

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Design Penelitian**

Metode penelitian adalah rangkaian tindakan yang dilaksanakan untuk mencari kebenaran dalam suatu studi. Menurut Sugiyono (2020, hlm. 2), metode penelitian adalah serangkaian kegiatan yang mencakup pengumpulan data, analisis, dan interpretasi data sesuai dengan tujuan penelitian. Metode penelitian juga dapat diartikan sebagai sekumpulan cara atau langkah dalam pelaksanaan penelitian yang didasarkan pada asumsi atau pandangan filosofis dan ideologis (Sukmadinata, 2016, hlm. 52).

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif sendiri berlandaskan pada filsafat positivisme dan sering diterapkan untuk meneliti populasi atau sampel. Pada umumnya data dikumpulkan melalui instrument penelitian, dan biasanya data dianalisis secara kuantitatif atau statistik, dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sugiyono (2013, hlm.8) Metode eksperimen merupakan bagian dari penelitian kuantitatif. Metode eksperimen dipilih ketika peneliti ingin mengeksplorasi pengaruh dan hubungan sebab-akibat antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini, jenis desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dan menggunakan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 76), design ini sendiri melibatkan 2 kelompok utama, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok ini tidak dipilih secara acak, melainkan dibandingkan secara langsung. Kelas eksperimen akan mendapatkan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *Powtoon*, sedangkan kelompok kontrol tidak akan mendapatkan perlakuan tersebut. Kelompok kontrol akan menggunakan media pembelajaran yang standar, seperti media pembelajaran *powerpoint* yang biasa digunakan dalam proses belajar mengajar. Skema desain penelitian eksperimen dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design* ditunjukkan pada table dibawah ini.

Tabel 3. 1 Skema Penelitian Eksperimen Jenis Nonequivalent Control Design

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	$O_1$	$X_1$	$O_2$
Kelas Kontrol	$O_3$	$X_2$	$O_4$

Sumber : Sukardi (2012, hlm. 186)

Keterangan :

$O_1$  = Nilai Pre – test di Kelas Eksperimen

$O_2$  = Nilai Post – Test di Kelas Eksperimen

$O_3$  = Nilai Pre – Test pada Kelas Kontrol

$O_4$  = Nilai Post – Test pada Kelas Kontrol

$X_1$  = Perlakuan pada Kelas Eksperimen dengan Media *Powtoon*

$X_2$  = Perlakuan pada Kelas Kontrol dengan Media *PowerPoint*

### 3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kota Bandung, yang terletak di Jalan Ir. H. Juanda No. 93, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat.

### 3.3 Tahapan Penelitian

Penelitian ini sendiri terbagi dari tiga tahapan yaitu tahap sebelum penelitian, tahap pelaksanaan penelitian, dan tahap setelah penelitian. Berikut adalah penjelasan rinci untuk setiap tahapan tersebut :

#### 3.3.1. Tahap Sebelum Penelitian

Pada tahap sebelum penelitian, peneliti memulai dengan mempersiapkan penelitian, yang meliputi penentuan objek penelitian yang akan digunakan berdasarkan permasalahan yang ada di sekolah tempat penelitian dilakukan. selanjutnya, peneliti membuat rancangan penelitian dan mengajukan usulan terkait latar belakang permasalahan yang timbul. Selanjutnya permasalahan yang timbul dikerucutkan kemudian dibuat rumusan masalah serta tujuan dari penelitian yang dilakukan. Pembuatan rancangan ini juga didasari oleh data dan sumber literatur yang relevan dengan penelitian yang akan dikaji. Terakhir, adalah menyiapkan hal-hal yang berkaitan dengan segala kebutuhan yang akan digunakan pada saat penelitian berlangsung.

### 3.3.2. Tahap Penelitian (Pelaksanaan)

Pada tahap ini, proses dimulai pada saat pengambilan dan pengumpulan data. Data yang dikumpulkan mencakup data primer dan juga data sekunder. Data primer sendiri diperoleh melalui hasil observasi dan penyebaran kuisioner kepada responden, sementara data sekunder berasal dari studi litelatur yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Tahapan berikutnya adalah analisis data yang mencakup pada pembuatan dan penyajian materi dengan menggunakan media *Powtoon* yang telah dibuat kepada peserta didik di kelas eksperimen, serta pengambilan data yang dilakukan berupa data motivasi belajar. Data tersebut kemudian dibandingkan dengan data dari kelas kontrol yang menggunakan media *PowerPoint*. Sehingga dapat diidentifikasi perbedaan motivasi belajar dari peserta didik.

### 3.3.3. Tahap Setelah Penelitian

Tahapan ini sendiri adalah tahapan akhir. Pada tahap ini mencakup penyusunan laporan hasil penelitian, perbaikan hasil penelitian, dan penyempurnaan laporan. Hasil penelitian ini akan digunakan sebagai bahan referensi dan juga menjadi rekomendasi kepada guru mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Bandung dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

## 3.4 Populasi dan Sampel

### 3.4.1 Populasi

Populasi merujuk pada seluruh data atau subjek yang menjadi fokus dalam penelitian. Pengertian lain yang menyatakan populasi adalah keseluruhan objek dalam penelitian yang meliputi manusia, hewan, benda, tumbuhan atau gejala lain yang menjadi sumber data dan memiliki karakteristik khusus dalam suatu penelitian (Margono, 2014, hlm. 118). Pada penelitian ini, populasi yang diteliti mencakup seluruh peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Bandung. Adapun informasi lebih rinci mengenai populasi dapat ditemukan pada table dibawah ini :

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Bandung

NO	Kelas	Jumlah Peserta Didik		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	X-1	15	17	32

Putri Anggraeni, 2024

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN POWTOON TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 BANDUNG**

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

2.	X-2	12	18	30
3.	X-3	13	22	35
4.	X-4	13	17	30
5.	X-5	11	23	34
6.	X-6	17	17	34

Sumber : Data Guru Geografi SMAN 1 Bandung

### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang mewakili karakteristik yang dimiliki oleh keseluruhan populasi. Margono (2014, hlm. 121) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari populasi dan dipilih dengan menggunakan teknik pengambilan tertentu untuk dijadikan sebagai contoh. Dalam penelitian ini, digunakan teknik *Purposive Sampling*, yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan tujuan tertentu dan secara sengaja dilakukan (Mardalis, 2003, hlm. 58). Teknik *Purposive Sampling* sendiri merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak melibatkan pemilihan secara acak, melainkan dengan berdasarkan pada pertimbangan khusus.

Pertimbangan dalam menentukan sampel ini sendiri disesuaikan dengan kebutuhan penelitian terkait penggunaan media pembelajaran *Powtoon*. Sampel yang dipilih merupakan bagian yang mewakili seluruh bagian dari karakteristik populasi. Pemilihan sampel ini didasarkan atas :

1. Kesamaan guru yang mengajar mata pelajaran Geografi.
2. Kelas yang dipilih memiliki tingkat kemampuan akademis yang setara.
3. Pertimbangan terhadap kelas dengan peserta didik yang kurang aktif selama proses pembelajaran Geografi.
4. Pertimbangan berdasarkan hasil Penilaian Akhir Semester Peserta Didik.
5. Hasil observasi pada kedua kelompok kelas.

Tabel 3. 3 Nilai Rata-rata PAS Ganjil Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMAN 1 Bandung

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata Penilaian Akhir Semester Ganjil
1.	X-1	32	83,9375

Putri Anggraeni, 2024

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN POWTOON TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 BANDUNG

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

2.	X-2	33	80,93939
3.	X-3	35	84,22857
4.	X-4	30	83,32353
5.	X-5	34	85,88235
6.	X-6	34	85,76471

Sumber : Guru Mata Pelajaran Geografi

Dilihat pada table diatas, Kelas X-2 dan X-4 memperoleh nilai rata-rata Penilaian Akhir Semester Ganjil atau PAS paling kecil dibandingkan dengan kelas lainnya. Maka dari itu, berdasarkan hasil rata-rata diatas, sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas. Yaitu kelas X-2 yang berjumlah 30 orang peserta didik dijadikan sebagai kelas kontrol dan menggunakan media *powerpoint* sebagai media pembelajarannya. Semenetera itu, kelas X-4 dengan jumlah 30 orang peserta didik, dijadikan sebagai kelas eksperimen dan menggunakan media pembelajaran *PowToon* pada proses pembelajarannya. Pemilihan kedua kelas ini didasarkan pada nilai rata-rata Penilaian Akhir Semester Ganjil, serta kriteria lain yang relevan, dapat dilihat lebih rinci pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. 4 Kelompok Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Kelompok	Jumlah
1.	X-2	Kontrol (Penggunaan Media Powerapoint)	30
2.	X-4	Eksperimen (Penggunaan Media Pembelajaran <i>PowToon</i> )	30
Jumlah			60

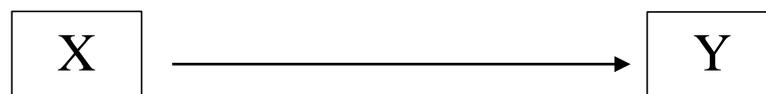
Sumber : Guru Mata Pelajaran Geografi

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merujuk kepada segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang kemudian dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013, hlm. 38). Pada penelitian ini, terdiri dari dua jenis variabel, yaitu variabel terikat (*Variabel Dependen*) dan variabel bebas (*Variabel Independen*).

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang berfungsi sebagai stimulus atau penyebab yang mempengaruhi variabel lain. Dengan kata lain, variabel bebas berperan dalam menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sementara itu, variabel terikat atau variabel dependen dapat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas. Biasanya, huruf X melambangkan variabel bebas, sedangkan untuk huruf Y melambangkan variabel terikat (Sugiyono, 2013, hlm. 39).

Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah media pembelajaran *Powtoon*, yang dimana media ini digunakan untuk pemberian perlakuan pada kelas eksperimen. Sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah motivasi belajar. Gambaran mengenai variabel X (media *Powtoon*) dan juga variabel Y (motivasi belajar) dapat dilihat pada bagian dibawah ini :



Adapun indikator dari setiap variabel diuraikan pada table berikut :

Tabel 3. 5 *Kelompok Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol*

Variabel X	Indikator
Media Pembelajaran <i>Powtoon</i>	Validasi Ahli Media :
	1. Media
	2. Tampilan Program
	Validasi Ahli Materi :
	3. Susunan Materi
	4. Tujuan Pembelajaran

Tabel 3. 6 *Indikator Variabel Y*

Motivasi Belajar Menurut Tyas (2014)	1. Rasa Senang dan Ketertarikan.
	2. Minat dan Perhatian.
	3. Keaktifan dan dorongan untuk berprestasi.

	4. Semangat dalam Belajar.
	5. Keinginan kuat untuk memahami.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur baik itu gejala sosial atau gejala alam. Secara fungsional, instrument penelitian berfungsi untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan ketika peneliti berada pada tahap pengumpulan informasi di lapangan (Sukardi, 2012, hlm, 75).

Dalam penelitian ini, digunakan jenis skala pengukuran berupa Skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap atau tingkah laku dengan cara memberikan beberapa pernyataan kepada responden sebagai sampel (Sukardi, 2012, hlm. 146). Penjelasan lebih rinci mengenai bobot Skala Likert dapat dilihat pada tabel berikut :

*Tabel 3. 7 Tabel Skor Skala Likert*

No	Keterangan	Simbol	Skor Item
1.	Sangat Setuju	SS	4
2.	Setuju	S	3
3.	Tidak Setuju	TS	2
4.	Sangat Tidak Setuju	STS	1

*Sumber : Sukardi, 2012.*

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pada pelaksanaan penelitian tentu aja dibutuhkan berbagai data yang akan di olah. Pengumpulan data ini dapat dilakukan dengan berbagai cara (Sugiyono, 2013). Teknik pengumpulan data sendiri terdiri atas :

#### 1. Studi Litelatur

Studi litelatur dilakukan untuk mengumpulkan sejumlah data melalui buku, majalah, jurnal yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi litelatur terkait topik dan variable yang sedang diteliti.

#### 2. Kuisisioner (Angket)

Kuisisioner adalah metode pengumpulan data yang melibatkan seperangkat pertanyaan ataupun pernyataan tertulis yang disampaikan kepada responden. Kuisisioner sendiri dapat berisi pertanyaan ataupun pernyataan terbuka maupun tertutup, dan dapat diberikan langsung kepada responden atau melalui cara tidak langsung dengan perantara (Sugiono, 2013, hlm. 142). Adapun angket ini digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai data motivasi belajar peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang menggunakan media *Powtoon* dan menggunakan media *PowerPoint* dalam mata pelajaran Geografi. Pada penelitian ini kuisisioner yang digunakan berbentuk lembar pernyataan yang didasarkan kepada 6 indikator motivasi belajar. Dengan pengukurannya menggunakan *Skala Likert*.

### 3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dokumentasi digunakan untuk memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Instrument dokumentasi berfungsi untuk mencari bukti-bukti sejarah.

## 3.7 Teknik Analisis dan Pengolahan Data

### a. Uji Instrumen

Uji Coba instrument dilakukan untuk menguji item-item pernyataan pada instrument agar dapat dilihat kevalidan dan realibilitas dari item yang akan digunakan pada instrument.

#### 1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (1998: 160), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana kevalidan atau kebenaran suatu instrument. Selain itu, validitas juga dapat diartikan sebagai suatu tingkat di mana instrumen yang dibuat apakah mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Taniredja (2012, hlm. 42), Instrument yang sah atau valid akan memiliki tingkat validitas yang tinggi, sedangkan apabila instrument yang kurang valid maka akan memiliki tingkat validitas yang rendah. Arikunto (1995 : 219) dalam (Taniredja, 2012, hlm.42) menyebutkan ada dua jenis validitas untuk instrument penelitian, yaitu validitas logis dan validitas empiris.

Validitas instrumen yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah validitas instrument pada angket motivasi belajar yang akan dievaluasi oleh ahli pembelajaran. Validitas ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen tersebut sesuai dengan kurikulum, materi, dan tujuan dari pembelajaran (Taniredja, dkk, 2012, hlm. 42).

Dalam pengujian Validitas, pada penelitian ini dengan bantuan Microsoft Excel dngan menggunakan rumus (=correl) untuk menghitung r hitung pada setiap butir pernyataan. Sampel yang digunakan pada uji validitas ini terdiri dari 31 responden, dengan nilai r table sebesar 0.355.

Kriteria yang digunakan dalam pengujian validitasi ini, yaitu :

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  Maka butir pernyataan dinyatakan valid.

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  Maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid.

Tabel 3. 8 Tabel Uji Validitas

R Hitung	R Tabel	Keterangan
0.7377	0.355	Valid
0.4657	0.355	Valid
0.7454	0.355	Valid
0.3596	0.355	Valid
0.5704	0.355	Valid
0.6688	0.355	Valid
0.7377	0.355	Valid
0.5599	0.355	Valid
0.6439	0.355	Valid
0.5581	0.355	Valid
0.7360	0.355	Valid
0.5308	0.355	Valid
0.5809	0.355	Valid
0.6983	0.355	Valid
0.6798	0.355	Valid
0.5127	0.355	Valid
0.7119	0.355	Valid
0.5667	0.355	Valid
0.7117	0.355	Valid
0.6887	0.355	Valid
0.4719	0.355	Valid
0.5148	0.355	Valid
0.3873	0.355	Valid

0.4498	0.355	Valid
0.5682	0.355	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2024

## 2. Uji Realibilitas

Realibitas dapat diartikan sebagai ukuran sejauh mana instrument dapat dipercaya dan konsisten dalam mengumpulkan data, karena instrument tersebut telah terbukti baik. Realibitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten jika dilakukan pengukuran lebih dari sekali terhadap gejala yang sama dengan menggunakan instrumen yang sama (Siregar, 2013, hlm. 55). Pada penelitian ini, uji realibitas instrument digunakan pada instrument motivasi belajar.

Untuk menguji realibitas, menggunakan *Teknik Alpha Cronbach*. Teknik atau rumus ini digunakan untuk menentukan apakah instrument tersebut reliabel atau tidak, terutama jika jawaban responden berbentuk skala dengan rentang 1-3, 1-5, ataupun 1-7. Rumus varian yang digunakan dalam teknik ini adalah :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right]$$

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian butir/item

$V_t^2$  = varian total

Uji Reabilitas dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil dari uji validitas yang telah dihitung sebelumnya. Perhitungannya sendiri menggunakan Microsoft Excel dengan nilai acuan sebesar 0.7. Hasil yang diperoleh adalah  $0.929 > 0.7$ , maka dapat ditarik kesimpulan jika kuisioner yang digunakan bersifat reliabel.

Tabel 3. 9 Tabel Uji Realibilitas

Nilai Realibilitas		
Nilai Acuan	Nilai Cronbach's Alpha	Kesimpulan
0.7	0.929357647	Reliabel

### 3. Uji Normalitas

Uji Normalitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Penilaian distribusi data dilakukan dengan merumuskan hipotesis dan membandingkannya dengan nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data dapat dikatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data yang didapatkan dianggap tidak berdistribusi normal.

### 4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah kelompok data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan setelah memastikan bahwa kelompok data memiliki distribusi normal (Sianturi, 2022). Fungsi dari uji homogenitas sendiri adalah untuk memastikan bahwa perbedaan yang terdeteksi dalam uji statistik parametrik benar-benar disebabkan oleh perbedaan antara kelompok, bukan oleh variasi dalam kelompok itu sendiri. Keputusan mengenai homogenitas data didasarkan pada nilai signifikansi yang didapat, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,005 maka data dianggap homogen. Namun sebaliknya, data dianggap tidak homogen jika nilai signifikansi kurang dari 0,005.

### 5. Uji Hipotesis

Pada Penelitian ini digunakan uji beda dua rata-rata dengan menggunakan uji T untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent dengan melihat perbedaan antara hasil dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Sugiyono (2015, Hlm. 112) untuk melihat pengaruh perlakuan pada kelompok yang diberikan perlakuan, maka digunakan uji beda dengan rumus *T-Test*. Rumus Uji Independen Sampel *T-Test* adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$n_1$  :Jumlah data Pertama

$n_2$  : Jumlah data Kedua

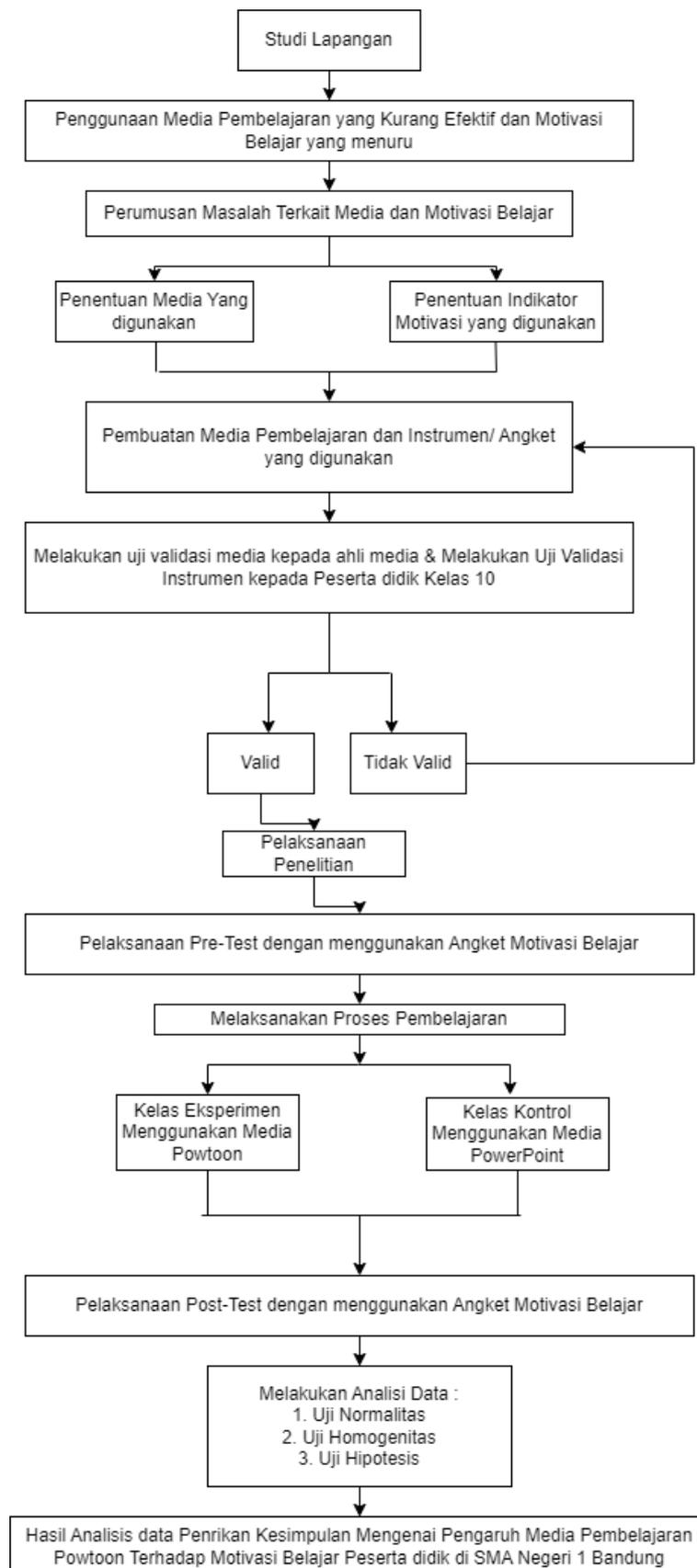
$\bar{x}_1$  : Nilai rata-rata hitung data pertama

$\bar{x}_2$  : Nilai rata-rata hitung data kedua

$s_1^2$  : Variansi data pertama

$s_2^2$  : Variansi data Kedua

## Alur Penelitian



Putri Anggraeni, 2024

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN POWTOON TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 BANDUNG**

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