorelasi.



#### a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan menguji apakah dalam metode regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini untuk mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak menggunakan analisis statistik non-parametrik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Jika pada hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan *p-value* lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal dan sebaliknya, jika *p-value* lebih kecil dari 0,05, maka data tersebut berdistribusi tidak normal (Ginting, 2019).

#### b) Uji Linearitas

Kriteria yang digunakan untuk menyatakan linearitas garis regresi adalah menggunakan harga koefisien signifikansi dari *Deviation from linearity* dan dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  (0,05), (Saputro, 2013).

#### c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji park dengan hipotesis dan ketentuan sebagai berikut:

$H_0$  = tidak terdapat gejala heteroskedastisitas

$H_1$  = terdapat gejala heteroskedastisitas

Dengan ketentuan:

a. Jika signifikan  $> 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima

b. Jika signifikan  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

#### d) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah didalam model regresi linier ditemukan adanya korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas dengan antar variabel dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dari masing-masing variabel *independen* terhadap variabel *dependen*.

Pengambilan keputusannya:

- a.  $VIF > 5$ , maka diduga mempunyai persoalan multikolinieritas.
- b.  $VIF < 5$ , maka tidak terdapat multikolinieritas.
- c.  $Tolerance < 0,1$ , maka diduga mempunyai persoalan multikolinieritas.
- d.  $Tolerance > 0,1$ , maka tidak terdapat multikolinieritas.

Uji Multikolinieritas ini hanya digunakan untuk regresi linier berganda, karena untuk melihat multikolinieritas antar variabel *independen* atau variabel bebas (Firdaus, 2021).

### 3.8.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan langkah-langkah (a) uji regresi linear berganda, (b) uji F (simultan), (c) Uji t, (d) koefisien determinasi persial.

#### a) Uji Regresi Linear Berganda

Regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel *independen* terhadap satu variabel *dependen*. Model ini mengasumsikan adanya hubungan satu garis lurus atau linier antara variabel *dependen* dengan masing-masing prediktornya. Hubungan ini disampaikan dalam rumus, rumus yang ada dalam persamaan 10.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \quad (10)$$

Dimana:

Y = ROA sebagai variabel *dependen*

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien regresi variabel  $X_1$

$\beta_2$  = Koefisien regresi variabel  $X_2$

$X_1$  = Variabel motivasi belajar

$X_2$  = Variabel disiplin belajar (Janie, 2012).

### **b) Uji F (Simultan)**

Menurut Randy (2020) Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Nilai signifikan  $< \alpha$  (0,05), atau koefisien  $F_{hitung}$  signifikan pada taraf kurang dari 5%, maka  $H_0$  ditolak. Proses pengolahan data dapat dilakukan secara tepat dan cepat dengan menggunakan pengolahan data melalui program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*).

### **c) Uji t**

Uji t yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji dapat dilakukan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , dengan kaidah pengujian yaitu:

- a. Jika nilai signifikan  $< \alpha$  (0,05), atau koefisien  $t_{hitung}$  signifikan pada taraf kurang dari 5% maka  $H_0$  ditolak.
- b. Jika nilai signifikan  $\geq \alpha$  (0,05), atau koefisien  $t_{hitung}$  signifikan pada taraf lebih dari sama dengan 5%, maka  $H_0$  diterima (Randy, 2020).

### **d) Koefisien Determinasi Parsial**

Koefisien determinasi ( $r^2$ ) parsial digunakan untuk mengetahui masing-masing variabel bebas jika variabel lainnya konstan terhadap variabel terikat. Koefisien determinasi parsial masing-masing variabel digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh  $X_1$  terhadap  $Y$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  dicari dengan cara mengkuadratkan  $r$  yang diperoleh dengan menggunakan penghitungan SPSS (Pratomo, 2020).