

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan unsur yang penting dalam sebuah penelitian ilmiah sehingga metode yang digunakan dalam penelitian dapat menentukan apakah hasil penelitian tersebut dapat dipertanggung jawabkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Menurut Azwar (2012: 11)” kolerasi adalah penelitian untuk mengetahui sejauh mana variasi pada satu variabel dengan satu variabel atau lebih variabel lain. Menurut Gays.Mills & Airarian (2012: 204) mengatakan bahwa “Penelitian untuk menentukan keberadaan dan tingkat hubungan yang ada di antara dua atau lebih variabel terukur dengan melibatkan pengumpula data”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penelitian kolerasi adalah satu jenis penelitian untuk mengetahui tingkat hubungan antar variabel.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan varibel yang akan diukur setelah diberi pelakuan yang akan dilihat oleh peneliti. Berdasarkan peran fungsinya variabel terbagi menjadi dua yaitu: 1) varibel terikat dan 2) varibel bebas.

##### **3.2.1 Variabel Terikat**

Varibel terikat yang diukur dalam penelitian ini adalah prestasi belajar peserta didik

##### **3.2.2 Variabel Bebas**

Varibel bebas yang diukur dalam penelitian ini adalah *student engagement* keterlibatan peserta didik

### 3.3 Populasi Dan Pengambilan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2019:80) diartikan sebagai “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas XI SMA Terpadu Darussalam tahun ajaran 2023/2024 yaitu sebanyak 3 kelas seperti tercantum dalam tabel.3.1

Tabel 3.1  
**Populasi kelas XI SMA Terpadu Darussalam Tahun Ajaran 2023/2024**

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Rata-Rata PAS (Penilaian Semester Ganjil)
1	XI B Putra	26	73,81
2	XI C Putra	22	72,18
3	XI B Putri	26	77,86
4	XI C Putri	25	66,82

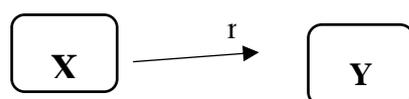
Sumber.: Bagian KMI Darussalam

#### 3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono,2019:81) Sampel adalah sebagian jumlah yang di miliki karaktersistik tertentu oleh populasi. Teknik sampling yang digunakan pada peneliti adalah *purposesiv sampling* adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, Sampel yang dipilih dalam peneltiian ini adalah kelas XI B Putrea dan XI B Puteri dengan jumlah siswa 52 siswa. Adapun pertimbangan pemilihan dua kelas tersebut dilakukan berdasarkan homogen yang memiliki jumlah siswa sama.

### 3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah paradigma sederhana. Desain hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) tersebut dapat dilihat secara sederhana dengan pola hubungan antara variabel yang diamati dapat digambarkan sebagai berikut, Sugiyono, (2019)



Keterangan:

X: Variabel Bebas (Keterlibatan peserta didik)

Y: Variabel Terikat (Prestasi belajar)

r: Hubungan

### 3.5 Langkah- Langkah Penelitian

#### 3.5.1 Tahap Perencanaan atau Persiapan

1. Pada tanggal 1 Desember 2020 Mendapatkan surat keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi mengenai penetapan bimbingan skripsi
2. Melakukan Observasi ke SMA sebagai tempat untuk penelitian
3. melakukan konsultasi dengan pembimbing I dan pembimbing II dalam menentukan judul untuk disetujui atau permasalahan yang akan diteliti, kemudian diserahkan kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS)
4. 5 Februari 2024 menyusun proposal dan berkonsultasi dengan pembimbing 1 dan II
5. Pada tanggal 11 Juni 2024 Melakukan seminar proposal penelitian
6. Pada tanggal 13 Juni 2024 mengajukan validasi instrument kepada validator
7. Pada tanggal 15 Juni 2024 melaksanakan uji coba instrumen penelitian ke kelas XI C Puteri dan XI C Putra

21.26 24%

**wawancara**  
**keterlibatan siswa**  
**(Student Engagement)**

Silahkan jawab pertanyaan dibawah ini sesuai dengan yang terjadi pada diri sendiri

pipihbio18@gmail.com [Ganti akun](#)

Tidak dibagikan

\* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

**Nama Lengkap \***

Jawaban Anda

Saya menikmati belajar hal-hal yang baru di materi Biologi \*

sangat setuju

setuju

tidak setuju

Sangat Tidak Setuju

Saya pikir belajar materi pembelajaran \*

Saya menjadi lebih kritis mengenai masalah materi pembelajaran Biologi \*

sangat setuju

setuju

tidak setuju

Sangat Tidak Setuju

Apa yang saya sudah di pelajari akan membantu mencapai masa depan yang saya inginkan \*

sangat setuju

setuju

tidak setuju

Sangat Tidak Setuju

Saya berusaha keras untuk memahami materi dengan baik saat pembelajaran \*

sangat setuju

setuju

tidak setuju

Sangat Tidak Setuju

8. Pada tanggal 16 Juni 2024 mengolah hasil uji coba instrumen penelitian
9. Pada tanggal 25 Juni 2024 menyusun data hasil penelitian
10. Pada tanggal 11 Juli 2024 melakukan seminar hasil penelitian

### 3.5.2 Tahap pelaksanaan

Adapun Langkah-langkah pada tahap pelaksanaan adalah sebagai berikut:

1. Pada tanggal 14 Juni 2024 konsultasi dengan Kepala Sekolah SMA Terpadu Darussalam.
2. Pada tanggal 14 juni 2024 konsultasi dengan guru mata pelajaran biologi tentang sampel penelitian, yaitu kelas yang digunakan dalam penelitian.
3. Pada tanggal 22 juni 2024 memberikan pengarahan kepada peserta didik untuk teknis pelaksanaan penelitian pengisian angket
4. Pada tanggal 22 juni 2024 Peserta didik mengisi angket yang telah disiapkan
5. Pada tanggal 24 juni 2024 menyusun hasil penelitian yang dikonsultasikan dengan pembimbing I dan pembimbing II untuk selanjutnya dibuat draft hasil penelitian.
6. Pada tanggal 10 julli 2024 mengajukan permohonan pelaksanaan seminar hasil penelitian ke Sekertaris Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Siliwangi.
7. Pada tanggal 11 juli 2024 melaksanakan seminar penelitian, sehingga mendapatkan tanggapan, saran, koreksi, dan perbaikan proposal yang diajukan.
8. Pada tanggal 12 juli 2024melakukan revisi hasil penelitian berdasarkan seminar hasil penelitian dengan arahan pembimbing I dan pembimbing II.
9. Pada tanggal 13 juli 2024 menyusun hasil penelitian yang sudah direvisi untuk dibuat skripsi

### **3.5.3 Tahapan Pengolahan Data**

1. Pada bulan juni tahun 2024 melakukan pengolahan data dan analisi data hubungan antara keterlibatan peserta didik *student engagement* dengan prestasi belajar biologi peserta didik dan dipeoleh dari penelitian yang dilakukan
2. Pada bulan juni tahun 2024 menyusun hasil penelitian dan konsultasi pembimbing 1 dan pembimbing 2

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengukur prestasi belajar biologi dilakukan dengan hasil Penilaian Akhir Tahun, tahun ajaran 2023-2024 dan untuk mengukur keterlibatan siswa *student engagement* mengacu dari Fredrick yang terdiri dari tiga dimensi Menurut sugiyono, (2016;199) koesioner adalah Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab, Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrument *student engagement* dalam bentuk pernyataan positif dan negatif dengan 4 jawaban yaitu sangat setuju (SS) setuju(S) tidak setuju (TS) dan Sangat tidak setuju (STS)

### 3.7 Instrumen Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian tentunya perlu sebuah alat atau metode untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Alat ukur dalam sebuah penelitian disebut juga sebagai instrumen. Menurut Sugiyono (2016) “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

#### 3.7.1 Konsepsi

##### 1) Instrumen Keterlibatan Peserta Didik

Instrumen keterlibatan peserta didik (*student engagement*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner sebanyak 40 pernyataan uji coba dan terdapat 30 pernyataan yang valid. Kuesioner keterlibatan peserta didik (*student engagement*) ini disusun berdasarkan 3 dimensi yang dikemukakan oleh Fredicks,dkk (2024) yakni *behavioral engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement*. Variabel ini menggunakan skala Likert. Pernyataan dalam skala likert memiliki 2 sifat yaitu *favorable* (positif mendukung pernyataan) dan *unfavorable* (negative tidak mendukung pernyataan). Masing -masing pernyataan terdiri atas 4 alternatif jawaban yaitu Sangat Setuju (SS) Setuju (S), Tidak Setuju (ST), dan Sangat Tidak Setuju (STS) Adapun pemberian nilai untuk

pernyataan *favorable* (mendukung) diberi rentang skor 4 sampai 1, sedangkan pernyataan *unfavorable* diberi rentang skor 1 sampai 4.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2.

### Rentangan Skor Sekala Variabel

Adapaun kisi-kisi blueprint alat ukur dari Keterlibatan Siswa *student*

<b>Alternative Jawaban</b>	<b>Nilai Favorable (+)</b>	<b>Alternative Jawaban</b>	<b>Nilai Unfavorable (-)</b>
Sangat Setuju (SS)	4	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	3	Setuju (S)	2
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	4

*engagement* variable penelitian ini dapat dilihat ada tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3

### Kisi- Kisi Blueprint skala Student Engagement

<b>DIMENSI</b>	<b>INDIKATOR</b>	<b>NOMOR ITEM</b>		<b>JUMLAH</b>
		Favorable	Unfavorable	
<i>Emotional engagement</i>	Senang belajar di sekolah	1*,2*,3,4,5,6,7*,8,9*		9
<i>Behavioral engagement</i>	Ketekunan, usaha, aktifitas Pembelajaran	10,11,12,13,15*,17,18,19,20,21,22,23,24,25	14,16*	16
<i>Cognitive engagement</i>	Usaha untuk menyelesaikan tugas, strategi belajar	26,27,28,29,30*,31,32,33,34,35,36,37,38,39*,40		15

### 3.7.2 Uji Coba Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen kuesioner *student engagement* sebanyak 40 pernyataan yang diadaptasi dari Sri Wahyuni (2021 :107) dengan dimensi dari Fredrick. Penelitian ini sudah tervalidasi dalam penelitian sebelumnya, namun tetap dilakukan uji coba instrumen dengan catatan hasil dari uji coba instrumen ini hanya berlaku untuk mengukur keterlibatan siswa *student engagement* di tempat penelitian yang diteliti atau dalam artian bersekala lokal. Uji coba instrumen telah dilakukan di kelas XI SMA Darussalam Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen memiliki validitas dan reliabilitas yang baik atau tidak.

#### 3.7.2.1 Uji Validasi instrumen

Uji validitas menurut (Arikunto. 2013) “menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”. Untuk mengukur validitas instrumen menggunakan rumus *product momen* dengan bantuan *software SPSS versi 29 for windows*. Berdasarkan hasil analisis validitas keterlibatan siswa *student engagement* jumlah instrumen yang valid sebanyak 30 pernyataan, hal ini diambil berdasarkan  $r$ -hitung di atas 0,220. Terdapat 10 pernyataan yang tidak digunakan dalam penelitian ini diambil berdasarkan nilai  $r$ -hitung dibawah 0,220. Adapun rincian hasil analisis Uji Validitas Instrumen keterlibatan siswa *student engagement* dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3.4

#### Hasil Analisis Uji Validitas Instrumen Keterlibatan Siswa (*Student Engagemen*)

Nomor	Rhitung	Rtable	Kriteria
1	0,110	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
2	0,152	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan

3	0,332	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
4	0,259	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
5	0,329	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
6	0,210	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
7	0,027	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
8	0,221	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
9	0,163	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
10	0,510	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
11	0,551	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
12	0,523	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
13	0,592	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
14	0,248	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
15	0,220	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
16	0,167	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
17	0,331	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
18	0,350	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
19	0,394	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
20	0,406	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
21	0,053	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
22	0,508	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
23	0,556	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
24	0,707	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
25	0,455	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
26	0,315	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
27	0,602	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
28	0,603	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
29	0,510	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
30	0,160	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
31	0,367	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
32	0,353	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
33	0,574	0,220	valid/ Pernyataan digunakan

34	0,506	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
35	0,642	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
36	0,450	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
37	0,588	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
38	0,681	0,220	valid/ Pernyataan digunakan
39	0,151	0,220	Tidak valid/Pernyataan tidak digunakan
40	0,410	0,220	valid/ Pernyataan digunakan

### 3.7.2.2 Uji Realibilitas

Uji realibilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi butir-butir yang terdapat pada instrumen yang digunakan. Uji realibilitas digunakan pada instrumen *student engagement* dan Prestasi belajar biologi yang digunakan pada penelitian ini. Rumus yang digunakan untuk mengukur realibilitas dalam penelitian ini adalah rumus *Cronbach's Alpha* dan dibantu dengan menggunakan *software SPSS versi 29 for windows*.

Tabel 3.5.  
Kriteria Reliabilitas Instrumen

No	Reliabilitas	Penafsiran
1	$r_{11} < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah
2	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Reliabilitas rendah
3	$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Reliabilitas sedang
4	$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Reliabilitas Tinggi
5	$0,90 \leq r_{11} < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

Sumber: Hasil pengolahan Data Statistika *SPSS versi 29 for windows*

Tabel.3.6  
Hasil realibilitas instrumen keterlibatan peserta didik

<i>Reliability Statistic</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,798	40

Sumber: Hasil pengolahan Data Statistika *SPSS versi 29 for windows*

Berdasarkan perhitungan instrumen *student engagement* dari 30 pernyataan yang valid diperoleh  $r_{11}$  (koefisien reliabilitas) = 0,798 yang berada di antara  $0,70 \leq r_{11} < 0,90$  yang diinterpretasikan tingkat reliabilitas tinggi.

### 3.8 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

#### a. Uji Prasyarat Analisis

##### 1) Uji Normalitas

Menurut Hernawan (2019) ...“pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel telah diambil dari hasil populasi yang berdistribusi (menyebar)...”. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk melihat normalitas data, peneliti menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* karena uji tersebut dapat digunakan untuk  $n$  besar maupun  $n$  kecil. Analisis yang dilakukan menggunakan bantuan *software SPSS versi 29 for Windows*.

##### 2) Uji Linearitas

Uji linearitas yaitu pengujian untuk melihat apakah data variabel bebas keterlibatan siswa (*student engagement*) memiliki hubungan linear dengan data variabel terikat (Prestasi belajar) dan uji linearitas juga untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat sehingga dapat diketahui dua atau lebih variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dilakukan sebagai dasar dari analisis korelasi berupa adanya pola atau model yang linier. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji linier regresi sederhana dibantu melalui aplikasi perangkat lunak *SPPS versi 29 for windows* dengan taraf signifikan 5%. Bila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka kedua variabel dinyatakan linier. Demikian pula bila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka kedua variabel dinyatakan tidak berhubungan secara linier.





### 3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan di kelas XI SMA Terpadu Darussalam tepatnya di KP. Narunggul Desa Tanjungpura Kecamatan Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat pada tahun ajaran 2023-2024.



Gambar 1. Lokasi Penelitian SMA Terpadu Darussalam

*Sumber: Dokumen multimedia Darussalam*