

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan seperangkat prosedur ilmiah yang digunakan peneliti untuk memperoleh data secara sistematis, objektif, dan terukur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development /R&D*). Metode ini digunakan untuk menghasilkan produk secara sistematis, yang melibatkan perancangan, pengembangan, dan pengujian. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, yang terdiri atas lima tahap utama yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Model ini dipandang sistematis, terstruktur dan relevan dalam konteks pengembangan media pembelajaran, serta berorientasi pada produk media dalam memenuhi kebutuhan pembelajaran dilapangan (Spatioti et al., 2022). Penelitian ini juga menggunakan pendekatan *mixed methods* yaitu deskriptif kuantitatif dan kualitatif pada teknik analisis.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan aspek yang diukur untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Variabel diartikan sebagai atribut, karakteristik, atau sifat tertentu dari suatu objek yang dapat mengalami perubahan serta menjadi fokus pengamatan peneliti guna memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian. Abubakar (2021), menjelaskan bahwa variabel mempunyai variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji serta dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian.

a. Proses pengembangan media *hologram pyramid* untuk pembelajaran geografi pada materi dinamika hidrosfer di kelas X SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya.

- 1) Analisis kebutuhan
 - a) Materi ajar
 - b) Karakteristik murid
 - c) Lingkungan belajar

2) Desain media

- a) Perangkat ajar
- b) Desain media
- c) Desain *display* Piramida
- d) Desain pengemasan media

3) Pengembangan media

- a) Video hologram
- b) *Display* piramida
- c) Uji validasi ahli materi dan media

4) Implementasi media

- a) Implementasi media kepada murid kelas X SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya

5) Evaluasi media

- a) Evaluasi produk
- b) Evaluasi pembelajaran

b. Kelayakan media *hologram pyramid* untuk pembelajaran geografi pada materi dinamika hidrosfer di kelas X SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya.

- 1) Tujuan dan ketepatan materi dan media
- 2) Kemudahan dan kualitas media
- 3) Kemenarikan media

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka atau rancangan yang digunakan peneliti untuk mengatur prosedur penelitian sehingga tujuan penelitian dapat dicapai secara sistematis. Dalam penelitian ini, proses penelitian diawali dengan analisis kebutuhan di sekolah sebagai dasar dalam merancang media. Hasil dari temuan tersebut dijadikan dasar dalam perancangan dan pengembangan media yang kemudian dilakukan uji validasi oleh ahli. Media kemudian diimplementasikan untuk mengetahui respons penggunaan. Hasil implementasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam melakukan penyempurnaan produk agar media yang dikembangkan menjadi lebih optimal.

Pada tahap implementasi produk, penelitian ini menggunakan desain *One-Shot Case Study*, yaitu desain yang melibatkan satu kelompok tanpa kelompok pembandingan maupun pengukuran awal (*pretest*). Melalui desain ini, media *hologram pyramid* yang telah dinyatakan valid oleh para ahli diimplementasikan kepada murid untuk memperoleh data mengenai hasil penggunaan media dalam pembelajaran. Dengan demikian, *One-Shot Case Study* bukan merupakan desain utama penelitian, melainkan desain yang digunakan pada tahap implementasi dalam penelitian pengembangan (*Research and Development*).

3.4 Populasi dan Sampel

a. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas X SMA PGRI 43 Singaparna yang mengikuti mata pelajaran geografi pada semester berjalan. Pemilihan kelas X didasarkan pada pertimbangan bahwa materi dinamika hidrosfer termasuk ke dalam pembelajaran geografi yang tercantum dalam Kurikulum Merdeka. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas X SMA PGRI 43 Singaparna yang menjadi subjek penelitian. Rincian populasi penelitian disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Murid
1.	X-1	27
2.	X-2	27
Jumlah		54

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2025.

b. Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *total sampling* dari jumlah keseluruhan murid yang ada di kelas X SMA PGRI 43 Singaparna. Hal ini berdasarkan rekomendasi dari guru geografi di SMA PGRI 43 Singaparna. Adapun rincian sampel penelitian disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Murid
1.	X-1	27
2.	X-2	27
Jumlah		54

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2026.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran, pemilihan teknik pengumpulan data merupakan aspek yang sangat krusial untuk memperoleh informasi yang akurat, relevan, dan mendukung tujuan penelitian.

a. Kajian pustaka

Teknik pengumpulan data melalui kajian pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian, penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang sedang diteliti. Tujuan utama dari kajian pustaka ini adalah untuk memperoleh landasan teoretis yang kuat dalam merancang media *hologram pyramid* serta memperkuat argumentasi akademis.

b. Observasi dan Wawancara

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi nyata di lapangan, khususnya terkait fasilitas dan sarana prasarana sekolah yang mendukung dalam proses kegiatan pembelajaran terutama untuk penggunaan media *hologram pyramid*. Sedangkan wawancara, dilakukan antara peneliti dengan guru geografi untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai materi ajar, media pembelajaran, serta karakteristik maupun gaya belajar murid yang dapat membantu peneliti dalam merancang media *hologram pyramid* agar sesuai dengan kebutuhan murid.

c. Kuesioner

Terdapat beberapa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini:

- 1) Kuesioner analisis kebutuhan dilakukan kepada seluruh murid kelas X SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan yang diperlukan peneliti dan penggunaan media selama proses pembelajaran di sekolah, dengan menyebarkan kuesioner melalui *Google Form* yang perlu diisi oleh seluruh murid kelas X SMA PGRI 43 Singaparna.
- 2) Kuesioner validasi ahli bertujuan sebagai lembar penilaian kelayakan media *hologram pyramid* yang dikembangkan dari aspek materi dan aspek media. Ahli materi menilai kesesuaian materi, kebenaran isi materi, kekinian dan ke-

up to-date-an materi, kecakupan dan kecukupan materi. Ahli media menilai kesesuaian dan kualitas media, ketepatan penggunaan, kemudahan dan kemenarikan media.

- 3) Kuesioner respons media oleh murid dilakukan sebagai bukti dalam mengukur keberhasilan produk media pembelajaran yang dikembangkan. Kuesioner respons media diterapkan kepada seluruh murid kelas X SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya. Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui tanggapan atau respons murid setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *hologram pyramid*. Kuesioner disebarakan melalui *Google Form* agar lebih mudah di akses oleh responden.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan menghimpun berbagai catatan tertulis dan dokumentasi visual sebagai data pendukung. Hal ini diperlukan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam penelitian ini. Adapun bentuk dokumentasi yang dikumpulkan meliputi kegiatan observasi dan wawancara, pelaksanaan pengisian kuesioner, tahapan proses selama pengembangan media pembelajaran, serta kegiatan saat penerapan media *hologram pyramid* di sekolah. Selain itu, dokumentasi juga mencakup dokumen administrasi berupa surat izin penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian secara sistematis.

a. Kajian pustaka

Kajian pustaka dilakukan dengan mencatat informasi dasar sumber-sumber yang dikaji, seperti judul, penulis, tahun terbit, fokus penelitian, serta relevansinya terhadap topik pengembangan media yang akan dilakukan dalam penelitian.

b. Observasi dan Wawancara

Observasi dilakukan di lingkungan sekolah, tepatnya di SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya. Informasi yang

diperoleh yaitu mengenai kondisi lapangan penelitian terkait lokasi dan kondisi sekolah, jumlah murid kelas X, ketersediaan media pembelajaran di sekolah serta kebutuhan media teknologi.

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dari guru geografi mengenai materi ajar, karakteristik murid, serta ketersediaan media pembelajaran di sekolah. Wawancara dilakukan secara terstruktur kepada guru geografi, untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Peneliti menyusun pedoman wawancara sebagai salah satu instrumen penelitian. Kisi-kisi pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara

No	Aspek Pertanyaan
1.	Proses pembelajaran geografi
2.	Kurikulum yang digunakan dan materi dinamika hidrosfer
3.	Karakteristik murid
4.	Penggunaan dan ketersediaan media pembelajaran

Sumber: Penelitian, 2025.

c. Kuesioner

1) Kuesioner Analisis Kebutuhan

Kuesioner analisis kebutuhan dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai beberapa hal yang diperlukan dalam penelitian yang dilakukan kepada murid kelas X SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya, dengan penyebaran kuesioner melalui *Google Form*. Kisi-kisi kuesioner analisis kebutuhan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Kuesioner Analisis Kebutuhan

No	Aspek	No. Item Pertanyaan	Jumlah
1.	Kesulitan belajar geografi	1-3	3
2.	Motivasi belajar geografi	4-6	3
3.	Penggunaan dan kebutuhan media	7-8	2
4.	Sarana pendukung media <i>hologram pyramid</i>	9-11	3
5.	Media <i>hologram pyramid</i>	12-14	3

Sumber: Penelitian, 2025.

2) Kuesioner Validasi Ahli

Validasi materi dan media disusun menggunakan skala Likert 1-5. Acuan yang digunakan diadaptasi dari penelitian McAlpine & Weston (1994), yang diperoleh dari Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kisi-kisi kuesioner validasi ahli materi disajikan pada Tabel 3.5, sedangkan kisi-kisi kuesioner validasi ahli media disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Kuesioner Validasi Ahli Materi

No	Aspek	No. Item Pertanyaan	Jumlah
1.	Kesesuaian kurikulum	1-5	5
2.	Kebenaran isi materi	6-9	4
3.	Bebas dari kesalahan konsep	10-12	3
4.	Keterbaruan materi	13-15	3

Sumber: Penelitian, 2025.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Kuesioner Validasi Ahli Media

No	Aspek	No. Item Pertanyaan	Jumlah
1.	Kesesuaian dan kualitas media	1-8	8
2.	Ketepatan penggunaan	9-13	5
3.	Kemudahan dan kemenarikan media	14-18	5

Sumber: Penelitian, 2025.

3) Kuesioner Respons Media

Media *hologram pyramid* diimplementasikan kepada seluruh murid kelas X SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya untuk memperoleh respons terhadap penggunaan media *hologram pyramid* dalam kegiatan pembelajaran. Kisi-kisi kuesioner respons media dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Kuesioner Respons Media

No	Aspek	No. Item Pertanyaan	Jumlah
1.	Tujuan dan ketepatan materi dan media	1-6	6
2.	Kemudahan dan kualitas media	7-21	15
3.	Kemenarikan media	22-36	15

Sumber: Penelitian, 2025.

Kuesioner validasi ahli dan respons media diperoleh dengan menggunakan skala Likert yang pertama kali diperkenalkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932, dengan lima tingkatan yaitu: (1) Tidak baik, (2) Kurang baik, (3) Cukup baik, (4) Baik, (5) Sangat baik (Azmi, 2025).

d. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen dilakukan sebagai langkah krusial dalam penelitian untuk memastikan alat ukur angket respons media benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur mengenai ketepatan, kemudahan dan kemenarikan media. Validitas didefinisikan sebagai derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Instrumen yang valid mampu menggambarkan kondisi sebenarnya dari variabel yang diteliti (Zayrin et al., 2025). Uji validitas butir instrumen pada kuesioner respons media oleh murid dilakukan dengan teknik korelasi, yaitu membandingkan koefisien korelasi hasil perhitungan (r_{hitung}) dengan nilai koefisien pada tabel statistik (r_{tabel}).

Penentuan nilai r_{tabel} dilakukan berdasarkan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang dihitung berdasarkan jumlah sampel (N) dalam penelitian. Studi ini melibatkan 32 responden yang merupakan murid kelas XI IPS-1 SMA PGRI 43 Singaparna, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya yang telah menempuh pembelajaran geografi pada materi dinamika hidrosfer pada tahun sebelumnya, serta telah mengikuti pembelajaran dengan berbantuan media *hologram pyramid*. Berdasarkan tabel distribusi nilai kritis korelasi *Product Moment* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan $df = N - 2$ ($32 - 2 = 30$), maka diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,3494. Nilai tersebut digunakan sebagai konstanta pembanding untuk menentukan validitas setiap butir instrumen antara r_{hitung} dengan r_{tabel} dalam penelitian ini.

Kriteria pengambilan keputusan

- 1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($r_{hitung} > 0,3494$), maka butir pertanyaan responden media dinyatakan “Valid”.
- 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ ($r_{hitung} < 0,3494$), maka butir pertanyaan responden media dinyatakan “Tidak Valid”.

Sebelum digunakan sebagai instrumen penelitian, angket respons media terlebih dahulu diuji validitasnya untuk mengetahui kelayakan setiap butir pernyataan. Hasil uji validitas instrumen disajikan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Instrumen Respons Media

No	Variabel (Butir)	Keterangan
1.	36 Pertanyaan	Valid
2.	4 Pertanyaan	Tidak Valid

Sumber :Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.8, hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 40 butir pertanyaan yang disajikan, sebanyak 36 butir dinyatakan “Valid” memenuhi kriteria signifikansi $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sementara itu, terdapat 4 butir pertanyaan yang dinyatakan “Tidak Valid” karena nilai korelasi yang diperoleh berada di bawah nilai tabel kritis. Dalam penelitian ini, ambang batas minimum validitas ditetapkan sebesar 75% dari total butir soal. Mengacu pada ketentuan tersebut, jumlah minimum butir valid yang dipersyaratkan adalah 30 butir, sehingga capaian 36 butir yang valid dalam penelitian ini telah melampaui standar minimal yang ditetapkan. Adapun butir-butir yang tidak valid maka diputuskan untuk dianulir dan tidak digunakan dalam pengumpulan data selanjutnya. Dengan demikian, instrumen ini telah memenuhi kriteria sebagai alat ukur respons media *hologram pyramid*.

e. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kestabilan instrument kuesioner respons media dapat memberikan hasil konsisten dan dapat dipercaya, meskipun digunakan berkali-kali pada waktu atau kelompok yang berbeda. Interpretasi hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini merujuk pada standar koefisien *Cronbach's Alpha* yang berlaku secara umum dalam riset pendidikan. Instrumen penelitian dikategorikan memiliki tingkat reliabilitas yang memadai (konsisten) apabila nilai koefisien *Alpha* yang diperoleh lebih besar dari 0,70 (Akbar & Zahfa, 2025). Ambang batas ini digunakan sebagai tolok ukur untuk menjamin bahwa butir-butir pernyataan dalam angket respons media *hologram pyramid* memiliki keajekan dan stabilitas yang tinggi dalam mengukur persepsi murid secara berulang.

Kriteria pengambilan keputusan

- 1) Jika $N \text{ Cronbach's } Alpha > 0,70$, maka butir pertanyaan responden media dinyatakan “Reliabel”.
- 2) Jika $N \text{ Cronbach's } Alpha < 0,70$, maka butir pertanyaan responden media dinyatakan “Tidak Reliabel”.

Hasil uji reliabilitas instrumen respons media disajikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Respons Media

Nilai Acuan	$N \text{ Cronbach's } Alpha$	Keterangan
0,70	1,02	Reliabel

Sumber :Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.9, hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 1,02. Mengacu pada kriteria pengambilan keputusan yang ditetapkan, dimana instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70, maka hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan dalam instrumen kuesioner respons media memiliki tingkat keajegan yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah reliabel dan sangat layak digunakan sebagai alat pengumpul data yang stabil.

3.7 Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan diolah untuk mempermudah proses pengembangan media dalam penelitian ini.

a. Analisis Deskriptif

Data yang dihasilkan dari kajian pustaka, observasi, wawancara, kuesioner dan tahapan-tahapan dalam proses pengembangan ADDIE dianalisis secara deskriptif. Data tersebut diolah dengan menggunakan teori Miles & Huberman, yaitu dengan menggunakan 3 komponen utama (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan). Data yang diperoleh dianalisis untuk mengkaji landasan teoretis pengembangan media dan mengetahui kondisi pembelajaran dan kebutuhan media di sekolah yang dapat dijadikan acuan selama proses pengembangan media *hologram pyramid* menggunakan model ADDIE.

b. Analisis Data Kuantitatif

Data yang dihasilkan dari validasi ahli dan respons media akan dianalisis untuk mengukur tingkat validitas dan kelayakan produk media *hologram pyramid* yang dikembangkan.

1) Analisis Data Hasil Validasi Ahli

Data yang diperoleh dari ahli media dan ahli materi diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Xi = \frac{\sum s}{\sum max} \times 100\%$$

Keterangan :

Xi = Nilai kevalidan produk

$\sum s$ = Jumlah skor

$\sum max$ = Jumlah skor maksimal

Penentuan tingkat validasi media memerlukan kriteria penilaian sebagai dasar dalam menginterpretasikan hasil validasi. Kriteria validasi media yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Kriteria Validasi Media

No	Presentase	Kategori
1.	81-100%	Sangat valid
2.	61-80%	Valid
3.	41-60%	Kurang valid
4.	21-40%	Tidak valid
5.	0-20%	Sangat tidak valid

Sumber: Azmi, 2025.

2) Analisis Data Respons Media

Data yang diperoleh dari respons murid kelas X diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase jawaban

F = Jumlah skor

N = Skor maksimal

Penentuan tingkat kelayakan media memerlukan kriteria penilaian sebagai dasar dalam menginterpretasikan hasil kelayakan. Kriteria kelayakan media yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Kriteria Kelayakan Media

No	Presentase	Kategori
1.	85-100%	Sangat Layak
2.	65-84%	Layak
3.	45-64%	Kurang Layak
4.	0%-64%	Sangat Tidak Layak

Sumber: Nabila Nur Azmi, 2025.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian merupakan rangkaian tahapan sistematis yang ditempuh peneliti untuk memudahkan proses penelitian sekaligus memastikan ketercapaian tujuan peneliti.

a. Tahap Persiapan

- 1) Mengidentifikasi masalah dan merumuskan tujuan penelitian.
- 2) Melakukan kajian pustaka.
- 3) Melaksanakan observasi lingkungan sekolah.
- 4) Menganalisis informasi awal yang didapatkan di sekolah.
- 5) Membuat rancangan awal untuk desain media yang dikembangkan.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Mengembangkan media *hologram pyramid*.
- 2) Melakukan uji validasi media dan materi oleh ahli.
- 3) Mengumpulkan data hasil validasi ahli.
- 4) Merevisi media sesuai hasil masukan validator.
- 5) Mengimplementasikan media di sekolah.
- 6) Mengumpulkan data kuesioner.
- 7) Mengolah data dan evaluasi media hologram

c. Tahap Setelah Pelaksanaan

- 1) Menyusun laporan penelitian secara sistematis.
- 2) Menarik kesimpulan berdasarkan temuan penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

a. Waktu Penelitian

Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan penelitian ini yaitu disesuaikan dengan kebutuhan dalam penelitian. Rincian waktu pelaksanaan setiap tahapan penelitian disajikan pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian							
		2025			2026				
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Apr	Mei	Jul
1.	Pengajuan rencana pelitian								
2.	Observasi lapangan								
4.	Seminar proposal								
5.	Pembuatan media								
6.	Uji Instrumen								
8.	Implemen-tasi produk								
9.	Penyusunan Hasil dan Pembahasan								
16.	Sidang Skripsi								
17.	Penyerahan Naskah Skripsi								

Sumber: Penelitian, 2025.

b. Tempat Penelitian

Lokasi yang dituju dalam penelitian ini adalah SMA PGRI 43 Singaprna, yang berada di Jl. Sukasenang Desa Cipakat, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya. Lokasi tersebut dipilih berdasarkan hasil observasi awal terhadap keterbatasan media pembelajaran audio-visual terutama pada media *hologram pyramid* yang belum pernah digunakan di sekolah tersebut, sehingga penelitian ini relevan untuk mengembangkan media *hologram pyramid* pada materi dinamika hidrosfer.