

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian adalah sebuah proses kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui sesuatu secara teliti, kritis dalam mencari fakta-fakta dengan menggunakan langkah-langkah yang telah ditentukan. Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kuantitatif dengan metode survey, dimana penelitian survei merupakan suatu teknik pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden dalam bentuk 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.

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

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan pada semester genap Tahun Ajaran 2021/2022, mulai tanggal 30 Januari 2022 sampai 30 Maret 2022. Adapun pengolahan data dilakukan pada tanggal 18 April 2022 sampai 28 Juli 2022. Tempat penelitian dilakukan di MTs Al-Munawwarah Pondidaha yang berlokasi di Jln. Poros Kendari – Kolaka, KM. 37 No. 02, Desa Tirawuta, Kecamatan Pondidaha, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara.

### **3.3. Variabel Penelitian**

Variabel merupakan pusat perhatian di dalam penelitian. Secara singkat, variabel dapat didefinisikan sebagai konsep yang memiliki variasi atau memiliki lebih dari satu nilai. Eksperimen variabel dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

#### **3.3.1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pengaruh intensitas penggunaan *gadget* dan kedisiplinan belajar siswa di MTs Al-Munawwarah Pondidaha.

#### **3.3.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu prestasi belajar IPA siswa di MTs Al-Munawwarah Pondidaha.

### **3.4. Sumber dan Jenis Data**

#### **3.4.1. Data Primer**

Data primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya atau tanpa perantara. Data primer yang diperoleh secara langsung yaitu dengan wawancara dan memberikan kuesioner atau daftar pertanyaan kepada siswa-siswi MTs Al-Munawwarah Pondidaha yang dijadikan sampel penelitian.

### 3.4.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara dan dicatat oleh pihak lain. Data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung yaitu dengan mengambil data siswa MTs Al-Munawwarah Pondidaha yang dijadikan sampel oleh peneliti melalui aplikasi WhatsApp.

### 3.5. Populasi dan Sampel

#### 3.5.1. Populasi

Populasi adalah sekelompok wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs Al-Munawwarah Pondidaha tahun ajaran 2021/2022 semester genap yang terdiri dari 6 Rombongan Belajar (rombel) dengan jumlah semua siswa adalah 212 orang. Keadaan populasi peneliti dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.1** berikut :

**Tabel 3.1.** Keadaan Populasi Peneliti

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII A	33
2	VII B	41
3	VIII A	37
4	VIII B	33
5	IX A	32
6	IX B	36
<b>Total Populasi</b>		<b>212</b>

(Sumber: Dokumentasi, MTS Al-Munawwarah Pondidaha tahun 2021)

### 3.5.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Meneliti semua siswa tentu harus menyediakan waktu, tenaga dan biaya. Oleh karena itu, peneliti dalam melakukan penelitian dapat menggunakan sampel (contoh) yang dapat mewakili populasi penelitian tersebut. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Propositional Random Sampling* dengan rumus slovin. *Propositional Random Sampling* yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan cara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2011). Adapun rumus slovin yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

$n$  : Besaran sampel

$N$ : Besaran populasi

$e$ : Nilai kritis (batas penelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian kesalahan penarikan sampel).

Jika jumlah populasi tersebut dihitung menggunakan rumus slovin, maka: jumlah siswa sebanyak ( $N$ ) = 212 siswa dan kritis ( $e^2$ ) = 10%. Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{212}{1 + 212 (0,1)^2} = \frac{212}{1 + 2,12} = \frac{212}{3,12} = 67,94 = 68$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka besar sampel adalah sebanyak 68 siswa. Adapaun penyebaran sampel dapat dilihat pada **Tabel 3.2** berikut:

**Tabel 3.2.** Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel	Sampel Penelitian
1	VII A	33	$n = \frac{33}{212} \times 68 = 10,58$	11
2	VII B	41	$n = \frac{41}{212} \times 68 = 13,15$	13
3	VIII A	37	$n = \frac{37}{212} \times 68 = 11,86$	12
4	VIII B	33	$n = \frac{33}{212} \times 68 = 10,58$	11
5	IX A	32	$n = \frac{32}{212} \times 68 = 10,26$	10
6	IX B	36	$n = \frac{36}{212} \times 68 = 11,44$	11
<b>Total Sampel</b>				<b>68</b>

(Sumber: Dokumentasi, MTS Al-Munawwarah Pondidaha tahun 2021)

### 3.6. Teknik Pengumpulan Data

#### 3.6.1. Dokumentasi

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 non verbal dan juga hambatan - hambatan yang ditemui oleh peneliti (Pratiwi, 2017).

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data nilai ulangan akhir semester pada siswa semester genap tahun ajaran 2021/2022 di MTs Al-Munawwarah Pondidaha, yang dijadikan sebagai data prestasi belajar IPA pada penelitian ini.

#### 3.6.2. Kuesioner/Angket

Angket digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan pendapat responden terkait informasi mengenai intensitas penggunaan *gadget* dan kedisiplinan belajar terhadap prestasi belajar siswa, sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh intensitas penggunaan *gadget* dan kedisiplinan belajar

terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan angket tertutup, yaitu responden diminta memilih jawaban sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda centang (√). Angket dalam penelitian ini digunakan untuk pernyataan yang berpedoman pada indikator intensitas penggunaan *gadget* dan kedisiplinan belajar siswa di MTs Al-Munawwarah Pondidaha.

Sumber data sekunder dalam melakukan sebuah penelitian dapat dilihat melalui bahan-bahan kepustakaan sebagai data referensi seperti struktur organisasi sekolah, buku-buku yang berhubungan dengan media pembelajaran dan prestasi belajar siswa, dan karya ilmiah seperti jurnal, skripsi, tesis, yang berhubungan dengan media pembelajaran dan prestasi belajar siswa (Ria, 2013). Data sekunder dalam melakukan penelitian ini adalah penguat dan pendukung data primer yang didapatkan dari guru MTs Al-Munawwarah Pondidaha.

### **3.7. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial. Instrumen penelitian sangat berperan penting dalam menentukan kualitas suatu penelitian karena validitas atau kesahihan data yang diperoleh sangat ditentukan oleh kualitas atau validitas instrumen yang digunakan (Alwan, 2017). Instrumen yang dibuat dalam penelitian ini ada dua yaitu kisi-kisi angket intensitas penggunaan *gadget* dan kisi-kisi angket kedisiplinan belajar.

#### **3.7.1. Kisi-kisi Angket Untuk Mengukur Intensitas Penggunaan *Gadget***

Kisi-kisi angket untuk mengukur intensitas penggunaan *gadget* pada penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.3** berikut:

**Tabael 3.3.** Kisi-kisi Angket Intensitas Penggunaan *Gadget*

No	Indikator	Nomor Pernyataan	Pernyataan		Jumlah Pernyataan
			Positif	Negatif	
1	Memanfaatkan <i>gadget</i> untuk komunikasi	1,2,3,,5	1,2,3,5	–	4
2	Memanfaatkan fungsi dan aplikasi yang ada pada <i>gadget</i>	6,7,9,10	9	6,7,10	4
3	Durasi penggunaan <i>gadget</i>	13,14,15	14	13,15	3
4	Penggunaan <i>gadget</i> di sekolah	16,17,18,19,20	17,18,19	16,20	5
5	Penggunaan <i>gadget</i> di rumah	21,22,24,25	25	21,22,24	4
6	Dampak penggunaan <i>gadget</i>	26,27,28,29,20	26	27,28,29,30	5

### 3.7.2. Kisi-kisi Angket Untuk Mengukur Kedisiplinan Belajar

Kisi-kisi angket untuk mengukur kedisiplinan belajar pada penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.4** berikut:

**Tabel 3.4.** Kisi-kisi Angket Kedisiplinan Belajar

No	Indikator	Nomor Pernyataan	Pernyataan		Jumlah Pernyataan
			Positif	Negatif	
1	Ketaatan terhadap tata tertib sekolah	1,2,3,4,5	1	2,3,4,5	5
2	Ketaatan dalam mengerjakan tugas-tugas pelajaran	7,9,10	7	9,10	3
3	Disiplin terhadap kegiatan belajar di sekolah	11,12,14,15	14	11,12,15	4
4	Disiplin terhadap kegiatan belajar di rumah	16,18,19,20	16,18,19	20	4
5	Perhatian terhadap materi pelajaran	21,22,23,24	21	22,23,24	4
6	Taat dan patuh terhadap peraturan sekolah	26,27,28,29,30	27,28,29,30	26	5

### 3.7.3. Penskoran Angket

Kriteria penskoran angket yang akan diberikan kepada siswa dapat dilihat pada **Tabel 3.5** berikut:

**Tabel 3.5.** Kriteria Penskoran Angket

Pernyataan	SL	SR	KD	TP
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Keterangan:

SL : Selalu  
SR : Sering  
KD : Kadang-Kadang  
TP : Tidak Pernah

## 3.8. Validitas dan Reliabilitas Penelitian Instrumen

### 3.8.1. Validitas Instrumen

Peneliti dalam penelitian ini menguji validitas kuesioner menggunakan rumus korelasi *Product Moment*, yang dilakukan dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Office Excel 2010*. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Korelasi 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  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti tidak valid atau *drop out*.



**Tabel 3.6.** Tabel Interpretasi Nilai r

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Sumber: Bertan (2016)

### 3.8.2. Reliabilitas Instrumen

Menurut Matondang (2009) menyatakan bahwa reliabilitas merupakan salah-satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik. Suatu tes dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama bila diteskan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda.

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

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen seluruh soal

$n$  = Banyaknya item soal

$M$  = *Mean*

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

Hasil perhitungan dari rumus K-R. 21 ( $r_{11}$ ) dikonsultasikan dengan nilai tabel  $r_{tabel}$  dengan  $dk = N - 1$ , dan  $\alpha$  sebesar 5% atau 0,05, maka kaidah keputusannya sebagai berikut. Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  berarti reliabel, sedangkan jika  $r_{11} < r_{tabel}$  berarti tidak reliabel.

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria berikut:

**Tabel 3.7.** Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

<b>Koefisien Korelasi</b>	<b>Korelasi</b>	<b>Interpretasi Reliabilitas</b>
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang	Cukup tetap/ cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat tidak baik

(Sumber : Matondang, 2009).

### 3.9. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial.

#### 3.9.1. Analisis Statistik Deskriptif

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 (Marhamah, 2016).

##### 3.9.1.1. 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, 2017).

##### 3.9.1.2. Menghitung Rentang Data

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

$$R = x_t - x_r$$

Keterangan:

R = Rentang

$x_t$  = Data terbesar dalam kelompok

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

### 3.9.1.3. 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, 2019).

### 3.9.1.4. 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, 2019).

### 3.9.1.5. 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 SD. Rumus yang digunakan:

Rumus *varians*:

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

Rumus standar deviasi:

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

Keterangan :

$S^2$  = Varians

S = Standar Deviasi

$X_i$  = Nilai x ke-i

$\bar{x}$  = Rata-rata

n = Jumlah sampel (Santi, 2015).

### 3.9.1.6. 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).

### 3.9.1.7. Tabel Kecenderungan (Kategori)

Deskripsi selanjutya 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:

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

### **3.9.2. Analisis Statistik Inferensial**

#### **3.9.2.1. Uji Prasyarat Analisis**

##### **3.9.2.1.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal (Fahmeyzan, 2018).

Langkah-langkah dalam pengujian ini adalah sebagai berikut: Data hasil pengamatan variabel Y diurutkan dari yang terkecil hingga data yang terbesar.

1. Menentukan frekuensi (F) dan frekuensi kumulatif (FK)
2. Menghitung nilai Z dengan rumus:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD}$$

Dimana :

$\bar{X}$  = Skor rata-rata (mean)

SD = Standar deviasi

X = Sampel

3. Menentukan proposi distribusi frekuensi setiap data yang sudah diurutkan dan diberi simbol  $F_x$  menggunakan tabel z.
4. Menentukan proposi distribusi frekuensi kumulatif teoritis (luas daerah dibawah kurva normal) dari variabel  $s$  di notasikan  $F_s$  dengan cara:

$$F_s = \frac{F_k}{\bar{X}}$$

5. Menentukan nilai mutlak dari selisih  $F_x$  dan  $F_s$  yaitu:

$$|F_x - F_s|$$

6. Membandingkan nilai  $|F_x - F_s| = D_n$  dengan
7.  $D_{tabel} = \frac{1,36}{\sqrt{n}}$ , dimana  $n$  adalah banyaknya sampel.
8. Kriteria untuk pengambilan keputusan
  - Jika  $D_n < D_{tabel}$ , maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
  - Jika  $D_n > D_{tabel}$ , maka data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

### 3.9.2.1.2. Uji Linearitas

Penguji 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 sigifikansi dari *Deviation from linearity* dan dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  (0,05), (Saputro, 2013).

### 3.9.2.1.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan antar variabel independen dalam proses regresi. Karena model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Cutoff yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance dan VIF.

- Jika nilai tolerance lebih besar dari  $> 0,1$  maka artinya tidak terjadi multikolinearitas
- Jika nilai VIF lebih kecil dari  $< 10$  maka artinya tidak terjadi multikolinieritas (Siregar, 2016).

### 3.9.2.1.4. Uji Heteroskedastisitas

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. Untuk melakukan uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji park (Saputro, 2013).

### 3.9.2.1.5. Uji Homogenitas Varians Populasi

Menurut Hafizah (2020) langkah-langkah dalam melakukan pengujian homogenitas dengan uji F adalah sebagai berikut:

1. Tentukan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) untuk menguji hipotesis:
  - $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  (kedua kelompok populasi memiliki varians yang homogen)
  - $H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (kedua kelompok populasi tidak memiliki varians yang homogen)

Dengan kriteria pengujian:

- Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ ; dan
- Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

2. Menghitung varians tiap kelompok data

$$s^2 = \left( \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \right)^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

3. Tentukan nilai  $F_{hitung}$ , yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

### 3.9.2.2. Uji Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas) terhadap variabel terikat.

Adapun rumus persamaannya:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Keterangan:

Y = nilai prediksi variabel dependen

a = konstanta

$b_1$  = koefisien regresi, nilai peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan oleh variabel  $X_1$

$b_2$  = koefisien regresi, nilai peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan oleh variabel  $X_2$

$X_1$  = variabel independen.

$X_2$  = variabel independen (Padilah, 2019).

#### 3.9.2.2.1. 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:



- Jika Signifikansi  $\leq 0.05$ , maka variabel X berpengaruh terhadap variabel Y
- Jika Signifikansi  $\geq 0.05$ , maka variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y (Wardani, 2022).

#### 3.9.2.2.2. Uji F (Simultan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat (Wardani, 2022). Adapun kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai sig  $\leq 0,05$ , atau nilai F hitung  $> F$  tabel maka hipotesis diterima. Artinya, intensitas penggunaan *gadget* (X1) dan kedisiplinan belajar (X2) secara simultan berpengaruh terhadap prestasi belajar (Y).
- Jika nilai sig  $\geq 0,05$ , atau nilai F hitung  $< F$  tabel maka hipotesis ditolak. Artinya, intensitas penggunaan *gadget* (X1) dan kedisiplinan belajar (X2) secara simultan tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar (Y).

#### 3.9.2.2.3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan tingkat ketepatan garis regresi. Garis regresi digunakan untuk menjelaskan proporsi variabel terikat (Y) yang diterangkan oleh variabel bebasnya (X) atau untuk mengetahui besarnya kontribusi pengaruh yang diberikan variabel X terhadap variabel Y (Pratomo, 2020).