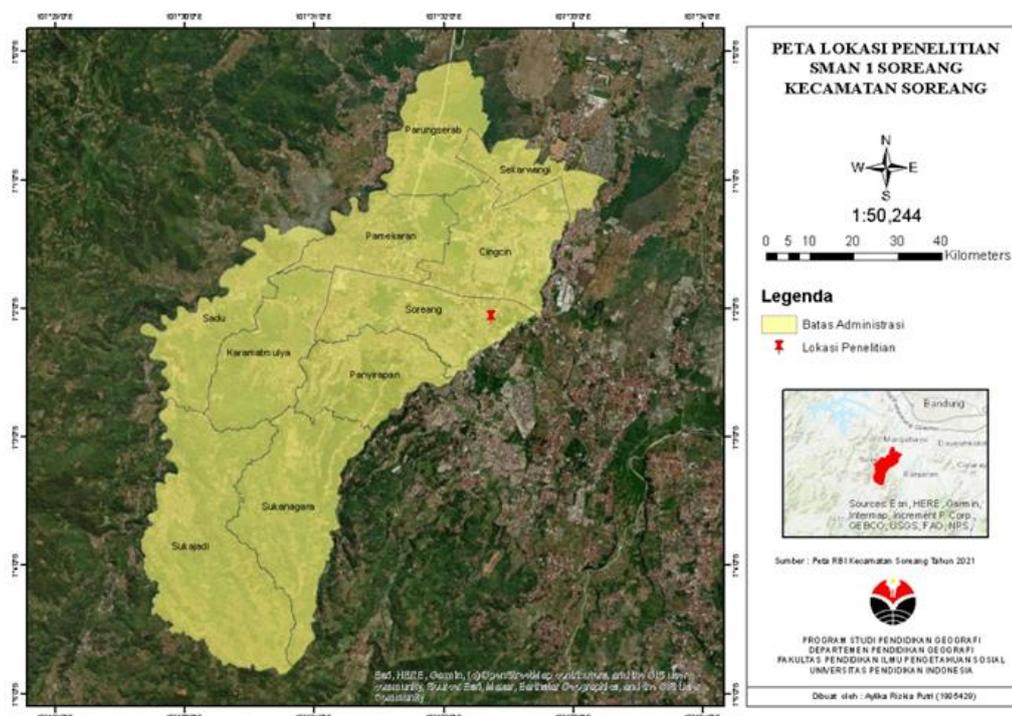


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang akan diteliti adalah SMA Negeri 1 Soreang. Berdasarkan letak geografis, SMA Negeri 1 Soreang terletak pada posisi $107^{\circ}32'22''$ Bujur Timur dan $7^{\circ}02'45''$ Lintang selatan. Penelitian ini memberi batasan dengan hanya melibatkan peserta didik kelas XI IPS. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, peneliti melakukan observasi langsung ke sekolah.



Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kuantitatif, dengan penyajian data berbentuk angka. Peneliti akan mengujicobakan sebuah pembelajaran geografi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis audio visual yaitu video animasi.

Metode penelitian kuasi eksperimen akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penelitian kuasi eksperimen adalah metode yang digunakan untuk

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mencari pengaruh perlakuan tertentu dalam kondisi yang terkendalkan, ini digunakan untuk menggambarkan ada tidaknya pengaruh efektivitas pembelajaran menggunakan video animasi terhadap hasil belajar peserta didik ketika sebelum menggunakan video animasi dengan sesudah menggunakan video animasi, karena metode eksperimen ini adalah bagian dari metode kuantitatif, terutama dengan adanya kelompok kontrol yang mempunyai khas ciri khasnya tersendiri.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan adalah *Quasi Eksperimental Design* (eksperimen semu), yaitu desain penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok yang mengikuti eksperimen. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan tertentu dengan kondisi yang dapat dikontrol. Hadirnya kelompok lain atau kelompok pembanding bertujuan untuk mengetahui apa akibat yang diperoleh secara pasti dari kelompok yang mendapat perlakuan dan yang tidak mendapatkan perlakuan (Oktafiani, 2019).

Oleh karena itu, desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut.

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

(Sugiyono,2010)

Keterangan :

X = treatment (perlakuan)

O₁ = Pretest Kelas Eksperimen

O₂ = Posttest Kelas Eksperimen

O₃ =Pretest Kelas Kontrol

O₄=Posttest Kelas Kontrol

Terdapat dua kelompok yang dipilih dalam desain di atas, yaitu kelas XI IPS 3 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI IPS 2 sebagai kelompok kontrol. Kelas XI IPS 3 sebagai kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan penerapan media audio visual berupa video animasi dalam proses pembelajaran dengan materi mitigasi bencana alam, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan khusus

alias tetap menggunakan pembelajaran konvensional. Melalui kelas kontrol ini, pengaruh efektivitas pembelajaran menggunakan video animasi terhadap hasil belajar peserta didik akan dapat diketahui secara pasti.

Setelah proses belajar mengajar berakhir, kedua kelas akan diberikan *posttest* untuk mengevaluasi materi hasil belajar yang telah diberikan.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel adalah unsur terpenting dalam pelaksanaan suatu penelitian.

3.4.1 Populasi

Menurut Furchan (2004), populasi adalah objek, organisasi, keseluruhan anggota sekumpulan orang yang telah ditetapkan oleh peneliti dengan jelas. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi target penelitian adalah seluruh siswa dan siswi SMA Negeri 1 Soreang angkatan 2022/2023 sebanyak 1339 orang siswa. Sementara itu, yang termasuk ke dalam populasi terjangkau adalah siswa-siswi kelas XI IPS dengan jumlah 180 orang siswa.

Tabel 3. 1 Jumlah Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
XI IPS 1	35
XI IPS 2	36
XI IPS 3	36
XI IPS 4	37
XI IPS 5	36
Total	180 Siswa

(Sumber : Data Primer Peneliti, 2022)

3.4.2 Sampel

Sugiyono (2008:118) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah Populasi. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 36 orang siswa kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol dan 36 orang siswa kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling.

Menurut Sugiyono dalam (Patmisari, 2014) purposive sampling adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas dengan peserta didik yang kurang aktif dalam proses pembelajaran geografi dan nilai semester sebelumnya yang rendah dengan jumlah peserta didik yang sama. Maka peneliti melakukan *matching* atau pencocokan terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan membandingkan nilai rata-rata semester sebelumnya. Tindakan ini bertujuan untuk mengetahui apakah perbedaan pada rata-rata nilai antara kedua kelas terbukti sama atau tidak.

Tabel 3. 2 Nilai Rata-rata Penilaian Akhir Semester

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata Penilaian Akhir Semester
XI IPS 1	35	80,7
XI IPS 2	36	79,8
XI IPS 3	36	80,9
XI IPS 4	37	78,8
XI IPS 5	36	80,2

(Sumber: Data Primer Peneliti, 2022)

Dari tabel di atas, rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 80,9 sedangkan kelas kontrol sebesar 79,8. Maka dari itu, diperoleh kesimpulan bahwa ada rata-rata nilai semester di antara dua kelas tidak begitu jauh.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel merupakan objek penelitian yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini peneliti mengambil judul pengaruh efektivitas pembelajaran menggunakan media video animasi terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Soreang. Agar pemahaman tentang status variabel yang dikaji menjadi mudah, maka variabel dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut.

- a. Variabel bebas : Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Media Video Animasi (X)
- b. Variabel terikat : Hasil Belajar Siswa (Y)

Adapun indikator variabel dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Indikator Penelitian

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Indikator
Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Media Video Animasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran • Aktivitas peserta didik selama pembelajaran • Respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran • Hasil belajar peserta didik tuntas secara klasikal. Baroh dalam (Mardhiyah, 2017)
Hasil Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Ranah kognitif, meliputi pengetahuan, pemahaman • Ranah afektif, meliputi penerimaan, menjawab dan menentukan nilai • Ranah psikomotorik, meliputi <i>fundamental movement</i>, <i>generic movement</i>, <i>ordinative movement</i> dan <i>creative movement</i>. Moore dalam (Ricardo & Meilani, 2017)

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (dalam Purwono, 2018), berpendapat bahwa metode pengumpulan data merupakan langkah utama untuk mendapatkan data dalam sebuah penelitian. Tanpa mengetahui metode pengumpulan data, maka peneliti akan kesulitan, bahkan tidak akan dapat memperoleh data yang memenuhi ketentuan yang telah ditetapkan.

Terdapat tiga teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

3.6.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan sekolah, guru, dan peserta didik kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Soreang secara langsung. Tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran yang merinci, sehingga data yang diperoleh didapatkan dengan akurat dan membuat pembahasan dalam penelitian pun tercapai. Kemampuan seseorang dalam observasi menggunakan pengamatannya untuk mendapatkan hasil kerja, baik berupa pengamatan indera penglihatan maupun pengamatan indera pendengaran.

3.6.2 Tes

Instrumen penelitian yang berupa ujian atau tes akan menggunakan soal ujian. Instrumen tes merupakan tipe objektif yang berbentuk empat opsi dalam pilihan ganda. Tes pilihan ganda ini bermaksud untuk menilai kemampuan daya ingat dan pemahaman peserta didik mengenai materi pembelajaran. Terdapat 40 butir soal dengan kategori 15% soal mudah, 70% soal sedang, 15% soal sukar. Suatu soal

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat dikatakan baik apabila soal tersebut tidak terlalu gampang atau tidak terlalu sulit. Arifin (2009) memiliki pendapat yang sama, bahwa proporsi tingkat kesulitan dalam soal sebaiknya tersebar secara normal demi memperoleh hasil yang baik. Kemudian soal tersebut digunakan pada akhir pembelajaran (posttest), yang akan menghasilkan data berupa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi. Tes ini dapat menjadi tolak ukur akan ada atau tidaknya pengaruh peningkatan hasil belajar peserta didik antara yang menggunakan video animasi dan tanpa menggunakan video animasi.

Berikut adalah kriteria dalam penelitian yang digunakan untuk menentukan ketuntasan hasil belajar peserta didik.

Tabel 3. 4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Tingkat Penguasaan	Kategorisasi Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 74$	Tidak Tuntas
$74 \leq x \leq 100$	Tuntas

(Sumber: SMA Negeri 1 Soreang, 2023)

3.6.3 Angket

Angket berfungsi untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan video animasi, penulis menyebar angket yang berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik perihal respon selama proses pembelajaran dari peserta didik menggunakan media video animasi.

3.6.4 Lembar Observasi

a. Lembar Observasi Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Lembar observasi ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pengelolaan pembelajaran dari guru. Ini dibuat untuk menyesuaikan rencana penelitian dengan cara mengarahkan kegiatan pembelajaran.

Bentuk lembar observasi yang akan digunakan adalah *checklist*. Sebagai observer akan menggunakannya dengan memberi tanda *checklist* pada kolom penilaian. Selanjutnya, penilaian lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran tersebut diinterpretasikan dengan. Skor “1” akan diberikan

apabila aspek yang diamati terlaksana dan skor “0” diberikan jika aspek tersebut tidak terlaksana.

b. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Selama Pembelajaran

Lembar observasi aktivitas peserta didik selama pembelajaran digunakan untuk mengetahui keaktifan peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini diisi oleh observer.

Observer akan memberikan skor dalam pengisian kolom penilaian. Interpretasi penilaian lembar observasi aktivitas peserta didik selama pembelajaran adalah 0= jika tidak ada siswa yang melakukan, 1= jika ada 1 siswa yang melakukan, 2= jika ada 2 siswa yang melakukan, 3= jika ada 3 siswa yang melakukan, 4= jika ada 4 siswa yang melakukan. Pembelajaran dikatakan efektif apabila minimal 70% peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

3.6.5 Studi Dokumentasi

Sukmadinata (dalam Iii et al., 1985) menjelaskan bahwa studi dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data adalah teknik menghimpun dan menganalisis berbagai bentuk dokumen, seperti dokumen tertulis, bergambar, maupun dokumen elektronik sebagai data sekunder. Data tersebut berupa keadaan sekolah, jumlah peserta didik dan hal lain yang berhubungan dengan hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Soreang.

3.7 Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan tes sampel penelitian, diperlukan uji coba item soal pada kelas uji coba untuk memperoleh soal yang memiliki kategori baik, yang selanjutnya soal tersebut pada kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diteskan kembali sebagai sampel penelitian. Berikut adalah analisisnya.

3.7.1 Uji Validitas

Validitas merupakan proses analisis yang benar-benar mengukur hal yang memang harus diukur untuk kepentingan sebuah penelitian, berhubungan dengan alat ukur terhadap konsep yang diukur. Tingkat validitas tinggi dapat diperoleh dalam suatu tes apabila tes tersebut berhasil mengukur dengan benar, yang memiliki khusus tertentu terkait dengan isi materi yang diberikan.

Untuk penelitian ini, peneliti akan melakukan uji validitas dengan cara memberikan soal untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Soal tersebut dapat dibuktikan valid atau tidaknya ketika mendapat proses perbandingan indeks korelasi *product moment pearson*, dengan syarat level signifikansi mencapai 5%.

Kriteria penafsiran indeks korelasi sebagai patokan untuk pelaksanaan pengujian validitas soal tertera pada tabel berikut.

Tabel 3. 5 Kriteria Uji Validitas

Koefisien Korelasi (r)	Kriteria
0,80-1,00	Sangat tinggi
0,60-0,80	Tinggi
0,40-0,60	Cukup
0,20-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

(Sumber : Arikunto, 2015)

Langkah pengujian validitas instrumen penelitian dilakukan penulis sebagai berikut.

1. Menyebarkan angket dan soal tes kepada 30 responden yang bukan merupakan responden sesungguhnya agar dapat mengetahui tingkat kevalidan suatu instrumen.
2. Mengumpulkan data hasil pengisian angket dan soal tes.
3. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya data yang sudah terkumpul. Termasuk memeriksa kelengkapan pengisian butir angket dan soal tes.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada butir angket dan soal tes yang telah diperoleh. Hasil responden yang mengisi angket dan soal tes dimasukkan ke dalam rumus korelasi *product moment* dengan menggunakan SPSS 25.
5. Memberikan skor terhadap item-item dalam tabel pembantu.
6. Menghitung nilai-nilai koefisiensi korelasi dengan rumus korelasi *product moment*.
7. Menentukan nilai tabel koefisiensi korelasi.

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

8. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai r-hitung dengan nilai r-tabel. Dengan kriteria, jika nilai r-hitung lebih besar ($>$) dari nilai r-tabel, maka item instrumen dikatakan valid.

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Angket

Validitas Angket				
No. Butir Angket	Indikator	r-Hitung	r-Tabel	Keterangan
1	Respon Peserta Didik Terhadap Kegiatan Pembelajaran	0,500146497	0,361	Valid
2		0,56552816	0,361	Valid
3		0,644042164	0,361	Valid
4		0,585891722	0,361	Valid
5		0,711203167	0,361	Valid
6		0,666724202	0,361	Valid
7		0,655898699	0,361	Valid
8		0,726466092	0,361	Valid
9		0,713588809	0,361	Valid
10		0,719486399	0,361	Valid

(Sumber : Data Primer Peneliti, 2023)

Pada tabel tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa r-hitung $>$ r-tabel dimana r-tabel pada jumlah sampel 30 orang adalah 0,361 pada taraf signifikan 5%. Ini berarti bahwa butir angket secara keseluruhan dinyatakan valid.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Soal Tes

V a l i d i t a s	No. Butir Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	r-Hitung	0,39	0,45	0,38	0,55	0,42	0,44	0,5	0,49	0,37	0,61	0,49	0,46	0,42	0,44	0,48	0,38	0,41	0,47	0,51	0,58
	r-Tabel	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	Keterangan	Valid																			
S o a l	No. Butir Soal	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	r-Hitung	0,38	0,41	0,37	0,58	0,47	0,61	0,41	0,48	0,63	0,53	0,44	0,57	0,43	0,37	0,45	0,41	0,42	0,47	0,52	0,37
	r-Tabel	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	Keterangan	Valid																			
T e s	No. Butir Soal	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	r-Hitung	0,38	0,41	0,37	0,58	0,47	0,61	0,41	0,48	0,63	0,53	0,44	0,57	0,43	0,37	0,45	0,41	0,42	0,47	0,52	0,37
	r-Tabel	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	Keterangan	Valid																			

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Sumber : Data Primer Peneliti, 2023)

Dari tabel ini, maka diperoleh kesimpulan bahwa $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ dimana $r\text{-tabel}$ pada jumlah sampel 30 orang adalah 0,361 pada taraf signifikan 5%. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh butir soal tes valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji pengukuran yang berlandaskan ketetapan alat ukur. Maksudnya, alat ukur tersebut akan selalu menghasilkan nilai yang sama. Tingginya reliabilitas dibarengi pula dengan tinggi koefisien korelasinya. Untuk menguji reliabilitas maka penulis menggunakan formula *Alpha Cronbach* (Sugiyono, 2016).

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

α = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach

k = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum Si^2$ = Jumlah varian skor item

St^2 = Varian skor total keseluruhan item

Kriteria penafsiran indeks korelasi sebagai patokan untuk pelaksanaan pengujian reliabilitas soal tertera pada tabel berikut.

Tabel 3. 8 Kriteria Uji Reliabilitas

Koefisien Korelasi (r)	Kriteria
0,80-1,00	Sangat Reliabel
0,60-0,79	Reliabel
0,40-0,59	Cukup Reliabel
0,20-0,39	Reliabel Rendah
0,00-0,19	Reliabel Sangat Rendah

(Sumber: Arikunto, 2015)

Langkah pengujian reliabilitas instrumen penelitian dilakukan penulis sebagai berikut.

1. Menyebarkan angket dan soal tes kepada 30 responden yang bukan merupakan responden sesungguhnya agar dapat mengetahui seberapa jauh tingkat reliabilitas suatu instrumen.
2. Mengumpulkan data hasil pengisian angket dan soal tes.
3. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya data yang sudah terkumpul. Termasuk memeriksa kelengkapan pengisian butir angket dan soal tes.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada butir angket dan soal tes yang telah diperoleh.
5. Memberikan skor terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai-nilai koefisiensi korelasi menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.
7. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai signifikansi *Alpha Cronbach* dengan ketentuan menurut (Ghozali, 2016) jika nilai *Alpha Cronbach* $> 0,60$ maka dinyatakan reliabel.

Tabel 3. 9 Hasil Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas Angket			
Angket	Nilai Alpha	Ketentuan	Keterangan
	0,778	0,60	Reliabel

(Sumber : Data Primer Peneliti, 2023)

Dari tabel ini, maka diperoleh kesimpulan bahwa Alpha Cronbach dari butir angket diperoleh nilai Alpha sebesar 0,778. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa butir angket nilai Alpha Cronbach $> 0,60$ dinyatakan reliabel.

Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes

Reliabilitas Soal Tes			
Angket	Nilai Alpha	Ketentuan	Keterangan
	0,913	0,60	Sangat Reliabel

(Sumber : Data Primer Peneliti, 2023)

Dari tabel ini, maka diperoleh kesimpulan bahwa Alpha Cronbach dari butir soal diperoleh nilai Alpha sebesar 0,913. Maka dari itu, butir soal nilai Alpha Cronbach > 0,60 dapat dinyatakan sangat reliabel.

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

3.7.3 Uji Daya Pembeda

Berikut nilai koefisien korelasi daya pembeda dalam tabel di bawah.

Tabel 3. 11 Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria
0,71-1,00	Baik sekali
0,41-0,70	Baik
0,21-0,40	Cukup
0,00-0,20	Jelek

(Sumber: Arikunto, 2015)

Kriteria dari pembeda soal terhadap hasil analisis 40 soal yang telah diujicoba adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 12 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Tes

D a y a	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Ba	13	15	11	15	12	15	15	15	14	12	14	12	8	15	12	12	15	14	12	14
	Ja	0,9	1	0,7	1	0,8	1	1	1	0,9	0,8	0,9	0,8	0,5	1	0,8	0,8	1	0,9	0,8	0,9
	No	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
P e m b e d a	Ba	12	14	14	15	14	12	8	9	14	14	12	14	5	14	14	10	15	15	12	11
	Ja	0,8	0,9	0,9	1	0,9	0,8	0,5	0,6	0,9	0,9	0,8	0,9	0,3	0,9	0,9	0,7	1	1	0,8	0,7
	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Bb	10	8	6	10	9	12	11	12	8	5	9	7	5	9	10	5	12	7	8	7
S o a l	Jb	0,7	0,5	0,4	0,7	0,6	0,8	0,7	0,8	0,5	0,3	0,6	0,5	0,3	0,6	0,7	0,3	0,8	0,5	0,5	0,5
	No	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	Bb	6	12	13	10	9	5	1	5	5	9	5	8	0	13	8	5	12	12	7	9
	Jb	0,4	0,8	0,9	0,7	0,6	0,3	0,1	0,3	0,3	0,6	0,3	0,5	0	0,9	0,5	0,3	0,8	0,8	0,5	0,6
T e s	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	D	0,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4	0,5	0,3	0,3	0,2	0,4	0,1	0,5	0,2	0,5	0,3	0,5
	DP	cuk	bai	cuk	cuk	cuk	cuk	cuk	cuk	bai	bai	cuk	cuk	cuk	bai	lem	bai	cuk	bai	cuk	bai
	No	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
T e s	D	0,4	0,1	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,6	0,3	0,5	0,4	0,3	0,1	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1
	DP	bai	lem	lem	cuk	cuk	bai	bai	cuk	bai	cuk	bai	bai	cuk	bai	bai	cuk	cuk	cuk	cuk	lem

(Sumber : Data Primer Peneliti, 2023)

3.7.4 Uji Taraf Kesukaran

Sebuah soal dapat dikatakan baik apabila mengandung konten yang tidak terlalu sulit maupun terlalu mudah. Peserta didik akan tidak bersemangat untuk menjawab soal terlalu sukar yang di luar jangkauan pengetahuan mereka, pun mereka akan menjadi tidak bersungguh-sungguh untuk menjawab soal yang terlalu mudah. Indeks kesukaran soal ditentukan pada bilangan yang memberi jawaban apakah soal

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tersebut termasuk sukar atau mudah (Arikunto, 2013). Berikut ada rumus untuk menghitung taraf kesukaran suatu soal.

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Adapun nilai koefisien korelasi taraf kesukaran ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 3. 13 Kriteria Tingkat Kesukaran

Taraf Kesukaran	Kriteria
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

(Sumber: Arikunto, 2015)

Berikut ada uji coba 40 soal untuk melihat taraf kesukaran tiap butir soal; no kategori indeks kesukaran persentase soal total 100%.

Tabel 3. 14 Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal Tes

Taraf kesukaran	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	B		22	23	17	24	19	25	24	25	21	16	22	17	12	23	20	16	25	20	19	21
Js		0,733	0,767	0,567	0,8	0,633	0,833	0,8	0,833	0,7	0,533	0,733	0,567	0,4	0,767	0,667	0,533	0,833	0,667	0,633	0,7	
Indeks Kesukaran		sedang	mudah	sedang	mudah	sedang	mudah	mudah	mudah	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	mudah	sedang	sedang	mudah	sedang	sedang	sedang	
No		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
B		18	24	25	23	22	16	9	13	18	22	16	21	5	25	21	15	26	26	18	18	
Js		0,6	0,8	0,833	0,767	0,733	0,533	0,3	0,433	0,6	0,733	0,533	0,7	0,167	0,833	0,7	0,5	0,867	0,867	0,6	0,6	
Indeks Kesukaran		sedang	mudah	mudah	mudah	sedang	sukar	mudah	sedang	sedang	mudah	mudah	sedang	sedang								

(Sumber : Data Primer Peneliti, 2023)

3.7.5 Analisis Hasil Angket

Analisis persentase dari respons peserta didik dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah jawaban responden}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dari persentase tersebut, hasilnya diinterpretasikan ke dalam kategori skor berikut.

Tabel 3. 15 Kriteria Angket Respon Peserta didik

Interval Persentase (%)	Kriteria
81 – 100	Sangat positif
61 – 80	Positif
41 – 60	Cukup Positif
21 – 40	Tidak Positif
0 - 20	Sangat tidak Positif

(Sumber : Riduwan, 2013)

Kriteria untuk menyatakan bahwa respon terhadap pembelajaran peserta didik dengan menggunakan media video animasi berada pada kriteria positif atau sangat positif berdasarkan semua aspek yang dipertanyakan.

3.7.6 Analisis Hasil Lembar Observasi

Cara menghitung konversi nilai rata-rata pada lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor aspek}}{\text{banyak aspek}}$$

Adapun konversi nilai rata-rata dari semua aspek yang terdapat dalam lembar observasi pada tabel berikut.

Tabel 3. 16 Kriteria Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Interval Skor	Kriteria
$3,50 < \bar{X} \leq 4,00$	Sangat baik
$2,50 < \bar{X} \leq 3,49$	Baik
$2,49 < \bar{X} \leq 1,50$	Cukup baik
$1,49 < \bar{X} \leq 1,00$	Kurang baik

Cara menghitung konversi nilai rata-rata pada lembar observasi aktivitas peserta didik selama pembelajaran adalah sebagai berikut.

$$AP = \frac{\sum P}{\sum p} \times 100\%$$

Keterangan :

AP = Nilai persen yang dicari

$\sum P$ = Banyaknya peserta didik melakukan aktivitas

$\sum p$ = Jumlah seluruh aspek

Adapun konversi persentase skor lembar observasi pada tabel berikut.

Tabel 3. 17 Kriteria Aktivitas Peserta Didik Selama Pembelajaran

Interval Persentase (%)	Kriteria
76 - 100	Sangat Aktif
51 - 75	Aktif
26 - 50	Cukup Aktif
≤ 25	Kurang Aktif

(Sumber : Trianto, 2010)

3.7.7 Uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov sebagai bentuk uji normalitas. Menurut (Nuryadi, 2017), Uji Kolmogorov Smirnov adalah suatu tes yang menentukan masuk akal atau tidaknya sebuah skor sampel dan dianggap berasal dari distributif tertentu pada suatu populasi. Uji normalitas ini menggunakan SPSS 25, dengan kriteria pengujian berikut.

- Apabila nilai sig. (sig. > 0,05) maka H_0 diterima dengan kata lain data berasal dari sampel berdistribusi normal.
- Apabila nilai sig. (sig. < 0,05) maka H_0 ditolak dengan kata lain data berasal dari sampel tidak berdistribusi normal.

3.7.8 Uji Homogenitas

Apabila ingin mengetahui apakah kelompok peserta didik berasal dari varian homogen atau tidak, maka diperlukan uji homogenitas. Pengujian ini menggunakan bentuk uji *levene statistic* menggunakan SPSS 25 dengan kriteria berikut.

- Apabila nilai sig. (sig. > 0,05) maka H_0 diterima dengan kata lain varian setiap sampel bersifat homogen.
- Apabila nilai sig. (sig. < 0,05) maka H_0 ditolak dengan kata lain varian setiap sampel tidak homogen.

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.7.9 Uji T-test

Uji T-test diperlukan apabila ingin mengukur selisih hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan uji t. Pada dasarnya, uji statistic T menunjukkan pengaruh dari satu variabel penjelas dalam menerangkan variasi variabel dependen secara individual (Ghozali, 2016). Pada penelitian ini uji-t yang digunakan adalah uji t-test non parametrik Wilcoxon dan uji-test non parametrik Mann-Whitney, yaitu statistik untuk mengolah data nominal dan ordinal dan menganalisisnya dari populasi yang bebas berdistribusi (Sugiyono, 2014). Dalam hal menerima atau menolak H_0 , pengambilan keputusan pada uji ini ditentukan berdasarkan hal berikut.

- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.7.10 Uji Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan variabel independent (bebas). Analisis ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Upaya menjawab permasalahan dalam penelitian ini maka digunakan analisis regresi linier sederhana.

Rumus regresi linier sederhana yaitu untuk mengetahui pengaruh efektivitas pembelajaran (X) dengan hasil belajar (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan:

Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus yang dijelaskan sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \quad b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

X = Nilai variabel bebas sesungguhnya

Aylika Rizkia Putri, 2023

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS DI SMA NEGERI 1 SOREANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Y =Nilai variabel terikat sesungguhnya

$\sum X$ =Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$ =Jumlah skor dalam sebaran Y

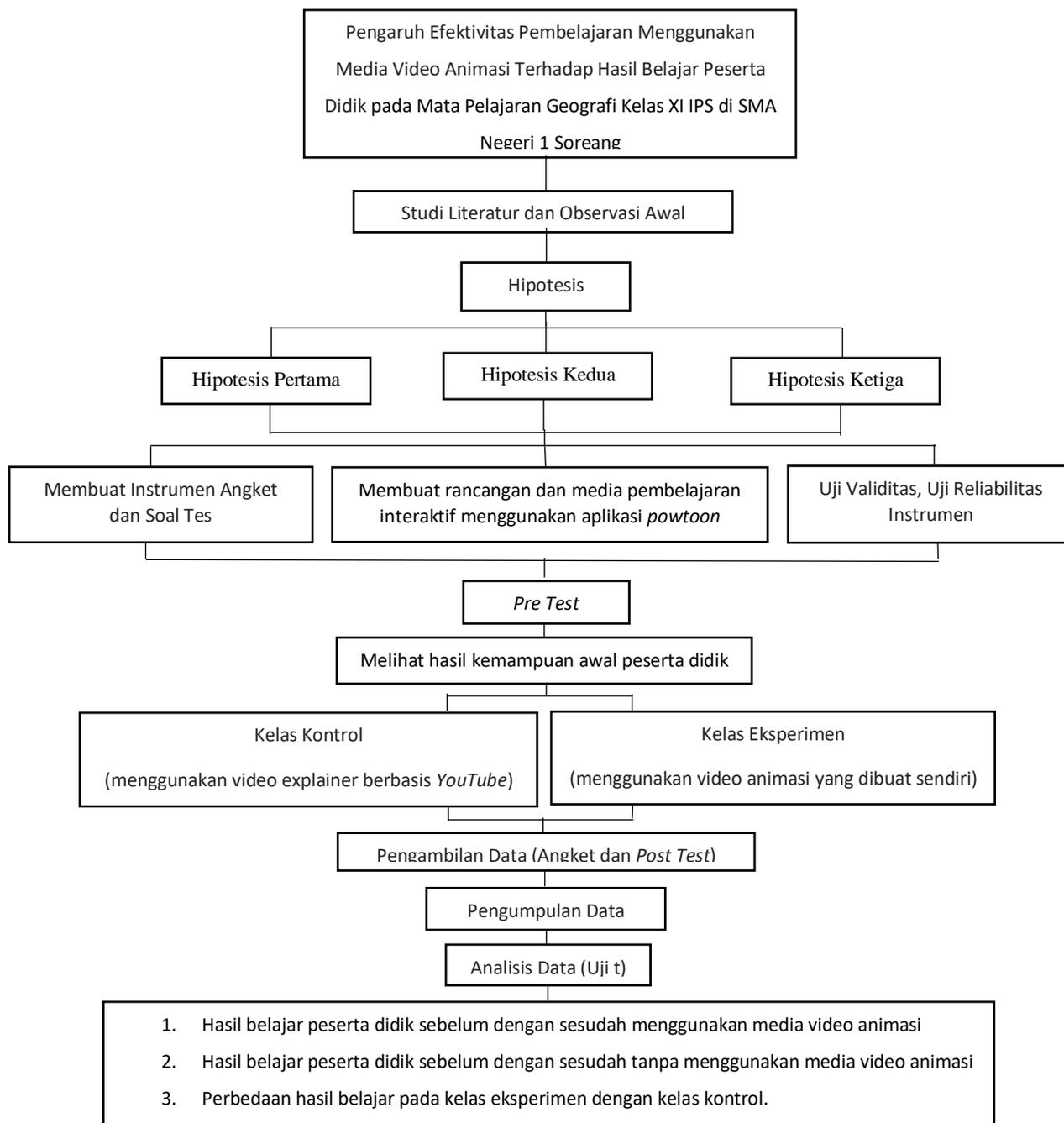
$\sum XY$ =Jumlah skor X dan Y yang berpaangan

$\sum X^2$ =Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X

n =Jumlah sampel

3.8 Diagram Alir Penelitian

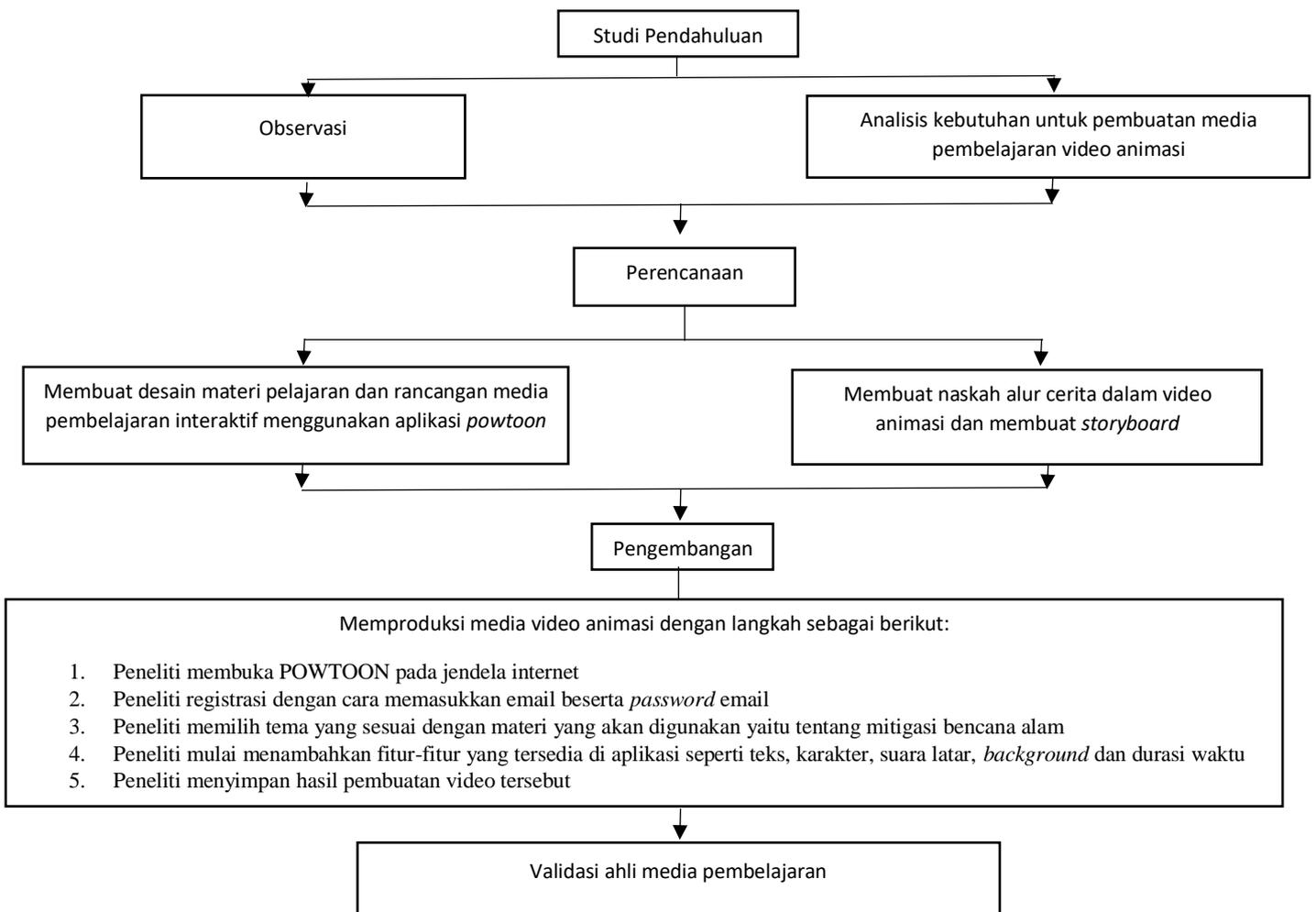
Sebuah diagram alir dibuat untuk menunjukkan penggunaan metode eksperimen beserta prosesnya dalam penelitian ini. Diagram tersebut dibuat sebagai berikut.



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian

3.9 Diagram Alir Pengembangan Media Video Animasi

Metode penelitian ADDIE dari Dick dan Carry (1996) menjadi acuan untuk mngkaji pustaka atau literartur dalam penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran.



Gambar 3. 3 Diagram Alir Pengembangan Media Video Animasi