



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 tertentu. Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kuantitatif, dimana penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang terstruktur dan mengkuantifikasikan data untuk dapat digeneralisasikan.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan terhitung dari bulan Maret-April 2022 di SMA Negeri 11 Kendari, Sekolah tersebut berlokasi di Jalan. Wulele, Kecamatan Wua-wua, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara.

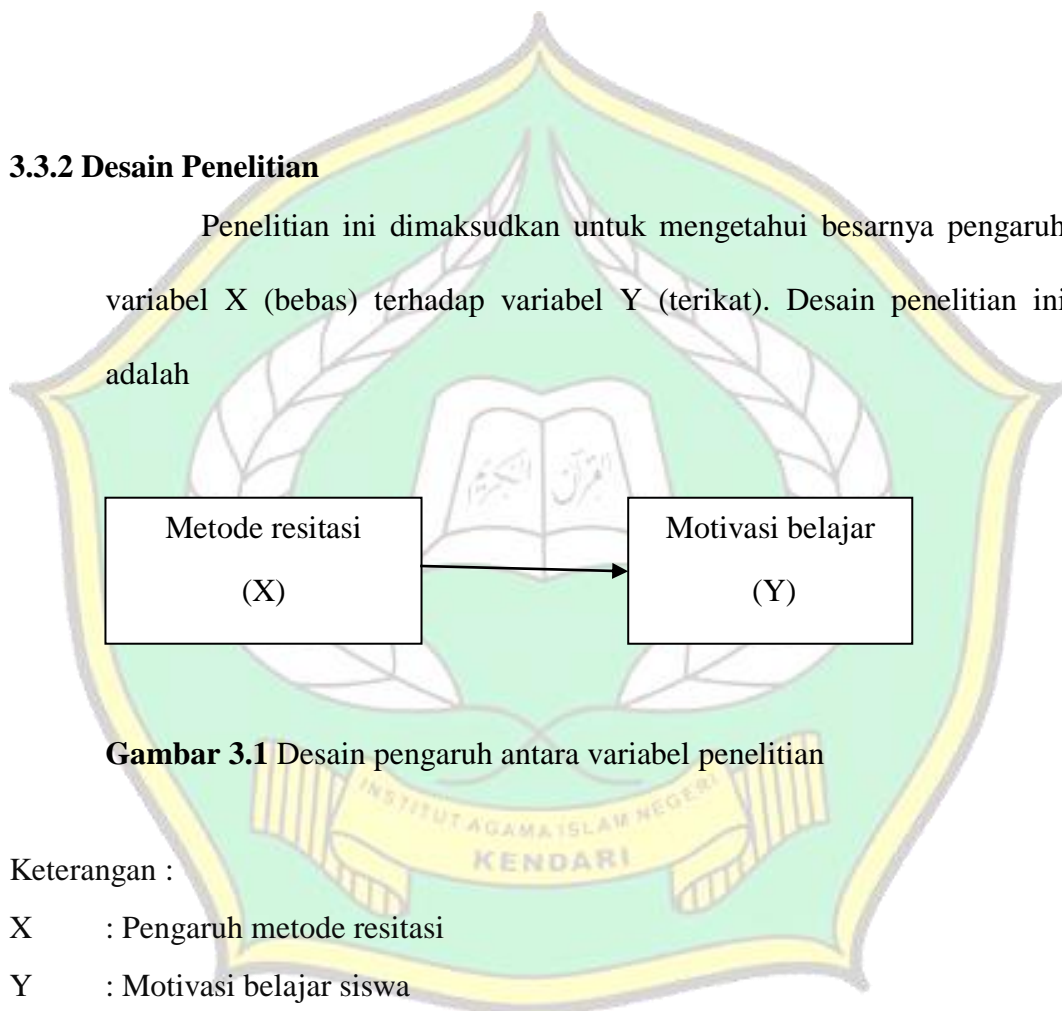
3.3 Variabel dan Desain Penelitian

3.3.1 Variabel Penelitian

- a. Variabel X (bebas) yaitu variabel yang dapat memberikan pengaruh terhadap variabel lain, variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pengaruh metode resitasi.
- b. Variabel Y (terikat) yaitu variabel yang dihubungkan oleh variabel X (bebas), variabel Y (terikat) dalam penelitian ini adalah Motivasi belajar.

3.3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X (bebas) terhadap variabel Y (terikat). Desain penelitian ini adalah



Gambar 3.1 Desain pengaruh antara variabel penelitian

Keterangan :

X : Pengaruh metode resitasi

Y : Motivasi belajar siswa

3. 4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah ini adalah semua siswa SMA Negeri 11 Kendari yang berjumlah sebanyak 17 kelas yang terdiri dari 499

siswa, sementara populasi targetnya adalah semua siswa kelas XI jurusan IPA yang berjumlah sebanyak 3 kelas yang terdiri dari 85 siswa.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Teknik Sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Candra, 2020, h. 77)

Tabel 3.1 Data Siswa Kelas XI Jurusan IPA SMA Negeri 11 Kendari

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI IPA 1	29
2.	XI IPA 2	25
3.	XI IPA 3	31
Jumlah		85

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3.2 Jumlah Sampel Tiap Kelas

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI IPA 1	29
2.	XI IPA 2	25
3.	XI IPA 3	31
Jumlah		85

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Angket (Kuesioner)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner). “Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”. Angket dalam penelitian ini berupa angket tertutup, yaitu angket yang sudah dilengkapi dengan jawabannya sehingga tinggal dipilih jawaban yang sesuai saja. Penetapan skor instrumen angket atau kuesioner menggunakan skala Likert dengan 4 (empat) alternatif skor jawaban yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KK), dan Tidak Pernah (TP). Dimodifikasi dengan alternatif jawaban yang disusun sebagai berikut:

Tabel 3.3. Gradasi Nilai Jawaban Angket Pemberian Tugas

Alternatif Jawaban	Skor untuk Pernyataan	
	Positif	Negatif
Selalu (SL)	4	1
Sering (SR)	3	2
Kadang-Kadang (KK)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Adapun berikut ini pemberian skor untuk setiap jenjang skala likert baik itu pertanyaan yang positif maupun yang negatif yang dapat dilihat pada tabel:

Tabel 3.4. Gradasi Nilai Jawaban Angket Motivasi Belajar

Alternatif Jawaban	Skor untuk Pernyataan	
	Positif	Negatif

Selalu (SL)	4	1
Sering (SR)	3	2
Kadang-Kadang (KK)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Angket yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk memperoleh suatu data tentang pemberian tugas setiap akhir terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa kelas XI di SMAN 11 Kendari Tahun Pelajaran 2021/2022.

3.5.2 Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melihat proses pembelajaran yang dilakukan dan melihat keadaan tenaga peserta didik dan kurikulum yang digunakan.

3.5.3 Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini berupa pengambilan foto pada saat proses pembelajaran dan proses pemberian angket.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengukur suatu keadaan sosial maupun fenomena alam yang sedang diamati (Sugiyono, h. 90-91) Berdasarkan indikator-indikator yang ada pada definisi konseptual. Metode resitasi dan Motivasi belajar siswa, selanjutnya disusun kisi-kisi instrumen penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Pemberian tugas

Variabel penelitian	Indikator	Nomor pernyataan
Metode resitasi (X)	Pemberian tugas	1, 2, 3, 4, 5
	Pelaksanaan tugas	6, 7, 8, 9, 10
	Kegiatan pembelajaran	11, 12, 13, 14,15
	Pertanggungjawaban tugas	16, 17, 18, 19, 20

Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa

Variabel penelitian	Indikator	Nomor pernyataan
Motivasi belajar (Y)	Adanya kebutuhan siswa dalam belajar	1, 2, 3, 4, 5
	Cita-cita dan harapan dalam belajar	6, 7, 8, 9, 10
	Merangsang kemampuan siswa	11, 12, 13, 14,15
	Meningkatkan minat siswa	16, 17, 18, 19, 20

3.7.Uji Validitas Dan Realibilitas

3.7.1.Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesalahan suatu instrumen (sugiyono, 2007: 144). Menurut Suharsimi validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument.” Untuk mengukur validitas butir soal dalam penelitian ini digunakan rumus *person product moment* adalah:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien antara variabel X dan Y

N = Jumlah sampel

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor soal

$\sum XY$ = jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari skor butir

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dari skor total (Riyani, 2017, h. 63).

Tabel 3. 7 Kriteria Validitas

Interval Validitas	Kriteria
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas sedang
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas tinggi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi

(Sumber: Abidin dan Purwanto, 2015)

3.7.2 Reliabilitas Instrumen

Tes yang reliabel adalah tes yang dapat dipercaya yang menghasilkan skor yang ajeg, relatif atau tidak berubah walaupun diteskan pada situasi yang berbeda-beda. Tujuan utama menghitung reliabilitas skor tes adalah untuk mengetahui tingkat ketepatan (*precision*) dan keajegan (*consistency*) skor tes. Untuk menguji instrumen digunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum ob^2}{\sum \sigma^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
 K = Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum ob$ = Jumlah varians butir
 σ = Varians total

Memperoleh variasi butir soal dicari terlebih dahulu setiap butir soal kemudian dijumlahkan. Untuk mencari varians digunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma = \frac{\sum (X^2) - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- σ = Varians tiap butir
 X = Jumlah skor
 N = Jumlah responden

Untuk mengetahui kriteria reliabilitas instrument, maka digunakan pedoman yang dapat dilihat pada Tabel berikut ini :

Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas Instrument

Interval r_{11}	Kriteria
$0,8 < r \leq 1,0$	Sangat Tinggi
$0,6 < r \leq 0,8$	Tinggi
$0,4 < r \leq 0,6$	Cukup
$0,2 < r \leq 0,4$	Rendah
$r \leq 0,2$	Sangat Rendah

Sumber :(sugiyono, 2007, h. 172)

3.8. Tehnik Analisis Data

3.8.1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Penggunaan teknik analisis data secara deskriptif untuk memperoleh gambaran karakteristik penyebaran skor setiap variabel yang diteliti. Analisis deskriptif digunakan dalam hal penyajian data, ukuran sentral, dan ukuran penyebaran. Penyajian data menggunakan daftar distribusi dan histogram. Ukuran sentral meliputi *mean*, median, dan modus. Ukuran penyebaran meliputi varians dan simpangan baku.

3.8.1.1 Mean

Mean (M) merupakan rata-rata hitungan dari suatu data yang dapat mewakili pada suatu himpunan data. *Mean* dihitung dari jumlah seluruh nilai pada data dibagi banyaknya data. *Mean* digunakan untuk mencari rata-rata dari skor total keseluruhan jawaban yang di berikan oleh responden, dengan rumus sbagai 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 = banyak data (Kadir, 2015)

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. Rumusnya :

$$R = x_t - x_r$$

Keterangan:

R = Rentang

x_t = Data terbesar dalam kelompok

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

3.8.1.3 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).

3.8.1.4 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, 2019).

3.8.1.5 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:

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

Keterangan :

S^2 = varians

S = standar Deviasi

X_i = nilai x ke-i

\bar{x} = Rata-rata

n = Jumlah sampel (Santi, 2015, h. 135).

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, h. 144).

3.8.1.7 Tabel Kecenderungan (Kategori)

Deskripsi selanjutnya adalah menentukan pengkategorian skor (X) yang diperoleh masing-masing variabel, dari skor tersebut kemudian dibagi menjadi tiga

kategori. Pengkategorian dilaksanakan berdasarkan *Mean* (M) dan Standar Deviasi (S) yang diperoleh. Tingkat kecendrungan dibagi menjadi tiga kategori sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Kategori Perolehan Angket

	Interval	Kategori
1	$X \geq (M+S)$	Tinggi
2	$(M-S) \leq X < (M+S)$	Sedang
3	Di bawah (M-S)	Rendah

(Sumber :Mardapi, 2008: 37)

3.8.2 Analisis Inferensial

Dalam analisis statistik inferensial digunakan uji normalitas data yang memiliki tujuan untuk mengetahui kenormalan data tentang pelaksanaan penelitian pengaruh metode resitasi terhadap motivasi belajar biologi siswa kelas XI di SMAN 11 Kendari, kemudian menggunakan uji regresi linear sederhana.

3.8.2.1 Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data penelitian yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan untuk melakukan pengujian variabel lain dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah Kolmogorow-Smirnov. Rumus Kolmogorow – Smirnov dengan taraf 5% dengan rumus yaitu $D = \text{Maksimum}$ (Sugiyono, 2010)

Pedoman penilaian yaitu jika *Asymp.Sg* pada output lebih besar dari alpha yang sudah ditentukan maka data dikatakan normal, sebaliknya jika *Asymp.Sg* pada output lebih kecil dari alpha yang sudah ditentukan maka data dikatakan tidak normal. Nilai alpha 5% atau 0,05 (Sugiyono, 2010).

b. 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 pengaruh yang linier atau tidak secara signifikan. Rumus uji linearitas adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{JK (TC)}{JK (G)}$$

Keterangan:

JK (TC) = jumlah kuadrat tuna cocok

JK (G) = jumlah kuadrat galat (Sugiyono, 2017).

Dengan taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan pembilang n-1 serta derajat kebebasan penyebut n-1, maka jika diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$.

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Regresi Linear Sederhana

Untuk menguji pengaruh metode resitasi terhadap motivasi belajar biologi siswa kelas XI di SMAN 11 Kendari, menggunakan rumus Regresi Linear sederhana. Metode regresi linear sederhana dimaksudkan untuk

mengetahui seberapa besar tingkat pengaruh antara variabel bebas (*Independent*) dengan variabel terikat (*Dependent*). Dengan metode ini dapat memperkirakan baik dan buruknya suatu variabel X terhadap naik turunnya tingkat variabel Y. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$Y' = \alpha + Bx$$

Keterangan:

Y' = Variabel dependent / variabel terikat (nilai yang diprediksikan)

X = Subyek pada variabel independent / variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu

α = Konstanta (Nilai Y' Apabila $X=0$)

b = Konstanta regresi (nilai peningkatan atau penurunan) (Husein Umar, 2005, h. 307)

harga α dapat dihitung dengan rumus $\alpha = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$

harga b dapat dihitung dengan rumus $b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum Y)^2}$

3.9.2 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 ≤ 0.05 , maka variable X berpengaruh terhadap variable Y
- Jika Signifikansi ≥ 0.05 , maka variable X tidak berpengaruh terhadap variable Y (Randy, 2020).

3.9.3 Uji Koefisien Determinasi

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

Ket: KD :Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi, (Sugiyono, 2017)

Tabel 3.10 Interpretasi Nilai Koefisien Determinasi

Rumus	Kategori
$64\% \leq KD$	Pengaruh Tinggi Sekali
$32\% \leq KD < 64\%$	Pengaruh Tinggi
$16\% \leq KD < 32\%$	Pengaruh sedang
$4\% \leq KD < 16\%$	Pengaruh rendah
$0\% \leq KD < 4\%$	Pengaruh rendah sekali

(Sumber : Nurgana E, 1993, h. 80)

3.9.4 Hipotesis Statistik

- H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan sesudah penerapan metode resitasi terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di SMAN 11 Kendari.
- H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan sesudah penerapan metode resitasi terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di SMAN 11 Kendari.

Kaidah Pengujian

- Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ maka tolak H_0 terima H_1 artinya signifikansi, dan
- Jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ maka tolak H_1 terima H_0 artinya tidak signifikansi.