

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan proses untuk mengumpulkan data, menganalisis, dan memberikan penjelasan yang berkaitan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Quasi Eksperimental Design*. Penerapan ini didasarkan pada fungsinya untuk mendukung proses pengumpulan data, analisis, dan penyusunan penjelasan yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah peserta didik, dan subjek penelitian yang telah ditentukan jenisnya yaitu model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS).

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala hal yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis sehingga informasi mengenai hal tersebut bisa didapat, dan kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2023: 68). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel Terikat

Variabel terikat yang digunakan pada penelitian ini adalah keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains peserta didik kelas XI SMAN5 Tasikmalaya pada materi system ekskresi tahun 2025/2026.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini adalah model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS).

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *quasi experimental* dengan bentuk *the nonequivalent pretest-posttest control grup design*. Cara menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dipilih berdasarkan hasil rata-rata belajar peserta didik. Kelas eksperimen dan kelas control diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, kemudian setelah selesai pembelajaran dilakuka *posttest*. Pada kelas eksperimen akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Search, Solve, Create*

and Share (SSCS). Sedangkan kelas kontrol menggunakan *Discovery Learning*. Rancangan desain penelitian *nonequivalent control grup design* sebagai berikut.

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

Sumber: Sugiyono (2023: 120)

Keterangan:

O₁ = Pretest kelas eksperimen

O₂ = Posttest kelas eksperimen

O₃ = Pretest kelas kontrol

O₄ = Posttest kelas kontrol

X = Posttest kelas kontrol Perlakuan dengan menggunakan model *Search, Solve, Create and Share (SSCS)*

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2023: 126) populasi adalah seluruh individu yang akan menjadi area generalisasi dan memiliki ciri atau sifat tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI di SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 7 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 250 orang. Berikut merupakan tabel populasi kelas XI SMAN 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2025/2026 pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Data Populasi Kelas XI di SMAN 5 Tasikmalaya

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Rata-Rata Nilai Ulangan Harian
1	X I-1	36 Orang	84,6
2	X I-2	35 Orang	88,5
3	X I-3	36 Orang	86,4
4	X I-4	35 Orang	85,8
5	X I-5	36 Orang	74,4
6	X I-6	36 Orang	72,1
7	X I-7	36 Orang	75,4
Total		250 Orang	86,4

Sumber: Guru Biologi Kelas XI di SMAN 5 Tasikmalaya

3.4.2 Sampel

Dalam penelitian kuantitatif, sampel merupakan bagian dari jumlah serta sifat yang dimiliki oleh populasi itu sendiri (Sugiyono, 2023: 127). *Purposive sampling* digunakan untuk memilih sampel pada penelitian ini. Teknik *purposive sampling* menurut (Sugiyono, 2019: 138) merupakan metode pemilihan sampel dengan pertimbangan spesifik untuk memperoleh sampel yang akan diteliti sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Pengambilan sampel mempertimbangkan nilai rata-rata hasil ulangan peserta didik. Peserta didik di kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama dan keaktifan belajar yang sama. Untuk menentukan kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol dipilih secara undi. Berikut pengambilan sampel dengan cara diundi:

- a. Pada kertas-kertas kecil tuliskan kelas XI-3 dan XI-4, satu kelas untuk tiap kelas;
- b. Kemudian kedua kertas tersebut digulung;
- c. Dengan tanpa prasangka, ambillah satu gulungan kertas yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen; dan
- d. Gulungan kertas yang diambil yaitu kelas XI-3, sehingga kelas XI-3 dijadikan kelas eksperimen sedangkan kelas XI-4 dijadikan sebagai kelas kontrol pada penelitian ini.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka didapatkan sampel dalam penelitian ini yang menjadi kelas eksperimen yaitu kelas XI-3 dengan menggunakan model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) sedangkan untuk kelas kontrol pada penelitian ini yaitu kelas XI-4 dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan tes sebagai teknik pengumpulan data. Tes yang digunakan berupa tes keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains. Tes dilakukan di awal pertemuan (*pretest*) dan di akhir pertemuan (*posttest*), tes yang digunakan adalah soal *essay* untuk KPM dan tes berbentuk pilihan majemuk dengan 5 pilihan untuk mengukur keterampilan literasi sains. Tujuan dilakukannya tes ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar yang telah dicapai peserta didik dan untuk memperoleh data keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini berfokus pada indikator keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains peserta didik. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains pada materi sistem ekskresi.

3.5.1 Konsepsi

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah dan literasi sains peserta didik pada materi sistem ekskresi. Soal keterampilan pemecahan masalah berupa soal uraian sebanyak 15 butir soal. Sedangkan keterampilan literasi sains berupa soal pilihan majemuk (*multiple choice*) dengan *option* (a, b, c, d, dan e) dan berjumlah 45 butir soal.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Keterampilan Pemecahan Masalah sub materi Sistem Ekskresi Manusia

No.	Indikator	No Soal	Jumlah
1.	Mendefinisikan masalah	1*, 6, 11	3
2.	Mendiagnosis masalah	2*, 7, 12	3
3.	Merumuskan alternatif strategi	3*, 8, 13	3
4.	Menentukan dan menerapkan strategi pilihan	4*, 9, 14	3
5.	Melakukan evaluasi	5*, 10, 15	3
Jumlah			15

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Literasi Sains sub materi Sistem Ekskresi Manusia

No	Indikator	Materi	Jumlah Soal
Kategori: Memahami metode penyelidikan yang mengarah pada pengetahuan ilmiah			
1.	Mengidentifikasi argument ilmiah yang valid	1, 10, 19, 28, 37	5
2.	Mengevaluasi validitas sumber	2, 11*, 20, 29, 38	5
3.	Membedakan antara jenis sumber, mengidentifikasi bias, otoritas, dan keandalan	3*, 12, 21, 30*, 39	5
4.	Memahami elemen desain penelitian dan bagaimana dampaknya terhadap penemuan saintifik	4, 13, 22, 31, 40*	5
Kategori: Mengorganisir, menganalisis, dan menafsirkan data kuantitatif dan informasi ilmiah			
1.	Membuat representasi grafik data	5, 14, 23, 32*, 41	5

2.	Membaca dan menafsirkan representasi grafik data	6*, 15, 24, 33, 42	5
3.	Mengatasi permasalahan menggunakan kemampuan kuantitatif, termasuk probabilitas dan statistika	7, 16, 25, 34, 43	5
4.	Memahami dan menafsirkan statistika dasar	8, 17*, 26, 35*, 44	5
5.	Menjustifikasi inferensi, prediksi, dan kesimpulan berdasarkan kuantitatif	9, 18*, 27, 36, 45	5
Jumlah			45

3.5.2 Uji Coba Instrumen

Pengujian instrumen mengenai pengaruh model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains peserta didik pada materi Sistem Ekskresi dimulai dengan tahap validasi konten yang melibatkan evaluasi oleh para ahli pendidikan dan mata pelajaran. Selanjutnya, dilakukan uji coba awal untuk memastikan bahwa soal-soal tersebut mudah dibaca dan dipahami. Setelah itu, validitas empiris diuji menggunakan analisis statistik untuk memastikan bahwa setiap item soal memiliki hubungan yang kuat dengan seluruh instrumen. Pada tahap akhir, penghitungan reliabilitas instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa hasil pengukuran dapat dipercaya dan konsisten.

1) Uji Validitas

Penelitian ini menggunakan uji validitas untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan sudah akurat. Menurut Sugiyono (2023:175) instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur aspek yang menjadi tujuan pengukurannya. Langkah ini diambil agar instrumen dapat berfungsi secara efektif dalam mengumpulkan data yang akurat dan tepat. Pada penelitian ini validasi soal keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains berdasarkan *expert judgement* oleh Bapak Samuel Agus Triyanto., M.Pd. Selanjutnya, hasil dari uji coba instrumen dianalisis dengan menggunakan *software Anates versi 4.0.9 for Windows*.

Tabel 3. 4 Hasil Validitas Soal Tes Keterampilan Pemecahan Masalah

No. Soal	Korelasi	Signifikasi	Keterangan
1.	0.468	-	Tidak Digunakan
2.	0.450	-	Tidak Digunakan
3.	0.221	-	Tidak Digunakan
4.	0.334	-	Tidak Digunakan
5.	0.386	-	Tidak Digunakan
6.	0.778	Sangat Signifikan	Digunakan
7.	0.856	Sangat Signifikan	Digunakan
8.	0.696	Sangat Signifikan	Digunakan
9.	0.713	Sangat Signifikan	Digunakan
10.	0.788	Sangat Signifikan	Digunakan
11.	0.791	Sangat Signifikan	Digunakan
12.	0.784	Sangat Signifikan	Digunakan
13.	0.618	Sangat Signifikan	Digunakan
14.	0.789	Sangat Signifikan	Digunakan
15.	0.572	Signifikan	Digunakan

Sumber: Data Pengolahan Aplikasi Anates

Berdasarkan Tabel 3.4 dari 15 soal pada instrumen tes keterampilan pemecahan masalah diperoleh 10 soal yang memenuhi kriteria validitas. Sehingga peneliti menggunakan 10 soal tersebut sebagai instrumen penelitian. Sedangkan untuk validitas soal tes literasi sains dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. 5 Hasil Validitas Soal Tes Keterampilan Literasi Sains

No. Soal	Korelasi	Signifikasi	Keterangan
1.	0.890	Sangat Signifikan	Digunakan
2.	0.595	Sangat Signifikan	Digunakan
3.	0.149	-	Tidak Digunakan
4.	0.342	Signifikan	Digunakan
5.	0.643	Sangat Signifikan	Digunakan
6.	0.227	-	Tidak Digunakan
7.	0.696	Sangat Signifikan	Digunakan
8.	0.752	Sangat Signifikan	Digunakan
9.	0.575	Sangat Signifikan	Digunakan
10.	0.589	Sangat Signifikan	Digunakan
11.	-0.128	-	Tidak Digunakan
12.	0.568	Sangat Signifikan	Digunakan
13.	0.372	Sangat Signifikan	Digunakan
14.	0.607	Sangat Signifikan	Digunakan
15.	0.520	Sangat Signifikan	Digunakan
16.	0.432	Sangat Signifikan	Digunakan
17.	0.106	-	Tidak Digunakan
18.	0.203	-	Tidak Digunakan

19.	0.618	Sangat Signifikan	Digunakan
20.	0.667	Sangat Signifikan	Digunakan
21.	0.779	Sangat Signifikan	Digunakan
22.	0.549	Sangat Signifikan	Digunakan
23.	0.668	Sangat Signifikan	Digunakan
24.	0.676	Sangat Signifikan	Digunakan
25.	0.704	Sangat Signifikan	Digunakan
26.	0.857	Sangat Signifikan	Digunakan
27.	0.554	Sangat Signifikan	Digunakan
28.	0.717	Sangat Signifikan	Digunakan
29.	0.388	Sangat Signifikan	Digunakan
30.	0.236	-	Tidak Digunakan
31.	0.903	Sangat Signifikan	Digunakan
32.	0.211	-	Tidak Digunakan
33.	0.373	Sangat Signifikan	Digunakan
34.	0.725	Sangat Signifikan	Digunakan
35.	-0.349	-	Tidak Digunakan
36.	0.486	Sangat Signifikan	Digunakan
37.	0.779	Sangat Signifikan	Digunakan
38.	0,701	Sangat Signifikan	Digunakan
39.	0.684	Sangat Signifikan	Digunakan
40.	0.169	-	Tidak Digunakan
41.	0.507	Sangat Signifikan	Digunakan
42.	0.459	Sangat Signifikan	Digunakan
43.	0.745	Sangat Signifikan	Digunakan
44.	0.441	Sangat Signifikan	Digunakan
45.	0.820	Sangat Signifikan	Digunakan

Sumber: Data Pengolahan Aplikasi Anates

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran sejauh mana suatu tes memberikan hasil yang konsisten dari waktu ke waktu, sampel yang sama, serta dengan penggunaan instrumen yang relevan. Sebuah tes dianggap memiliki reliabilitas yang tinggi jika hasil yang diperoleh tetap stabil dan tidak fluktuatif. Penelitian ini menggunakan aplikasi *software Anates versi 4.0.9 for Windows* untuk menguji reliabilitas tiap butir soal. Adapun kriteria reliabilitas instrumen disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi Derajat Reliabilitas
$0,81 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,21 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber : Guilford dalam (Riyanti et al., 2020)

Berdasarkan hasil perhitungan *Anates versi 4.0.9 for Windows* dari 10 item soal yang valid, reliabilitas instrumen keterampilan pemecahan masalah sebesar 0,96 yang berarti bahwa tes yang diberikan memiliki reliabilitas tinggi. Sedangkan untuk reliabilitas instrumen literasi sains sebesar 0.90 yang berarti bahwa tes yang diberikan memiliki reliabilitas tinggi.

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini meliputi hasil *pretest* dan *posttest* terhadap keterampilan pemecahan masalah sebanyak 20 soal uraian dan literasi sains pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah diberikan sebanyak 45 butir soal pilihan majemuk. Data yang terkumpul dalam penelitian ini dilakukan analisis data yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut.

3.6.1 Uji Prasyarat Analisis Data

1) Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang telah diambil dari hasil penelitian tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Proses perhitungan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi *software IBM SPSS versi 25 for windows*.

2) Uji Homogenitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel tersebut bersifat homogen atau tidak. Proses perhitungan dilakukan dengan menggunakan uji *Levene*. Uji ini menggunakan bantuan aplikasi *software IBM SPSS versi 25 for windows*.

3.6.2 Uji Hipotesis

Apabila semua data yang diambil berdistribusi normal dan homogen maka analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji ANCOVA dengan menggunakan *software IBM SPSS versi 25 for windows*. Namun jika data tidak berdistribusi normal dan homogen maka analisis dilanjutkan melalui langkah pengujian hipotesis menggunakan statistik non-parametrik.

3.6.3 Uji *Normalized Gain*

Gain menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik setelah perlakuan pembelajaran dilakukan. Secara matematis uji *N-Gain* sebagai berikut.

$$\text{Normalized Gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{\text{skor ideal} - \text{Pretest}}$$

(Diani et al., 2019)

Nilai yang diperoleh dapat ditafsirkan dengan kriteria berikut.

Tabel 3. 7 Kriteria Skor Gain Ter normalisasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi

3.7 Langkah-langkah Penelitian

3.7.1 Tahap Persiapan

- 1) Pada Agustus 2025 melakukan observasi di sekolah dan wawancara guru mata pelajaran biologi untuk melihat kemungkinan permasalahan penelitian, serta mempersiapkan judul penelitian.



Gambar 3. 1 Wawancara Guru Biologi SMAN 5 Tasikmalaya

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- 2) Pada Agustus 2025 mencari dan mengkaji berbagai literatur yang relevan dengan permasalahan yang akan dijadikan penelitian; mengonsultasikan judul dan permasalahan yang akan diteliti dengan pembimbing I dan pembimbing II.
- 3) Pada Agustus 2025 mengajukan lembar pengesahan judul penelitian kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
- 4) Pada September 2025 mendapatkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi mengenai penetapan dosen pembimbing skripsi.
- 5) Pada September 2025 mengurus perizinan penelitian, termasuk meminta surat pengantar dari Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi yang ditujukan kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 5 Tasikmalaya.
- 6) Pada September 2025 melakukan studi pendahuluan di sekolah terkait variabel penelitian yang diambil; Menyusun proposal penelitian kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing I dan pembimbing II.
- 7) Pada Oktober 2025 mengajukan penyelenggaraan seminar proposal penelitian disetujui oleh dosen pembimbing I dan pembimbing II.
- 8) Pada 4 November 2025 memperoleh keterangan telah menyelesaikan perbaikan proposal penelitian.
- 9) Pada 10 November 2025 melakukan validasi instrumen penelitian oleh *expert judgement*.
- 10) Pada tanggal 28 November 2025 melaksanakan uji coba instrumen berupa 15 soal uraian keterampilan pemecahan masalah dan 45 soal pilihan majemuk literasi sains kepada peserta didik kelas XII SMA Negeri 5 Tasikmalaya.



Gambar 3. 2 Pelaksanaan Uji Coba Instrumen Penelitian

Sumber: Dokumentasi Pribadi

11) Pada 29 November 2025 mengolah hasil uji coba instrumen penelitian.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan

1) Kelas Eksperimen

- a. Pada tanggal 14 Januari 2026 melaksanakan *pretest* di kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan awal keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains peserta didik. Tes diberikan dalam bentuk uraian dan pilihan majemuk yang dapat diakses melalui *Google Formulir*.



Gambar 3. 3 Pelaksanaan *Pretest* di Kelas Eksperimen

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- b. Pada tanggal 15 Januari 2026 melaksanakan pertemuan kedua di kelas eksperimen dilakukannya pembelajaran dengan model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS). Materi yang dipelajari meliputi organ ginjal dan paru-paru.



Gambar 3. 4 Kegiatan Inti Pembelajaran Pertemuan Kedua
Kegiatan *Search*, (b) Kegiatan *Solve* dan *Create*, (c) Kegiatan *Share*

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- c. Pada 22 Januari 2026 melaksanakan pertemuan ketiga di kelas eksperimen dilakukannya pembelajaran dengan model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS). Materi yang dipelajari meliputi organ kulit dan hati.



Gambar 3. 5 Kegiatan Inti Pembelajaran Pertemuan Ketiga
(a) Kegiatan *Search*, (b) Kegiatan *Solve* dan *Create*, (c) Kegiatan *Share*

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- d. Pada 28 Januari 2026 Melaksanakan *posttest* dengan menggunakan instrumen keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains.



Gambar 3. 6 Pelaksanaan *Posttest* di Kelas Kontrol

Sumber: Dokumentasi Pribadi

2) Kelas Kontrol

- a. Pada tanggal 14 Januari 2026 melaksanakan *pretest* di kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains peserta didik. Tes diberikan dalam bentuk uraian dan pilihan yang dapat diakses melalui *Google Formulir*.



Gambar 3. 7 Pelaksanaan *Pretest* di Kelas Kontrol

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- b. Pada tanggal 15 Januari 2026 melaksanakan pertemuan kedua di kelas kontrol. Materi yang dipelajari meliputi organ ginjal dan paru-paru menggunakan model *Discovery Learning*.



**Gambar 3. 8 Kegiatan Inti Pembelajaran Pertemuan Kedua
Di Kelas Kontrol**

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- c. Pada 22 Januari 2026 melaksanakan pertemuan ketiga di kelas kontrol. Materi yang dipelajari meliputi organ kulit dan hati menggunakan model *Discovery Learning*.



**Gambar 3. 9 Kegiatan Inti Pembelajaran Pertemuan Ketiga
Di Kelas Kontrol**

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- d. Pada 28 Januari 2026 Melaksanakan *posttest* dengan menggunakan instrumen keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains.



Gambar 3. 10 Pelaksanaan *Posttest* di Kelas Kontrol

Sumber: Dokumentasi Pribadi

3.7.3 Tahap Akhir

- 1) Pada 1 Februari 2025 mengolah data *pretest* dan *posttest* keterampilan pemecahan masalah dari kelas eksperimen dan kontrol.
- 2) Pada Februari 2025 melakukan analisis data *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kontrol untuk melihat peningkatan keterampilan pemecahan masalah dan literasi sains peserta didik.
- 3) Pada Maret 2026 menyusun laporan hasil penelitian berdasarkan hasil dari pengolahan data yang dilakukan dan mengonsultasikan dengan dosen pembimbing I dan pembimbing II.
- 4) Pada April 2026 melaksanakan seminar hasil penelitian
- 5) Pada April 2026 melaksanakan sidang skripsi.

3.8 Waktu dan Tempat Penelitian

3.8.1 Tempat Penelitian



Gambar 3. 11 Lokasi SMAN 5 Tasikmalaya

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 5 Tasikmalaya yang beralamat Jl. Tentara Pelajar No. 58, Empangsari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

