

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian ex post facto, dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini merupakan ex post facto yang bertujuan untuk membuat gambaran deskripsi suatu keadaan atau kondisi secara obyektif yang telah dilaksanakan, ex post facto merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan peristiwa yang sudah terjadi, kemudian menemukan penyebab dan faktor-faktor yang menimbulkan suatu kejadian tersebut (sujarweni, 2014).

Penelitian ex -post facto menunjukkan bahwa perubahan variabel bebas itu telah terjadi, atau dengan kata lain variabel bebas adalah variabel penyebab yang diduga terjadi lebih dahulu dan variabel terikat adalah variabel akibat yang diperkirakan terjadi kemudian.

#### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Maret-Juni tahun ajaran 2022/2023 di SMP Negeri 1 Kendari. Sekolah tersebut berlokasi di Jl. Samratulangi No.111, Kemaraya, Kec.Kendari Barat, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara.



**Gambar 3.1** Peta Lokasi SMPN 1 Kendari



**Gambar 3.2** Keadaan Lokasi SMPN 1 Kendari

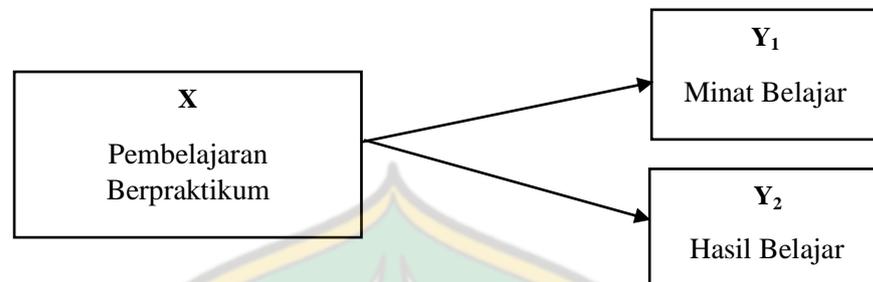
### **3.3 Variabel dan Desain Penelitian**

#### **3.3.1 Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu: variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen/bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain yang dalam penelitian ini dilambangkan dengan X (Pembelajaran Berpraktikum). Variabel dependen/terikat, adalah variabel yang dijadikan faktor yang dipengaruhi oleh satu atau lebih variabel lain dalam

penelitian ini dilambangkan Y1 dan Y2 (Minat Belajar dan Hasil Belajar) dalam penelitian ini. (Nasution, 2017).

### 3.3.2 Desain Penelitian



Gambar 3.3 Desain penelitian

### 3.3.3 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 Pertanyaan) minat belajar kepada siswa kelas VIII. Sedangkan data sekunder nilai mata pelajaran IPA yang telah dipraktikumkan, diperoleh dari guru IPA di SMP Negeri Kendari.

## 3.4 Populasi dan Sampel

### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah domain umum yang terdiri dari objek atau subjek dengan ciri tertentu yang peneliti susun untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Jasmalinda (2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kendari tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 10 rombongan belajar (Rombel) dengan jumlah semua siswa adalah 331 orang.

**Tabel 3.1** Keadaan Populasi Peneliti

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	VIII. 1	12	24	36
2	VIII. 2	11	23	34
3	VIII. 3	14	20	34
4	VIII. 4	12	23	35
5	VIII. 5	14	20	34
6	VIII. 6	20	14	34
7	VIII. 7	21	12	33
8	VIII. 8	16	19	35
9	VIII. 9	9	16	25
10	VIII. 10	16	15	31
<b>Jumlah</b>		<b>145</b>	<b>186</b>	<b>331</b>

(Sumber: Dokumentasi Tata Usaha SMP Negeri 1 Kendari 2022/2023)

### 3.4.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Pradana (2016), populasi adalah domain umum yang terdiri dari objek atau subjek dengan ciri dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi penelitian ini hanya terdiri dari siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kendari yang berjumlah 331 orang.

Dalam penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan teknik proporsional random sampling yang digunakan untuk mengurangi bias data, sebab pemilihan sampel dalam proporsional random sampling dilakukan secara acak tanpa mempertimbangkan kelas populasi, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih untuk dijadikan sebagai sampel.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan bantuan microsoft excel, dimana semua siswa dari masing-masing kelas dipilih secara

random dengan menggunakan rumus *randbetween*. Pemilihan sampel secara random dilakukan sampai mencapai kebutuhan sampel yang dibutuhkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling.

Dalam penelitian ini sampel difokuskan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kendari, dimana sampel untuk setiap kelas adalah proporsional random sampling diambil dari jumlah siswa pada kelas VIII menggunakan rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel penelitaian

N = Jumlah populasi penelitian

d = Tingkat toleransi kesalahan terdiri dari tiga pilihan yaitu 10% (0,10), 5% (0,05), dan 1% (0,01) (Norfai, 2019).

Tingkat toleransi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini sebesar 10% (0,10) sebagai tingkat toleransi kesalahan, jadi:

$$n = \frac{331}{1 + 331(0,10)^2}$$

$$n = \frac{331}{1 + 331 (0,01)}$$

$$n = \frac{331}{1 + (0,01)}$$

$$n = \frac{331}{1 + 3,31}$$

$$n = \frac{331}{4,31}$$

$$n = 76,798$$

$$= 77$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 77 responden. *Random sampling* digunakan untuk menentukan jumlah sampel tiap kategori, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

$n_1$  = Jumlah sampel penelitian menurut stratum

$n$  = Jumlah sampel penelitian seluruhnya

$N_1$  = Jumlah populasi penelitian menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi penelitian seluruhnya (Susilo, 2021).

**Tabel 3.2** Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel	Sampel Penelitian
1	VIII.1	36	$n_i = \frac{36}{331} \times 77 = 8,37$	8
2	VIII.2	34	$n_i = \frac{34}{331} \times 77 = 7,90$	8
3	VIII.3	34	$n_i = \frac{34}{331} \times 77 = 7,90$	8
4	VIII.4	35	$n_i = \frac{35}{331} \times 77 = 8,14$	8
5	VIII.5	34	$n_i = \frac{34}{331} \times 77 = 7,90$	8
6	VIII.6	34	$n_i = \frac{34}{331} \times 77 = 7,90$	8
7	VIII.7	33	$n_i = \frac{33}{331} \times 77 = 7,67$	8
8	VIII.8	35	$n_i = \frac{35}{331} \times 77 = 8,14$	8
9	VIII.9	25	$n_i = \frac{25}{331} \times 77 = 5,81$	6
10	VIII.10	31	$n_i = \frac{31}{331} \times 77 = 7,21$	7
<b>Jumlah</b>		<b>331</b>		<b>77</b>

(Sumber: Dokumentasi Tata Usaha SMP Negeri 1 Kendari 2022/2023)

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu:

#### 3.5.1 Kuesioner (Angket)

Kuesioner/angket adalah metode pengumpulan data yang dilaksanakan dengan memberikan kepada responden serangkaian pernyataan atau pertanyaan tertulis untuk dijawab berdasarkan permintaan pengguna (Purnomo, 2016). Angket digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan pendapat responden terkait informasi mengenai pembelajaran berpraktikum terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa, untuk melihat bagaimana pembelajaran berpraktikum mempengaruhi minat dan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini digunakan angket tertutup, dimana responden diminta untuk memilih jawaban sesuai dengan karakteristiknya masing-masing dengan memberi tanda centang (√). Teknik pengisian angket adalah mengumpulkan informasi tentang minat belajar menurut skala *likert* (Handayani, 2017).

Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Tanggapan terhadap instrumen yang menggunakan skala *likert* berkisar positif hingga negatif. Untuk memperoleh skor skala tipe *likert*, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1 untuk empat pilihan pernyataan positif (Handayani, 2017).

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur keterlaksanaan praktikum dan minat belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di SMP Negeri 1 Kendari.

### **3.5.2 Dokumentasi**

Menurut Pratiwi (2017), dokumentasi adalah catatan peristiwa masa lampau. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar atau karya monumental seseorang. Dokumen-dokumen yang digunakan mendukung hasil observasi dan wawancara terkait bentuk pesan verbal dan nonverbal serta kendala yang peneliti temui.

Metode dokumen dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data siswa dan nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu siswa di SMP Negeri 1 Kendari.

### **3.5.3 Wawancara**

Menurut Sugiyono (2016), wawancara adalah pertemuan antara dua orang, dimana informasi dan ide dipertukarkan melalui tanya jawab, yang memungkinkan konstruksi makna pada topik tertentu (Pratiwi, 2017). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru IPA (Paruddin, Indra, Habbasia, Rahma, Muis) untuk mendapatkan informasi mengenai pembelajaran praktikum siswa, dan kepada siswa kelas VIII (Muh Ridho Ramadhan, Savana, Kiara, Niswa, Aisyah, Razan, Keyza, Magfira, Masyita, Lutfi, Mahdania, Naisya, Salwa) untuk mendapatkan informasi mengenai minat belajar praktikum yang dilakukan di dalam laboratorium maupun di luar laboratorium.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Menurut Alwan (2017), instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur fenomena alam dan sosial. Instrumen penelitian memegang peranan penting dalam menentukan kualitas penelitian karena validitas informasi yang diperoleh sangat ditentukan oleh kualitas atau validitas instrumen yang digunakan. Instrumen yang akan diproduksi ter cantum dalam tabel di bawah ini:

### 3.6.1 Kisi-Kisi Keterlaksanaan Praktikum

**Tabel 3.3** Indikator Pembelajaran Berpraktikum

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
<b>Pembelajaran Berraktikum</b>	1 Perencanaan praktikum	1,3,4 5,6,7	2,8	8
	2 Pelaksanaan praktikum	9,10,13 15,16	11,12,14 18,19	10
	3 Evaluasi praktikum	20,21,22 24,25,26 28,29,30	23,25,27	12
	<b>Jumlah</b>			<b>30 item</b>

(Maryola, 2019)

**Tabel 3.4** Kategorisasi Keterlaksanaan Praktikum

No.	Interval Persentase	Kategorisas
1.	80%-100%	Sangat Baik
2.	60%-80%	Baik
3.	40%-60%	Cukup
4.	20%-40%	Kurang
5.	0%-20%	Sangat Kurang

(Masidjo)

### 3.6.2 Kisi-Kisi Minat Belajar

**Tabel 3.5** Indikator Minat Belajar

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah Item
		Positif	Negatif	

<b>Minat Belajar</b>	1	Rasa senang	1,2,3,4 5,6,8	7	9
	2	Ketertarikan	10,11,12 15,16	13,14	6
	3	Perhatian	17,19,21 23,24,25	18,20 22	9
	4	Keterlibatan	26,27,28,29	30	5
<b>Jumlah</b>					<b>30 Item</b>

**Tabel 3.6** Skala Minat Belajar Siswa

No.	Skala	Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	4	1
2	Setuju (S)	3	2
3	Tidak Setuju (TS)	2	3
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

(Chaerunnisa, 2021)

Setelah data hasil uji coba angket dioalah berdasarkan skala minat belajar seperti table 3.6 diatas kemudian hasil tersebut ditarik kesimpulan yang dijadikan sebagai hasil penelitian. Hasil penelitian tersebut dikategorikan menurut kriteria persentase skla yang disebutkan oleh Rahmawati, 2019, sebagai berikut:

**Tabel 3.7** Kategorisasi Minat Belajar

No.	Kriteria (%)	Kategorisas
1.	$80 \leq NA \leq 100$	Sangat Kuat
2.	$60 \leq NA \leq 80$	Kuat
3.	$40 \leq NA \leq 60$	Cukup
4.	$20 \leq NA \leq 40$	Lemah
5.	$0 \leq NA \leq 20$	Sangat Lemah

(Rahmawati,2019)

### 3.7 Validitas dan Reliabilitas Penelitian Instrumen

#### 3.7.1 Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran tingkat validitas suatu instrumen. Keberlakuan perangkat diuji dengan menggunakan teknik *korelasi product moment*. Tujuan uji validitas instrumen (kuesioner) adalah untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dapat menggambarkan dengan tepat informasi tentang variabel yang diteliti. Pengujian validitas perangkat pelaksanaan pelatihan dan minat belajar menggunakan rumus korelasi *product-mom*

Rumus yang digunakan yaitu:

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

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 (Riyani, 2017).

Berdasarkan hasil uji validitas instrmen pembelajaran berpraktikum diperoleh hasil sebagai berikut yaitu:

**Table 3.8 Hasil Uji Validitas Pembelajaran Berpraktikum (X)**

No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria	Ket
1	0,331	0,306	Valid	Dipakai
2	0,389	0,306	Valid	Dipakai
3	0,544	0,306	Valid	Dipakai
4	0,326	0,306	Valid	Dipakai
5	0,470	0,306	Valid	Dipakai
6	0,128	0,306	Tidak Valid	Dibuang
7	0,311	0,306	Valid	Dipakai
8	0,02	0,306	Tidak Valid	Dibuang
9	0,418	0,306	Valid	Dipakai
10	0,349	0,306	Valid	Dipakai
11	0,113	0,306	Tidak Valid	Dibuang
12	0,323	0,306	Valid	Dipakai
13	0,642	0,306	Valid	Dipakai
14	0,508	0,306	Valid	Dipakai
15	0,475	0,306	Valid	Dipakai

16	0,342	0,306	Valid	Dipakai
17	-0,075	0,306	Tidak Valid	Dibuang
18	0,407	0,306	Valid	Dipakai
19	0,689	0,306	Valid	Dipakai
20	0,404	0,306	Valid	Dipakai
21	0,566	0,306	Valid	Dipakai
22	0,575	0,306	Valid	Dipakai
23	0,552	0,306	Valid	Dipakai
24	0,164	0,306	Tidak Valid	Dibuang
25	0,582	0,306	Valid	Dipakai
26	0,168	0,306	Tidak Valid	Dibuang
27	0,567	0,306	Valid	Dipakai
28	0,396	0,306	Valid	Dipakai
29	0,376	0,306	Valid	Dipakai
30	0,117	0,306	Tidak Valid	Dibuang

**Table 3.9 Hasil Uji Validitas Minat Belajar (Y<sub>1</sub>)**

No soal	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Kriteria	Ket
1	-0,229	0,306	Tidak Valid	Dibuang
2	0,343	0,306	Valid	Dipakai
3	0,519	0,306	Valid	Dipakai
4	0,521	0,306	Valid	Dipakai
5	0,758	0,306	Valid	Dipakai
6	0,133	0,306	Tidak Valid	Dibuang
7	0,444	0,306	Valid	Dipakai
8	0,758	0,306	Valid	Dibuang
9	0,471	0,306	Valid	Dipakai
10	0,279	0,306	Tidak Valid	Dibuang
11	0,807	0,306	Valid	Dipakai
12	-0,005	0,306	Tidak Valid	Dibuang
13	0,783	0,306	Valid	Dipakai
14	0,380	0,306	Valid	Dipakai
15	0,216	0,306	Tidak Valid	Dipakai
16	0,326	0,306	Valid	Dipakai
17	0,709	0,306	Valid	Dipakai
18	0,633	0,306	Valid	Dipakai
19	0,681	0,306	Valid	Dipakai
20	0,709	0,306	Valid	Dipakai
21	0,083	0,306	Tidak Valid	Dibuang
22	0,544	0,306	Valid	Dipakai
23	0,758	0,306	Valid	Dipakai
24	0,344	0,306	Valid	Dipakai
25	-0,006	0,306	Tidak Valid	Dibuang
26	0,683	0,306	Valid	Dipakai

27	0,535	0,306	Valid	Dipakai
28	0,6338	0,306	Valid	Dipakai
29	0,7966	0,306	Valid	Dipakai
30	-0,349	0,306	Tidak Valid	Dibuang

### 3.7.2 Reliabilitas Instrumen

Menurut (Matandang, 2015) menyatakan bahwa reliabilitas merupakan salah satu ciri atau ciri utama dari suatu alat ukur yang baik, suatu tes dikatakan reliabel apabila selalu memberikan hasil yang sama ketika diuji pada kelompok yang sama pada waktu atau situasi yang berbeda.

Uji reliabilitas mengukur konsistensi hasil pengukuran suatu penelitian dengan penggunaan berulang. Jawaban responden terhadap pertanyaan dianggap reliabel jika setiap pertanyaan dijawab secara konsisten atau jawaban tidak boleh acak. Untuk mencari reliabilitas digunakan Teknik *Alpha Cronbach's* untuk menguji reliabilitas pada penelitian ini

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

Keterangan:

- $r_{11}$  = Reliabilitas instrumen seluruh angket
- $n$  = Banyaknya item angket
- $M$  = *Mean*
- $s_t^2$  = Varians total yaitu varians skor total

**Tabel 3.10** Reliabilitas Pembelajaran Praktikum

Cronbach's Alpha	N of Items
.841	23

Sumber: SPSS 21

**Tabel 3.11** Reliabilitas Minat Belajar

Cronbach's Alpha	N of Items
------------------	------------

.921	22
------	----

Sumber: SPSS 21

Dengan kriteria aturan keputusan (Ghozal 2018) yaitu jika koefisien Alfa Cronbach  $> 0,70$ , maka pertanyaan tersebut diakui reliabel atau konstruk atau variabelnya reliabel. Sebaliknya, jika koefisien Alpha Cronbach  $< 0,70$ , maka soal dinyatakan tidak reliabel.

**Tabel 3.12** Tingkat Reliabilitas

Koefisien Reabilitas	Kriteria
$X \leq 0,9$	Sangat reliabel
$0,7 < X \leq 0,9$	Reliabel
$0,4 < X \leq 0,7$	Cukup reliabel
$0,2 < X \leq 0,4$	Kurang reliabel
$X \leq 0,2$	Tidak reliabel

(Ghozali, 2018)

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Teknik Analisis Statistik Deskriptif

Kajian hasil belajar siswa yang dicapai melalui minat belajar dan pembelajaran praktik diukur dengan instrumen tes pengetahuan yang diolah dan dianalisis dengan analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif yaitu perhitungan mean, median, modus, interval data, jumlah interval kelas, varians dan standar deviasi, persentase, panjang kelas.

Statistik deskriptif adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan hanya menggambarkan data yang dikumpulkan tanpa menarik kesimpulan umum atau generalisasi (Marhamah, 2016). Statistik deskriptif dianalisis secara kuantitatif menggunakan langkah-langkah berikut:

### 1. Menghitung Rata-Rata (*Mean*)

Rata-rata dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

$X_i$  = Data ke-i sampai ke-n.

$n$  = Banyaknya data (Yusniyanti, 2017).

### 2. Menghitung Rentang Data

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

Rumusny adalah:

$$R = x_t - x_r$$

Keterangan:

$R$  = Rentang.

$x_t$  = Data terbesar dalam kelompok.

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

### 3. Jumlah Kelas Interval

Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$K$  = Jumlah kelas interval.

$n$  = Jumlah data observasi.

$\log$  = Logaritma (Aden, 2019).

### 4. Menentukan Panjang Kelas

Untuk menentukan panjang kelas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Panjang kelas

R = Rentang data

K = Jumlah kelas interval (Aden, 2019).

## 5. 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 dengan  $s$ . Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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- $i$ .

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

$n$  = Jumlah sampel (Santi, 2015).

## 6. Menghitung Persentase

Untuk menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase

$\sum F$  = Jumlah frekuensi

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

## 7. Membuat Tabel Kecenderungan (Kategori)

Tujuan dari deskripsi adalah untuk menentukan kategorisasi skor untuk setiap variabel. Poin tersebut kemudian dibagi menjadi empat kategori.

$X \geq (Me + SD)$	:Sangat Tinggi
$Me \leq X < (Me+SD)$	:Sedang
$(Me-SD) \leq X < Me$	:Rendah
Dibawah $Me-SD$	:Sangat Rendah(Saputro, 2013)

Nilai 86-100	= Sangat Baik
Nilai 71-85	= Baik
Nilai 56-70	= Cukup
Nilai <56	= Kurang

### 3.8.2 Teknik Analisis Statistik Inferensial

#### 3.8.2.1 Analisis Uji Prasyarat

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang bertujuan untuk menilai sebaran data dalam suatu kelompok data atau variabel, tanpa memperhatikan apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Almanda, 2018). Pada hasil penelitian ini dilakukan uji normalitas dengan rumus Kolmogorov-Smirnov, jika nilai signifikansi kriteria  $> 0,05$  maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.

Dasar yang menentukan dari uji normalitas Kolmogrov-Smienov adalah:

1. Jika nilai signifikan (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.

2. Sebaliknya, jika nilai signifikan (Sig.) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Linearitas

Uji linieritas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah data mengikuti garis linier atau tidak. Uji linieritas bertujuan untuk mencari persamaan garis regresi antara variabel bebas (Independen) dengan variabel terikat (Dependen) dan mengetahui ada atau tidaknya hubungan linier antara kedua variabel tersebut. Kriteria untuk menyatakan linearitas garis regresi adalah dengan mengambil nilai koefisien deviasi signifikan dari linearitas dan membandingkannya dengan nilai  $\alpha$  (0,05). Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka hubungan antara variabel X dan Y adalah linier, jika nilai probabilitas  $> 0,05$ , maka hubungan antara variabel X dan Y adalah linier, jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka hubungan antara variabel X dan Y tidak linier (Saputro, 2013).

Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Linieritas yaitu: Membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dengan 0,05

1. Jika nilai *Deviation from Linearity* sig.  $> 0,05$  maka ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependen.
2. Jika nilai *Deviation from Linearity* Sig.  $< 0,05$  maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Saputro (2013), tujuan uji heteroskedastisitas adalah untuk memeriksa apakah model regresi memiliki varians yang sama dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastis atau nonheteroskedastis. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji park dengan hipotesis dan syarat sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak terdapat gejala heteroskedastisitas

$H_1$  = Terdapat gejala heteroskedastisitas

Dengan ketentuan:

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

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

### 3.8.2.2 Uji Hipotesis

#### 1. Uji Regresi Linier Sederhana

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menguji hipotesis pertama dan kedua. Metode regresi linier sederhana untuk mengukur ukuran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan persamaan umum regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bx$$

Keterangan:

Y = Regresi

- a = Konstanta  
b = Koefisien Regresi  
X = Nilai Variabel Independen, (Siahaan,2017)

## 2. Uji Koefisien Determinasi (Kd)

Koefisien determinasi adalah ukuran kesesuaian garis regresi terhadap data yang digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh X (pembelajaran praktikum) terhadap minat belajar (Y1) dan hasil belajar (Y2) dinyatakan dalam persentase (%). Koefisien determinasi (Kd) menunjukkan tingkat ketelitian garis regresi, berdasarkan perhitungan koefisien korelasi maka dapat dihitung koefisien determinasi yang menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen Y1 & Y2 (minat dan hasil belajar), yang merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Persamaan penentuan koefisien determinasi secara simultan (Fathussyadah, 2019).

Persamaannya yaitu:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Dimana:

Kd = Koefisien determinasi penelitian.

$r^2$  = koefisien korelasi penelitian.

Nilai koefisien determinasi (Kd) yakni antar 0 sampai 1 ( $0 \leq Kd \leq 1$ )

1. Jika nilai  $Kd = 0$  berarti tidak ada pengaruh variabel (X) terhadap variabel (Y)

2. Jika nilai  $K_d = 1$  berarti variasi naik atau turunnya variabel (Y) adalah 100% dipengaruhi oleh variabel (X)
3. Jika nilai  $K_d$  berada diantara 0-1 ( $0 \leq K_d < 1$ ) maka besarnya pengaruh variabel (naik turunnya) variabel independen adalah sesuai dengan nilai  $K_d$  itu sendiri dan selebihnya berasal dari faktor lain.

### 3. Uji t

Uji t adalah suatu uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian t atau t-test ini 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 (Ghozali, 2016).

### 4. Uji Manova

Manova mengacu pada teknik statistik yang digunakan untuk menghitung uji signifikansi perbedaan rata-rata antara kelompok untuk dua atau lebih variabel dependen secara bersamaan. Teknik ini berguna untuk menganalisis lebih dari dua variabel dependen pada skala interval atau rasio.

Dalam SPSS, metode manova atau dikenal juga dengan GLM Multivariate digunakan untuk menghitung regresi dan analisis varian lebih dari satu variabel dependen dengan menggunakan satu atau lebih variabel faktor atau kovariat. Variabel faktor digunakan untuk membagi populasi menjadi beberapa kelompok (Asih, 2021).

