

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian merupakan salah satu langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan serta memvalidasi data. Dalam penelitian ini menggunakan metode deksriptif kuantitatif dengan model *ADDIE*. Model *ADDIE* ini dikembangkan oleh Reiser & Mollenda yang terbagi menjadi 5 tahapan: (1) tahap *analysis* (2) tahap *design* (3) tahap *development* (4) tahap *implementation* dan (5) tahap *evaluation*. Menurut (Kurnia, 2019.) model *ADDIE* ini merupakan model yang paling relevan dan efektif untuk digunakan, oleh karena itu penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan tahapan dengan menggunakan model *ADDIE* yang bertujuan untuk menjadi pedoman dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif, dinamis, dan mendukung proses pembelajaran.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiono dalam (Hikmah, 2020) variabel penelitian merupakan sebuah atribut atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk ditarik kesimpulannya. Adapun variabel dari penelitian ini yaitu:

- 1) Tahapan pengembangan Media Pembelajaran *Virtual Reality* berbasis MilleaLab pada Mata Pelajaran Geografi pada Materi Potensi Sumber Daya Kelas XI SMA Negeri 4 Tasikmalaya yaitu:
 - a) Analisis kebutuhan
 - b) Desain media pembelajaran
 - c) Pengembangan konten *Virtual Reality*
 - d) Implementasi penggunaan media pembelajaran

- e) Evaluasi
- 2) Penggunaan Media Pembelajaran *Virtual Reality* berbasis MilleaLab pada Mata Pelajaran Geografi pada Materi Potensi Sumber Daya Kelas XI SMA Negeri 4 Tasikmalaya yaitu :
 - a) Pengembangan media pembelajaran
 - b) Membuat buku panduan penggunaan
 - c) Mengoperasikan media pembelajaran

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan obyektif untuk memecahkan atau menguji hipotesis dalam penelitian (Sari, 2023). Desain yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan desain *Pre-experimental One-Shot Case Study*, yang merupakan penelitian pada suatu kelompok yang diberi perlakuan dan di observasi hasilnya.

X O

Keterangan :

X : Perlakuan yang diberikan

O : Observasi

Penelitian ini mengacu pada model penelitian *ADDIE* yang dikembangkan oleh Reiser & Mollenda. Penelitian ini akan dibatasi hanya sampai pengembangan produk dan evaluasi terkait kelayakan produk yang dihasilkan menjadi sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan di sekolah. Model penelitian ini terdiri atas 5 tahapan utama yaitu sebagai berikut:

1) *Analysis* (analisis)

Pada tahapan yang pertama yaitu melakukan pra perencanaan yaitu pemikiran tentang produk media baru yang akan dikembangkan. Mengidentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran siswa, tujuan belajar, mengidentifikasi isi/materi pembelajaran, mengidentifikasi lingkungan

belajar dan strategi penyampaian dalam pembelajaran Pada tahap ini juga akan dilakukan wawancara bersama guru pamong Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 4 Tasikmalaya dan melakukan observasi tempat yang akan dilakukan penelitian.

2) *Design* (desain)

Pada tahapan yang kedua yaitu menentukan dan merancang konsep konten dari media yang akan dikembangkan dan menyesuaikan peta konsep dari materi yang akan dipakai untuk pengembangan media pembelajaran.

3) *Development* (pengembangan)

Pada tahapan yang ketiga yaitu melakukan pengembangan media pembelajaran *Virtual Reality* berbasis MilleaLab dengan konsep yang sudah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini juga peneliti membuat instrumen untuk mengukur kinerja produk yang dihasilkan serta melakukan uji validasi ahli media dan ahli materi.

4) *Implementation* (implementasi)

Pada tahapan yang keempat yaitu melakukan uji coba media pembelajaran *Virtual Reality* berbasis MilleaLab yang sudah selesai dirancang dan dikembangkan kepada pengguna media.

5) *Evaluation* (evaluasi)

Pada tahapan yang kelima yaitu tahap akhir dengan melakukan evaluasi atau penilaian menggunakan angket oleh pengguna media.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan keseluruhan kelompok atau entitas yang menjadi fokus penelitian. Menurut (Sugiyono, 2013) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 4 Tasikmalaya yang berjumlah 395 orang. Jumlah populasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 dibawah ini.

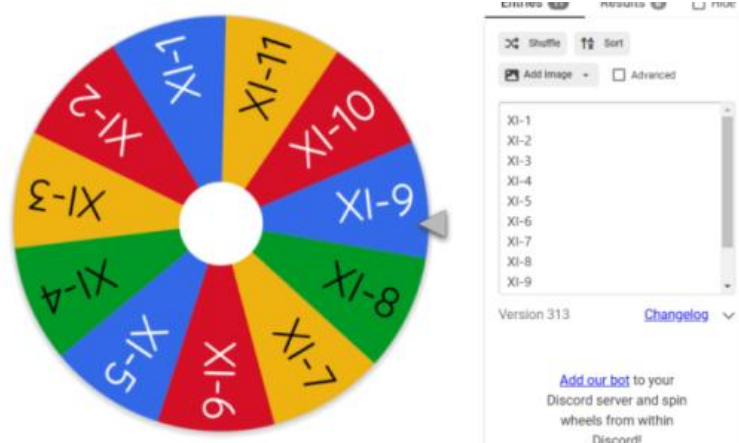
Tabel 3. 1
Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik
XI-1	36 orang
XI-2	36 orang
XI-3	36 orang
XI-4	36 orang
XI-5	36 orang
XI-6	36 orang
XI-7	36 orang
XI-8	35 orang
XI-9	36 orang
XI-10	36 orang
XI-11	36 orang
Populasi	395 orang

Sumber: Observasi Peneliti, 2024

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2013) Sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi, dan seharusnya dapat mewakili populasi secara keseluruhan.



Sumber : Website Wheelofnames (2024)

Tabel 3.2 Cara Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 1 kelas yaitu kelas XI-9 yang berjumlah 36 orang dengan menggunakan teknik *random sampling* dalam pengambilan sampel kelas XI di SMA Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan aplikasi online *Wheelofnames*.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu teknik yang dilakukan peneliti untuk menggali informasi yang diperlukan atau untuk menguji hipotesis dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

1) Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan proses sistematis untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber tertulis atau dokumen yang relevan dengan topik penelitian yang dilakukan.

2) Observasi

Observasi merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan secara langsung mengamati perilaku, kejadian, atau fenomena yang sedang diteliti. Observasi dapat menambah wawasan mendalam terkait suatu fenomena sehingga peneliti dapat memahami konteks, interaksi, dinamika secara langsung.

3) Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan data dengan cara melakukan percakapan langsung dengan responden untuk menggali informasi atau pemahaman tertentu yang dibutuhkan dalam penelitian.

4) Uji Coba dan Prototipe

Uji coba merupakan proses sistematis untuk mengevaluasi sebuah produk, sistem, atau prototipe dalam kondisi yang dikendalikan untuk menilai produk tersebut. Tujuan uji coba dilakukan agar bisa memastikan bahwa produk tersebut berfungsi sesuai dengan spesifikasi dan mengumpulkan data untuk membuat perbaikan dan peningkatan kualitas produk.

5) Kuesioner atau Angket

Kuesioner atau angket merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data biasanya terdiri dari beberapa rangkaian pertanyaan yang sudah dirancang untuk mengumpulkan informasi dari responden untuk kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian.

6) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu proses dalam penelitian untuk mencatat, menyimpan, dan mengelola informasi, data dan hasil yang diperoleh selama melakukan penelitian dengan tujuan agar informasi dapat dipertanggungjawabkan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa, dan menyajikan data-data secara sistematis dan objektif dengan tujuan untuk memecahkan suatu masalah atau menguji hipotesis. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrument pedoman observasi, pedoman wawancara, pedoman kuesioner, dan pedoman validasi yaitu sebagai berikut:

1) Pedoman Observasi

Adapun informasi umum terkait sekolah dapat dilihat pada Tabel 3.3 dibawah ini.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Pedoman Observasi

Nama Sekolah	
Alamat Sekolah	
Sarana Prasarana	
Visi Misi Sekolah	
Sejarah Sekolah	
Struktur Organisasi Sekolah	

Sumber : Hasil Analisi Peneliti (2024)

2) Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan informasi melalui wawancara secara langsung kepada narasumber. Wawancara akan dilakukan kepada Guru Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 4 Tasikmalaya.

- a. Metode pengajaran apa yang biasanya Anda gunakan dalam kelas Geografi?
- b. Bagaimana Anda menyusun rencana pembelajaran pada mata pelajaran Geografi?
- c. Apakah Anda menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran? Jika iya, menggunakan teknologi apa dan bagaimana penggunaannya?
- d. Bagaimana Anda mengevaluasi pemahaman dan kemajuan siswa dalam mata pelajaran Geografi?
- e. Apa tantangan terbesar yang Anda alami selama menjadi pengajar dalam mata pelajaran Geografi?
- f. Menurut Anda apakah sarana dan prasarana untuk kebutuhan mengajar Geografi di SMA Negeri 4 sudah memadai? Dan seberapa penting media penunjang pembelajaran dalam mata pelajaran geografi
- g. Bagaimana tanggapan anda terkait media pembelajaran *Virtual Reality*?
- h. Apakah anda memiliki saran untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran di SMA?

3) Pedoman Kuesioner dan Angket

Pedoman kuesioner atau angket ini nantinya digunakan untuk memperoleh penilaian dari ahli media dan ahli materi dalam melakukan uji validitas dan pengguna media yang sudah melakukan uji coba. Kuesioner ini akan diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan pengguna media. Untuk kisi-kisi pedoman kuesioner dan angket dapat dilihat pada Tabel 3.4 dibawah ini.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Pedoman Angket Ahli Media

Indikator	Sub-Indikator	No Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Tampilan Media	Pewarnaan	1	3
	Grafis	2	4
	Interaktif Menu	3	3
	Audio	4	2
Kualitas Teknis	Pengoperasian Media	5	3
	Keamanan Media	6	2

Sumber : Junaedi, I Wayan Agus Ayun Ardi (2019)

Tabel 3.5
Kisi-kisi Pedoman Angket Ahli Materi

Indikator	No Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Kelengkapan Materi dalam Media	1,2,3,4,5,6	6
Keterpaduan Materi dalam Media	7,8	2
Kebenaran Materi dalam Media	9,10,11	3
Penggunaan Media Pembelajaran	12,13	2

Sumber : Junaedi, I Wayan Agus Ayun Ardi (2019)

Tabel 3.6
Kisi-kisi Pedoman Angket Respon Pengguna Media

Indikator	No Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Fungsi dan Manfaat	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
Audio Visual	11,12,13	3
Bahasa dan Tipografi	14,15	2

Sumber : Junaedi, I Wayan Agus Ayun Ardi (2019)

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu proses yang dilakukan oleh peneliti untuk memproses, menginterpretasi, dan mengolah data yang didapatkan selama penelitian. Adapun teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif sederhana yang dilakukan dengan deskriptif persentase. Skala yang digunakan pada penelitian ini adalah modifikasi dari skala *Likert* dengan memberikan 5 pilihan jawaban yaitu; (1)

sangat setuju, (2) setuju, (3) kurang setuju, (4) tidak setuju dan (5) sangat tidaksetuju. Kategori bobot skor jawaban menggunakan skala *Likert* :

Tabel 3.7
Kategori Bobot dengan Skala *Likert*

No.	Pernyataan	
	Jawaban	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Kurang Setuju	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Hasil Studi Pustaka, (Simamora, 2022)

Selanjutnya hasil dari pengolahan data dengan menggunakan rumus persentase dijelaskan dengan nilai persentase. Penilaian menggunakan skala lima jawaban dengan rentang nilai empat sampai dengan satu. Nilai maksimum ideal apabila dipersentasekan akan diperoleh jumlah persentase sebesar 100% dan nilai minimum apabila dipersentasekan akan diperoleh jumlah persentase sebesar 20%. Pembagian persentase pada kriteria kategori dibagi menjadi 5 bagian dengan kategori sangat layak (>80%- 100%), layak (>60%-80%), kurang layak (>40%- 80%), tidak layak (>20%-40%) dan sangat tidak layak (0%-20%) dengan pembagian setiap persentase yaitu 20%. Teknik analisis yang digunakan untuk mengelola dan mempersentasekan data, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase Jawaban

$\sum x$ = Jumlah jawaban validator

$\sum xi$ = Jumlah nilai ideal

Tabel 3.8
Kategori Hasil Pengolan Data

Skala	Kategori	Persentase
5	Sangat Layak	80% - 100%
4	Layak	60% - 80%
3	Kurang Layak	40% - 60%
2	Tidak Layak	20% - 40%
1	Sangat Tidak Layak	0% - 20%

Sumber : Hasil Studi Pustaka, (Simamora, 2022)

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian merupakan proses yang dilakukan oleh peneliti untuk mempermudah proses penelitian agar tujuan penelitian dapat tercapai.

a) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan penelitian untuk melakukan observasi awal dan mengumpulkan informasi mengenai penelitian yang akan dilakukan sampai menyiapkan kebutuhan yang akan dilakukan selama penelitian berlangsung. Berikut merupakan beberapa tahap yang dilakukan:

- 1) Melakukan identifikasi permasalahan dan studi literatur
- 2) Melakukan observasi lapangan
- 3) Merumuskan permasalahan dan membuat instrumen penelitian

b) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti mulai melakukan penelitian sesuai dengan perencanaan yang sudah dirancang sebelumnya untuk mencapai tujuan penelitian. Berikut tahapan yang akan dilakukan pada saat pelaksanaan:

- 1) Melakukan observasi dan wawancara kepada narasumber
- 2) Membuat desain media
- 3) Mengembangkan desain media pembelajaran *Virtual Reality* berbasis MilleaLab
- 4) Melakukan uji validasi kepada ahli media dan ahli materi

- 5) Melakukan perbaikan media atas saran dan masukan dari ahli media dan ahli materi
 - 6) Melakukan uji coba media kepada pengguna media yaitu peserta didik yang akan menggunakan media pembelajaran *Virtual Reality* berbasis MilleaLab, lalu melakukan pengisian angket respon pengguna media sebagai penilaian atas media yang sudah dikembangkan
 - 7) Menyerahkan media pembelajaran *Virtual Reality* berbasis MilleaLab kepada Guru Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 4 Tasikmalaya.
- c) Tahap Pasca Pelaksanaan Penelitian
- 1) Mengolah data dan menyusun laporan penelitian yang dilakukan
 - 2) Melakukan pelaporan atau sidang hasil penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Tabel 3.9
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan						
		2024		2025				
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1.	Pengajuan Rencana Penelitian							
2.	Observasi Lapangan							
3.	Penyusunan Proposal Penelitian							
4.	Bimbingan Proposal							
5.	Seminar Ujian Proposal							
6.	Pengembangan Media							
7.	Penelitian Lapangan							
8.	Pengolahan Data							
9.	Penyusunan Hasil Penelitian							
10.	Sidang Skripsi							
11.	Revisi							

Sumber : Hasil Analisis Peneliti (2024)

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 4 Tasikmalaya, yang bertempat di Jl.Letnan Kolonel RE Jaelani, Cilembang, Kec.Cihideung, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46123.