

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian survei merupakan suatu teknik pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan pada responden dalam berbentuk sampel dari sebuah populasi. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian dengan cara mengukur indikator-indikator variabel penelitian sehingga diperoleh gambaran diantara variabel tersebut.

#### **2. Waktu dan Tempat Penelitian**

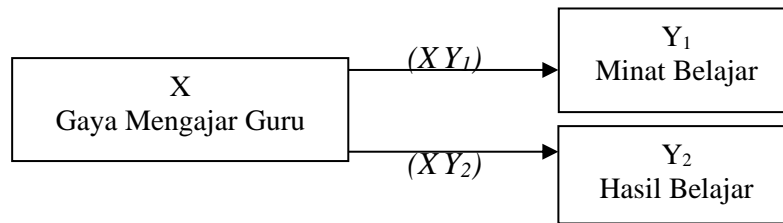
Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Wawonii Utara jalan poros Langara-Munse. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap bulan Mei-Juli tahun ajaran 2023/2024.

#### **3. Variabel dan Desain Penelitian**

##### **1. Variabel Penelitian**

1. Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi dependen (Priana dan kutut, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah gaya mengajar guru.
2. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas (Priana dan kutut, 2017). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri1 Wawonii Utara.

## 2. Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain pengaruh antar variabel penelitian

Keterangan:

X : Gaya Mengajar Guru

Y<sub>1</sub> : Minat Belajar

Y<sub>2</sub> : Hasil Belajar IPA

→ : pengaruh variabel X dan Y<sub>1</sub> Y<sub>2</sub>

## 4. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Yunitasari (2019), mengartikan populasi sebagai subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMP Negeri 1 Wawonii Utara dengan jumlah 88 orang. Dapat dilihat pada table 3.1.

**Tabel 3.1 Keadaan Populasi Penelitian**

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		L	P	
1	VII	10	13	23
2	VIII	14	14	28
3	XI A	11	9	20
4	XI B	10	7	17
Jumlah		45	43	88

(Sumber:Dokumentasi, SMP Negeri 1 Wawonii Utara Tahun 2023)

### 2. Sampel

Menurut Yunitasari dkk (2019), sampel adalah suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Tehnik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *non probability* dengan *total sampling* yaitu cara mengambil sampel dilakukan dengan cara mengambil seluruh anggota populasi

sebagai responden atau sampel. Dimana jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruh populasi dapat dijadikan sampel penelitian. Keadaan sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Sampel Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII	23
2	VIII	28
3	IX A	20
4	IX B	17
<b>Total</b>		<b>88</b>

(Sumber: Hasil Perhitungan dari Data Populasi)

## **5. Teknik Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

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

Angket atau kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna (Purnomo dan Maria, 2016).

Angket digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan pendapat responden terkait informasi mengenai gaya mengajar guru terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa, sehingga dapat diketahui seberapa besar Pengaruh Gaya Mengajar Guru Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa. Penelitian ini menggunakan angket tertutup, yaitu responden diminta memilih jawaban sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda centang (√). Teknik

pengisian angket yang digunakan adalah untuk mengumpulkan data-data mengenai nilai karakter dengan menggunakan Skala Likert.

Skala Likert adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat, dengan skala likert ini, responden diminta untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuan terhadap serangkaian pertanyaan. Tingkat persetujuan yang dimaksud dalam skala likert ini terdiri dari 4 pilihan skala yang mempunyai gradasi dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk menskor skala kategori likert, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1, untuk empat pilihan pernyataan positif (Taluke dkk, 2019).

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur gaya mengajar guru dan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Wawonii Utara. Untuk penskoran dapat dilihat pada table 3.3.

**Tabel 3.3 Kriteria Penskoran Instrumen**

<b>Pernyataan Positif</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

(Sumber: Taluke dkk, 2019).

Angket dalam penelitian ini dibagikan pada seluruh siswa SMP N 1 Wawonii Utara dari kelas VII, VIII, dan IX

## **2. Dokumentasi**

Menurut Pratiwi (2017), menyatakan “Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.” Dokumen yang digunakan merupakan data pendukung terhadap hasil pengamatan dan wawancara berkaitan dengan

bentuk pesan verbal dan nonverbal dan juga hambatan-hambatan yang ditemui oleh peneliti.

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data seperti dokumentasi wawancara, dokumentasi observasi awal dan dokumentasi proses pembelajaran berlangsung di SMP Negeri 1 Wawonii Utara.

### **3. Wawancara**

Menurut Pratiwi (2017), wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode wawancara observasi awal pendahuluan untuk mendapatkan data siswa, yang menjadi nara sumber peneliti yaitu ibu Melda S. Pd guru IPA SMP Negeri 1 Wawonii Utara.

#### **3.6 Instrumen Penelitian**

Menurut Ovan dan Saputra (2020), mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah pedoman tertulis tentang wawancara pengamatan, dan pertanyaan yang dipersiapkan untuk mendapatkan informasi. Instrumen yang akan dibuat dalam penelitian ini ada dua kisi-kisi yaitu angket gaya mengajar guru dan minat siswa.

##### **3.6.1 Kisi-Kisi Angket Gaya Mengajar Guru**

Kisi-kisi angket untuk mengukur gaya mengajar guru dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.4** sebagai berikut:



**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Gaya Mengajar Guru**

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Gaya Mengajar Guru	1 Gaya Mengajar Klasik	1, 2,3,5,10	4,6,7,8,9	10
	2 Gaya Mengajar Teknologis	11,13,14,15,1,20	12,16,18,19	10
	3 Gaya Mengajar Intraksional	21,22,24,25	23	5
	4 Gaya Mengajar Personalisasi	26,27,28,29	30	5
<b>Jumlah Item</b>		<b>17</b>	<b>13</b>	<b>30</b>

### 3.6.2 Kisi-Kisi Angket Minat Siswa

Kisi-kisi angket untuk mengukur gaya mengajar guru dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.5** sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar**

Variable	Indikator	Nor.item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Minat Belajar	1 Perasaan Senang	1,3,4,5,8	2,6,7	8
	2 Ketertarikan Siswa	9,10,12,13,14	11	6
	3 Perhatian Siswa	15,16,19,20	17,18, 21, 22, 23	9
	4 Keterlibatan Siswa	24,25,26, 28,29,30	27	7
<b>Jumlah Item</b>		<b>19</b>	<b>11</b>	<b>30</b>

### 3.6.3 penskoran angket

Kriteria penskoran angket yang akan diberikan kepada siswa dapat dilihat pada **Tabel 3.6** sebagai berikut:

**Tabel 3.6** kriteria penskoran angket

Pernyataan	SS	S	TS	STS
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

### 3.7 Uji Instrumen

#### 3.7.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Validitas instrument diuji menggunakan teknik Korelasi *Product Moment*. Uji validitas terhadap instrument (angket) dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang dipergunakan tersebut dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pengujian validitas untuk instrument gaya mengajar guru (X) dan minat belajar (Y<sub>1</sub>) menggunakan analisis butir dengan rumus korelasi *product moment*.

$$\text{Rumus: } r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

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

Kaidah keputusan : Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  berarti valid, sebaliknya jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  berarti tidak valid (Riyani dkk, 2017).

Uji validitas adalah alat ukur yang berfungsi untuk menentukan suatu instrumen/kuisisioner dikatakan valid atau tidak valid. Adapun pengelolohannya peneliti menggunakan bantuan *Microsoft Eel*.

#### 1. Uji Validitas Variabel Gaya Mengajar Guru (X)

Uji validitas variabel (X) menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Eel* dengan menggunakan rumus korelasi disetiap item soal, kemudian dibandingkan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  adapun pengambilan keputusannya jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item sola tersebut dinyatakan valid, namun sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$

maka soal tersebut dinyatakan tidak valid, dapat dilihat pada table 3.7 sebagai berikut:

**Tabel 3.7 Uji Validasi Variabel Gaya Mengajar Guru (X)**

No Soal	Uji Validitas			Keterangan
	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria	
1	0,422	0,361	Valid	Dipakai
2	0,246	0,361	Tidak Valid	Dibuang
3	0,679	0,361	Valid	Dipakai
4	0,409	0,361	Valid	Dipakai
5	0,0431	0,361	Tidak Valid	Dibuang
6	0,625	0,361	Valid	Dipakai
7	0,034	0,361	Tidak Valid	Dibuang
8	0,175	0,361	Tidak Valid	Dibuang
9	0,097	0,361	Tidak Valid	Dibuang
10	0,534	0,361	Valid	Dipakai
11	0,654	0,361	Valid	Dipakai
12	0,386	0,361	Valid	Dipakai
13	0,211	0,361	Tidak Valid	Dibuang
14	0,434	0,361	Valid	Dipakai
15	0,300	0,361	Tidak Valid	Dibuang
16	0,824	0,361	Valid	Dipakai
17	0,536	0,361	Valid	Dipakai
18	0,254	0,361	Tidak Valid	Dibuang
19	0,281	0,361	Tidak Valid	Dibuang
20	0,423	0,361	Valid	Dipakai
21	0,409	0,361	Valid	Dipakai
22	0,537	0,361	Valid	Dipakai
23	0,449	0,361	Valid	Dipakai
24	0,379	0,361	Valid	Dipakai
25	0,419	0,361	Valid	Dipakai
26	0,738	0,361	Valid	Dipakai
27	0,083	0,361	Tidak Valid	Dibuang
28	0,684	0,361	Valid	Dipakai
29	0,357	0,361	Valid	Dipakai
30	0,472	0,361	Valid	Dipakai

Sumber: Hasil Olah Data dengan *Microsofeel* 2010

Uji validitas pada **Tabel 4.1** menunjukkan bahwa hasil dari nilai  $r_{hitung}$

dengan  $r_{tabel}$  ada 10 item soal lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka soal tersebut dinyatakan

tidak valid dan 20 item lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,361) sehingga dinyatakan valid.



### 3.7.1.2 Uji Validitas Variabel Minat Belajar ( $Y_1$ )

Uji validitas variabel ( $Y_1$ ) menggunakan bantuan *Microsoft Eel* dengan menggunakan rumus korelasi disetiap item soal, kemudian dibandingkan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  adapun pengambilan keputusan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item sola tersebut dinyatakan valid, namun sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka soal tersebut dinyatakan tidak valid, dapat dilihat pada table 3.8 sebagai berikut:

**Tabel 3.8 Uji Validitas Variabel Minat Belajar ( $Y_1$ )**

No Soal	Uji Validitas			Keterangan
	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria	
1	0,450	0,361	Valid	Dipakai
2	0,263	0,361	Tidak Valid	Dibuang
3	0,310	0,361	Tidak Valid	Dibuang
4	0,439	0,361	Valid	Dipakai
5	0,415	0,361	Valid	Dipakai
6	0,178	0,361	Tidak Valid	Dibuang
7	0,462	0,361	Valid	Dipakai
8	0,400	0,361	Valid	Dipakai
9	0,409	0,361	Valid	Dipakai
10	0,140	0,361	Tidak Valid	Dibuang
11	0,449	0,361	Valid	Dipakai
12	0,431	0,361	Valid	Dipakai
13	0,423	0,361	Valid	Dipakai
14	0,479	0,361	Valid	Dipakai
15	0,163	0,361	Tidak Valid	Dibuang
16	0,448	0,361	Valid	Dibuang
17	0,463	0,361	Valid	Dipakai
18	0,409	0,361	Valid	Dipakai
19	0,434	0,361	Valid	Dipakai
20	0,519	0,361	Valid	Dipakai
21	0,421	0,361	Valid	Dipakai
22	0,405	0,361	Valid	Dipakai
23	0,159	0,361	Tidak Valid	Dibuang
24	0,454	0,361	Valid	Dipakai
25	0,413	0,361	Valid	Dipakai
26	0,448	0,361	Valid	Dipakai
27	0,782	0,361	Tidak Valid	Dibuang
28	0,032	0,361	Tidak Valid	Dibuang
29	0,481	0,361	Valid	Dipakai
30	0,421	0,361	Valid	Dipakai

Sumber: Hasil Olah Data dengan *Microsoft Ecxel* 2010

Uji validitas pada **Tabel 4.1** menunjukkan bahwa hasil dari nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  ada 8 item soal lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka soal tersebut dinyatakan tidak valid dan 22 item lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,361) sehingga dinyatakan valid.

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Reliabilitas menunjukkan tingkat ketepatan. Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas instrumen (angket) rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

- $r_i$  = Reliabilitas instrumen seluruh soal
- $n$  = Banyaknya item soal
- $M$  = Rata-rata skor total
- $S_t^2$  = Varians total yaitu varians skor total

Jika koefisien alpha lebih besar dari  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%, maka kuesioner tersebut dinyatakan reliabel. Jika kuesioner *alpha cronbach* lebih kecil dari  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%, maka kuesioner tersebut dinyatakan tidak reliabel (Yusup, 2018).

Hasil uji reliabel variabel gaya mengajar guru (X) dan variabel minat (Y<sub>1</sub>) dengan jumlah item soal sebanyak variabel (X) 22 dan variabel (Y<sub>1</sub>) sebanyak 20 butir.

**Tabel 3.9** Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Reliability Statistics		
	Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
Gaya Mengajar Guru	0,857	20	Reliabel
Minat Belajar Siswa	0.875	22	Reliabel

Sumber : dengan IBM SPSS 18, 2023

Berdasarkan **Tabel 3.9** dapat diketahui bahwa variabel gaya mengajar guru memiliki nilai yang lebih besar dari 0,05 ( $0,852 > 0,05$ ) dan minat belajar memiliki nilai yang lebih besar dari 0,05 ( $0,851 > 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel dinyatakan linear.

### **3.8 Teknik Analisis Data**

#### **3.8.1 Teknik Analisis Statistik Deskriptif**

Menurut Marhamah dkk (2016), statistika deskriptif adalah teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dianalisis secara kuantitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

##### **3.8.1.1 Menghitung Rata-Rata (*Mean*)**

Rata-rata dapat dihitung dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan:

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

$X_i$  = data ke-i sampai ke-n

$n$  = banyaknya data (Yusniyanti & Kurniati, 2017).

##### **3.8.1.2 Menghitung Rentang Data**

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

Rumus:  $R = x_t - x_r$

Keterangan:

$R$  = Rentang

$x_t$  = Data terbesar dalam kelompok

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

### 3. 8.1.3 Menghitung Jumlah Kelas Interval

Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = jumlah kelas interval

n = jumlah data observasi

log = logaritma (Aden, dkk, 2019).

### 3. 8.1.4 Menentukan Panjang Kelas

Untuk menentukan panjang kelas dapat dihitung dengan rumus:

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

Keterangan:

P = panjang kelas

R = rentang data

K = jumlah kelas interval (Aden, dkk, 2019).

### 3. 8.1.5 Menghitung 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  $s^2$ . Sedangkan 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:

Rumus *varians*:

$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Rumus standar deviasi:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

$s^2$  = varians

S = standar Deviasi

$X_i$  = nilai x ke-i

$\bar{x}$  = Jumlah sampel (Santi & Sri, 2015).



### 3. 8.1.6 Menghitung Persentase

Untuk menghitung persentase digunakan rumus:

$$P = \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

$\sum F$  = jumlah frekuensi

N = jumlah responden (Kamelta, 2013).

### 3. 8.1.7 Membuat Tabel Kecenderungan (Kategori)

Deskripsi selanjutnya adalah menentukan pengkategorian skor (X) yang diperoleh masing-masing variabel, dari skor tersebut kemudian dibagi menjadi empat kategori. Pengkategorian dilaksanakan berdasarkan Mean (M) dan Standar Deviasi (SD) yang diperoleh. Tingkat kecenderungan dibedakan menjadi empat kategori sebagai berikut:

$X > (M + S)$  : Sangat tinggi

$M \leq X \leq (M+S)$  : Tinggi

$(M - S) \leq X < M$  : Rendah

$X < (M-S)$  : Sangat rendah (Wulandari dan Hayadi, 2020)

## 3.8.2. Teknik Analisis Statistik Inferensial

### 3.8.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan menguji apakah dalam metode regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah data yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Penelitian ini bertujuan 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 dan Ivo, 2019).

### 3.8.2.2 Uji Linearitas

Uji Linearitas adalah uji untuk memastikan apakah data yang dimiliki sesuai dengan garis linear atau tidak. Uji Linearitas bertujuan untuk mencari persamaan garis regresi variabel *independen* (bebas) terhadap variabel *dependen* (terikat) sekaligus untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Kriteria yang digunakan untuk menyatakan linearitas garis regresi adalah menggunakan harga koefisien signifikansi dari *Deviation from linearity* dan dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  (0,05). Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear, jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear. (Saputro, 2013).

### 3.8.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Arisandi (2022), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi kesamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas". Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji park dengan hipotesis dan ketentuan sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat gejala heteroskedastisitas

H<sub>1</sub>: Terdapat gejala heteroskedastisitas

Dengan ketentuan:

1. Jika signifikan  $> 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima
2. Jika signifikan  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

### 3.8.3. Uji Hipotesis

#### 3.8.3.1 Uji Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linear sederhana ini bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variable, serta menunjukkan arah hubungan antar variable dependen dengan variable independen. Dimana persamaan regresi sederhana dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + bx$$

Keterangan:

Y= Regresi

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

X = Nilai Variabel Independen, (Imran, 2018).

#### 3.8.3.2. Uji t

Menurut Ghozali (2016), Uji t adalah menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian t dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar  $0,05 = (\alpha = 5\%)$ . Penerimaan atau penolakan uji hipotesis ini dilakukan dengan kriteria yaitu:

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) ditolak. Hal ini berarti, secara persial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Hal ini berarti, secara persial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.8.3.3 Uji Koefisien Destriminasi ( $R^2$ )

Koefisien detriminasi  $R^2$  menunjukkan tingkat ketetapan garis. Garis regresi digunakan untuk menjelaskan propordi variable terikat ( $Y_1$  dan  $Y_2$ ) yang diterangkan oleh variable bebasnya ( $X$ ) atau untuk mengetahui besarnya kotribusi pengaruh yang diberikan variable  $X$  terhadap variable  $Y_1$  dan  $Y_2$  (Pratomo, 2020).

### 3.8.3.4 Hipotesis Statistik

#### Hipotesis 1

$H_0: \beta Y_1 \leq 0$ ; ( $X$  tidak berpengaruh terhadap  $Y_1$ )

$H_0: \beta Y_1 \geq 0$ ; ( $X$  berpengaruh terhadap  $Y_1$ )

#### Hipotesis 2

$H_0: \beta Y_2 \leq 0$ ; ( $X$  tidak berpengaruh terhadap  $Y_2$ )

$H_0: \beta Y_2 \geq 0$ ; ( $X$  berpengaruh terhadap  $Y_2$ ) (Fina, 2019).