

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experiment*. Isnawan (2020) menyatakan bahwa *Quasi Experiment* merupakan metode penelitian yang dalam proses memilih kelas sampel tidak diacak, akan tetapi untuk kelas yang dipilih tersebut harus memiliki karakteristik yang sama baik pada segi kognitif maupun non-kognitif.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang atau gejala yang dipertanyakan sehingga karakteristik pada variabel penelitian harus membedakan antar populasi satu dengan yang lainnya (Purwanto, 2019). Dengan demikian, variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1) Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *reciprocal teaching*.

2) Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi visual peserta didik.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2013) populasi merupakan wilayah umum yang terdiri atas objek atau subjek yang dengan karakteristik dan kualitas tertentu yang dimilikinya dan ditetapkan oleh peneliti untuk dilakukan penelitian. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Ciamis Tahun Ajaran 2023/2024. Kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Ciamis terdiri dari 7 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 252 orang (Tabel 3.1).

**Tabel 3.1**  
**Data Populasi Kelas XI MIPA Tahun Ajaran 2023/2024**

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Rata-rata Ujian
1.	XI MIPA 1	36 orang	57,7
2.	XI MIPA 2	36 orang	55,2
3.	XI MIPA 3	36 orang	57,3
4.	XI MIPA 4	36 orang	54,9
5.	XI MIPA 5	36 orang	53,2
6.	XI MIPA 6	36 orang	52,6
7.	XI MIPA 7	36 orang	57
<b>Jumlah</b>		252 orang	<b>55,4</b>

Sumber: Guru Biologi Kelas XI MIPA SMAN 1 Ciamis

### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi karena tidak memungkinkan penelitian akan dilakukan di seluruh kelas (Sugiyono, 2013). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* digunakan karena disesuaikan dengan tujuan peneliti dalam melakukan penelitian. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Penentuan sampel ini ditentukan berdasarkan karena dilihat dari nilai rata-rata ujian yang tidak jauh berbeda serta kesamaan pada guru mata pelajaran. Berdasarkan tabel 3.1 dapat dilihat bahwa perolehan nilai kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 7 memiliki nilai rata-rata ujian yang hampir berdekatan sehingga kedua kelas tersebut dipilih sebagai sampel, selain itu kedua kelas memiliki karakteristik yang sama yaitu dalam hal guru pengampu mata pelajaran dan keaktifannya.

### 3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Pola desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* menurut Sugiyono (2019:122) adalah sebagai berikut:

Kelompok A	O1	X	O2
Kelompok B	O3		O4

Keterangan :

A : kelompok eksperimen

B : kelompok kontrol

X : perlakuan dengan menggunakan model *reciprocal teaching*

O1 : hasil *pretest* pada kelas eksperimen

O2 : hasil *posttest* pada kelas eksperimen

O3 : hasil *pretest* pada kelas kontrol

O4 : hasil *posttest* pada kelas kontrol

### **3.5 Langkah-langkah Penelitian**

#### **3.5.1 Tahap persiapan**

- 1) Melaksanakan pertemuan daring bersama Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) membahas mengenai alur pengajuan judul penelitian hingga alur pendaftaran sidang skripsi pada tanggal 31 Oktober 2023;
- 2) Pada tanggal 1 November 2023 mendapatkan keputusan terkait penentuan dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II;
- 3) Pada tanggal 5 November 2023 melaksanakan bimbingan perdana secara daring dengan dosen pembimbing I membahas mengenai cara penentuan judul penelitian dan bersama dosen pembimbing II pada tanggal 21 November 2023;
- 4) Melaksanakan bimbingan kedua terkait judul bersama dosen pembimbing I pada tanggal 7 November 2023;
- 5) Setelah judul disetujui oleh dosen pembimbing I pada tanggal 21 November 2023 dan dosen pembimbing II pada 23 November 2023, lalu meminta persetujuan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) pada tanggal 24 November 2023;
- 6) Setelah mendapat persetujuan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) pada 24 November 2023 judul diunggah ke website [biologi.unsil.ac.id](http://biologi.unsil.ac.id);
- 7) Menyusun proposal penelitian kemudian melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing I dan II pada Maret dan April 2024.
- 8) Pada bulan Mei 2024 mengajukan permohonan penyelenggaraan seminar proposal penelitian kepada Dewan Pembimbing Skripsi setelah proposal penelitian disetujui oleh pembimbing I dan pembimbing II.

- 9) Melaksanakan seminar proposal penelitian pada 14 Mei 2024.
- 10) Pada bulan Mei konsultasi dengan pembimbing I, pembimbing II, dan dewan penguji untuk memperbaiki proposal.
- 11) Mendapatkan keterangan sudah memperbaiki proposal pada Mei 2024.
- 12) Melakukan uji validasi kepada validator pada bulan Mei 2024.

### 3.5.2 Tahap Pelaksanaan

- 1) Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian pada tanggal 20 Mei 2024.
- 2) Melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran Biologi mengenai subjek penelitian (kelas yang akan dijadikan sampel) dan jadwal penelitian (Gambar 3.1).



**Gambar 3.1**  
**Konsultasi dengan Guru Mata Pelajaran Biologi**

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- 3) Melaksanakan uji coba instrumen penelitian berupa soal tes uraian literasi visual sebanyak 12 soal ke kelas XII MIPA 4 SMAN 1 Ciamis dengan menggunakan Google Formulir.
- 4) Mengolah hasil uji coba instrumen pada tanggal 23 s.d. 25 Mei 2024.
- 5) Melaksanakan kegiatan pendahuluan dan tes awal (*pretest*) di kelas eksperimen yaitu di kelas XI MIPA 3 pada tanggal 29 Mei 2024 pukul 08.45 s.d. 10.00 WIB (a) dan di kelas kontrol yaitu di kelas XI MIPA 7 pada pukul 10.30 s.d. 11.00 WIB (b) pada gambar 3.2.



(a)

(b)

**Gambar 3.2**  
**Kegiatan Pendahuluan Kelas Kontrol dan Eksperimen**  
**(a) Pelaksanaan *Pretest* di Kelas Eksperimen (b) Pelaksanaan *Pretest* di Kelas Kontrol**

Sumber: Dokumentasi Pribadi

6) Pembelajaran di kelas eksperimen (XI MIPA 3)

a. Pertemuan pertama

Pada hari Selasa tanggal 4 Juni 2024 pukul 09.45 s.d. 11.15 WIB melaksanakan proses pembelajaran di kelas XI MIPA 3 dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Proses pembelajaran dilakukan dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menstimulus peserta didik untuk mengingat pemahaman sebelumnya terkait materi. Materi yang dibahas pada pertemuan ini yaitu pengertian sistem saraf, struktur dan fungsi sistem saraf, mekanisme penghantaran impuls, serta mekanisme gerak biasa dan gerak refleks. Pada tahap selanjutnya, guru menginstruksikan peserta didik untuk melakukan pembagian kelompok dan peserta didik duduk dengan kelompoknya masing-masing. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik kepada setiap kelompok dan menginformasikan cara pengerjaan Lembar Kerja Peserta Didik tersebut serta menunjuk peserta didik yang berperan sebagai guru siswa (tutor sebaya) dari setiap kelompok. Peserta didik mengerjakan LKPD serta sumber ajar yang diberikan oleh guru, kemudian merangkum materi-materi penting sebagai bahan diskusi kelompok (*summarizing*). Pada tahap ini guru siswa berperan sebagai pemimpin diskusi dalam kelompok, serta menjadi tutor teman sekelompoknya. Selanjutnya peserta didik mencatat hal yang tidak dipahami dari materi (*question generating*), setelah itu memberikan prediksi jawaban dari pertanyaan tersebut untuk membuat

peserta didik saling bertukar pengetahuan dan pendapatnya (*predicting*). Pada tahap selanjutnya peserta didik mengklarifikasi atas jawaban dari pertanyaan yang telah dihimpun sebagai hasil dari kegiatan diskusi kelompok lalu mempresentasikan hasil diskusi tersebut (*clarifying*). Kelompok yang tidak tampil memberikan *feedback* serta pertanyaan kepada kelompok penampil agar setiap kelompok dapat saling bertukar informasi yang didapatkan, sebagaimana yang tercantum pada gambar 3.3.



(a)



(b)



(c)



(d)

**Gambar 3.3 Kegiatan Inti Pembelajaran Pertemuan Pertama**  
**(a) Sintaks *Summarizing* (b) Sintaks *Question Generating* (c) Sintaks *Predicting* (d) Sintaks *Clarifying***

Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### b. Pertemuan kedua

Pada hari Rabu tanggal 5 Juni 2024 pukul 14.00 s.d. 15.30 WIB melaksanakan proses pembelajaran di kelas XI MIPA 3 dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Materi yang dibahas yaitu gangguan dan

kelainan pada sistem saraf. guru menginstruksikan peserta didik untuk duduk dengan kelompoknya masing-masing. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik kepada setiap kelompok dan menginformasikan cara pengerjaan Lembar Kerja Peserta Didik tersebut serta menunjuk peserta didik yang berperan sebagai guru siswa (tutor sebaya) dari setiap kelompok. Peserta didik mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik serta sumber ajar yang diberikan oleh guru, kemudian merangkum materi-materi penting sebagai bahan diskusi kelompok (*summarizing*). Pada tahap ini guru siswa berperan sebagai pemimpin diskusi dalam kelompok, serta menjadi tutor teman sekelompoknya. Selanjutnya peserta didik mencatat hal yang tidak dipahami dari materi (*question generating*), setelah itu memberikan prediksi jawaban dari pertanyaan tersebut untuk membuat peserta didik saling bertukar pengetahuan dan pendapatnya (*predicting*). Pada tahap selanjutnya peserta didik mengklarifikasi atas jawaban dari pertanyaan yang telah dihimpun sebagai hasil dari kegiatan diskusi kelompok lalu mempresentasikan hasil diskusi tersebut (*clarifying*). Kelompok yang tidak tampil memberikan *feedback* serta pertanyaan kepada kelompok penampil agar setiap kelompok dapat saling bertukar informasi yang didapatkan, sebagaimana yang tercantum pada gambar 3.4.



(a)



(b)



(c)



(d)

**Gambar 3.4**  
**Kegiatan Inti Pembelajaran Pertemuan Pertama**  
**(a) Sintaks *Summarizing* (b) Sintaks *Question Generating* (c) Sintaks**  
***Predicting* (d) Sintaks *Clarifying***

Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 7) Pembelajaran di kelas kontrol (XI MIPA 7)

##### a. Pertemuan pertama

Pada hari Senin tanggal 3 Juni 2024 pukul 07.00 s.d 08.30 WIB melaksanakan proses pembelajaran oleh guru mata pelajaran di kelas XI MIPA 7 (kelas kontrol) dengan model konvensional *direct instruction*. Proses pembelajaran dilakukan dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan penjelasan materi terkait sistem saraf. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik serta menginstruksikan peserta didik untuk berdiskusi terkait pertanyaan pada Lembar Kerja Peserta Didik. Guru menjelaskan materi dan menjawab pertanyaan dari peserta didik (Gambar 3.5).



(a)





(b)



(c)

**Gambar 3.5**

**Pembelajaran di Kelas Kontrol Pertemuan Pertama  
(a) Penjelasan guru (b) Diskusi (c) Pengerjaan LKPD**

Sumber: Dokumentasi Pribadi

b. Pertemuan kedua

Pada hari Selasa, 4 Juni 2024 pukul 12.30 s.d 14.00 WIB melaksanakan proses pembelajaran oleh guru mata pelajaran di kelas XI MIPA 7 (kelas kontrol) dengan model konvensional *direct instruction*. Proses pembelajaran dilakukan dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan penjelasan materi terkait sistem saraf. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik serta menginstruksikan peserta didik untuk berdiskusi terkait pertanyaan pada Lembar Kerja Peserta Didik. Guru menjelaskan materi dan menjawab pertanyaan dari peserta didik (Gambar 3.6).



(a)



(b)

**Gambar 3.6 Pembelajaran di Kelas Kontrol Pertemuan Kedua**

**(a) Data Collecting (b) Data Processing**

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- 8) Melaksanakan tes akhir (*posttest*) di kelas eksperimen yaitu di kelas XI MIPA 3 pada tanggal 10 Juni 2024 pukul 13.00 s.d. 13.30 WIB (Gambar 3.7a) dan di kelas kontrol yaitu di kelas XI MIPA 7 pada tanggal 10 Juni 2024 pukul 13.30 s.d. 14.00 WIB (Gambar 3.7b).



(a)



(b)

**Gambar 3.7**  
**Kegiatan Penutup**  
**(a) Pelaksanaan *Posttest* di Kelas Eksperimen (b) Pelaksanaan *Posttest* di Kelas Kontrol**

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- 9) Menyusun hasil penelitian pada tanggal 10 s.d. 27 Juni 2024 yang dikonsultasikan dengan pembimbing I dan pembimbing II untuk selanjutnya dibuat sebagai draft hasil penelitian.
- 10) Mendapatkan persetujuan pembimbing I dan II untuk melaksanakan Seminar Hasil pada tanggal 19 Juli 2024.
- 11) Melaksanakan Seminar Hasil penelitian pada Selasa, tanggal 30 Juli 2024.
- 12) Melakukan revisi Seminar Hasil Penelitian pada 30 Juli 2024, kemudian mendaftar sidang skripsi.
- 13) Melaksanakan Sidang Skripsi pada Rabu, tanggal 31 Juli 2024.

### **3.5.3 Tahap Pengolahan Data**

- 1) Melakukan pengolahan dan analisis terkait pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi visual peserta didik yang diperoleh dari penelitian yang telah dilaksanakan.
- 2) Menarik kesimpulan dari data yang diperoleh dari hasil penelitian dan dikonsultasikan dengan pembimbing I dan pembimbing II.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diharapkan dalam penelitian ini maka teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan literasi visual. Tes dilakukan di awal pertemuan (*pretest*) dan di akhir pertemuan (*posttest*), tes yang digunakan adalah soal berbentuk uraian. Tujuan dilakukannya tes ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar yang telah dicapai peserta didik dan untuk memperoleh data literasi visual.

### 3.7 Instrumen Penelitian

#### 3.7.1 Konsepsi

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian mencakup pada indikator kemampuan literasi visual peserta didik. Bentuk soal berupa uraian dengan jumlah soal sebanyak 10 butir soal. Kemampuan literasi visual diukur dengan menggunakan indikator literasi visual menurut Maria Avegrinou (Avgerinou & Ericson, 1997). Dari 11 indikator yang disarankan, yaitu: (1) Pengetahuan tentang kosakata visual; (2) Pengetahuan tentang aturan visual/kaidah gambar; (3) Berpikir visual; (4) Visualisasi; (5) Penalaran visual; (6) Pandangan kritis; (7) Rekonstruksi visual; (8) Asosiasi visual; (9) Rekonstruksi makna; (10) Konstruksi makna; serta (11) Perbedaan/diskriminasi visual. Dalam penelitian ini, instrumen tes hanya menggunakan 5 indikator yang sesuai dengan isi gambar konsep yang digunakan dalam materi sistem koordinasi, yaitu penalaran visual, diskriminasi visual, berpikir visual, konstruksi makna, dan pengetahuan kaidah gambar. Kisi-kisi instrumen tes literasi visual ditunjukkan oleh tabel 3.2.

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Tes Literasi Visual Peserta didik**

No.	Indikator	No. Soal	Jumlah Soal
1.	Penalaran visual	2, 8, 11	3
2.	Diskriminasi visual	5*, 7, 10	3
3.	Berpikir visual	9, 12	2
4.	Konstruksi makna	1, 3, 4*, 13	4
5.	Pengetahuan kaidah gambar	6, 14	2
<b>Jumlah Soal</b>			<b>12</b>

Keterangan: (\*) Soal tidak digunakan

### 3.7.2 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilaksanakan di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 1 Ciamis. Tujuan dilakukannya uji coba instrumen penelitian ini adalah untuk melihat validitas dan reliabilitas instrumen yang baik atau tidak yang digunakan dalam penelitian.

#### 1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat mengukur variabel yang diteliti dengan tepat. Uji ini dimaksudkan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu instrumen untuk digunakan dalam suatu penelitian. Validitas instrumen dapat diuji dengan menggunakan korelasi antara skor instrumen dengan kriteria yang sudah ada atau dengan menggunakan analisis faktor. Pada penelitian ini validasi soal literasi visual berdasarkan *expert judgement* oleh Bapak Egi Nuryadin, S.Pd., M.Si., mengenai konten materi sistem koordinasi. Perhitungan uji validitas menggunakan *Anates versi 4.0.5 for windows* untuk kemampuan literasi visual sebanyak 12 butir soal dengan taraf signifikan 0,05. Dari hasil uji coba instrumen yang kemudian dilakukan uji validasi soal dengan menggunakan *software Anates versi 4.0.5 for windows* diketahui bahwa diperoleh 10 butir soal tes literasi visual yang memenuhi kriteria validasi sedangkan 2 butir soal tidak memenuhi kriteria validasi. Data ditunjukkan oleh tabel 3.3.

**Tabel 3.3**  
**Hasil Validitas Soal Tes Literasi Visual**

No. Butir Soal	Korelasi	Signifikansi	Keterangan
1	0,759	Sangat Signifikan	Digunakan
2	0,682	Sangat Signifikan	Digunakan
3	0,717	Sangat Signifikan	Digunakan
4	0,461	-	Tidak Digunakan
5	0,469	-	Tidak Digunakan
6	0,713	Sangat Signifikan	Digunakan
7	0,502	Signifikan	Digunakan
8	0,526	Signifikan	Digunakan
9	0,589	Signifikan	Digunakan
10	0,715	Sangat Signifikan	Digunakan
11	0,605	Signifikan	Digunakan
12	0,647	Sangat Signifikan	Digunakan

Berdasarkan tabel 3.3 diketahui bahwa dari 12 butir soal dalam instrumen tes literasi visual didapatkan 10 soal yang memenuhi kriteria validitas. Sehingga penulis menggunakan 10 soal yang dijadikan sebagai instrumen penelitian. Sedangkan 2 soal lainnya dinyatakan tidak memenuhi kriteria validitas.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan konsisten dalam mengukur variabel yang diteliti. Pada penelitian ini, reliabilitas soal dihitung menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai metode pengukuran (Arikunto, 2011).

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- $r_{11}$  : koefisien reliabilitas
- $\sum \sigma_i^2$  : jumlah varians skor setiap item
- $\sigma_t^2$  : varians skor ideal
- $k$  : banyaknya butir soal

Nilai yang didapat dapat diinterpretasikan berdasarkan indeks menurut Guilford seperti tersaji pada tabel 3.4.

**Tabel 3.4**  
**Interpretasi Uji Reliabilitas Guilford**

Rentang	Interpretasi
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber : (Arikunto, 2011)

Reliabilitas tiap soal dilakukan dengan menggunakan program *Anates versi 4.0.5 for windows* dengan anates untuk soal uraian. Berdasarkan hasil perhitungan *Anates versi 4.0.5 for windows* dari 10 soal item yang valid,

reliabilitas instrumen tes literasi visual sebesar 0,90 yang berarti bahwa tes yang diberikan memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

### 3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari kelas ini yaitu berupa *pretest* dan *posttest* yang didapat dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah data dari penelitian diperoleh, maka data tersebut dianalisis melalui uji prasyarat analisis dan uji hipotesis :

#### 1. Uji Prasyarat Analisis

##### a. Uji Normalitas dengan menggunakan Uji *Kolmogorov Smirnov*

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan terdistribusi normal atau tidak, terdistribusi normal bila kriteria signifikansi  $> 0,05$ . Data yang di uji meliputi data *pretest posttest* dari kelas kontrol dan data *pretest posttest* dari kelas eksperimen. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan Uji *Kolmogorov Smirnov* yang dibantu dengan *software* SPSS versi 25 *for* Windows.

##### b. Uji Homogenitas dengan menggunakan Uji *Levene Statistic*

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dimiliki berasal dari suatu populasi yang sama atau tidak. Uji homogenitas varians yang digunakan pada penelitian ini yaitu Uji *Levene* untuk menguji dua buah varians homogen atau tidak. Dalam melakukan uji homogenitas varians menggunakan *software* SPSS versi 25 *for* Windows. Data mempunyai varians yang homogen atau tidak bila kriteria signifikansi  $> 0,05$ . Data yang dilakukan uji meliputi data *pretest posttest* dari kelas kontrol dan data *pretest posttest* dari kelas eksperimen.

#### 2. Uji Hipotesis

Apabila data hasil uji prasyarat analisis dinyatakan terdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan yaitu uji ANCOVA (*Analysis of Covariance*) dengan menggunakan *software* SPSS versi 25 *for* Windows.

### 3.9 Tempat dan Waktu Penelitian



**Gambar 3.8**  
**Lokasi Penelitian di SMAN 1 Ciamis**  
Sumber: Dokumentasi pribadi

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ciamis yang beralamat di Jl. Gunung Galuh no.37 RT 02 /RW 20 Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Waktu persiapan, pelaksanaan, hingga penyelesaian penelitian dilaksanakan dari mulai November 2023 hingga Juni 2024.

