BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode desktiptif dengan pendekatan kuantitatif. Peneliti memilih metode deskriptif untuk dapat mengulik fenomena yang sedang terjadi kemudian peneliti menggambarkan dan mendeskripsikan hasil temuan apa adanya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sudjana dan Ibrahim (2004, hlm.64) tentang penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Adapun pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Arikunto (2013, hlm. 12) menjelaskan bahwa pendekatan dengan menggunakan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Hal tersebut dituturkan pula oleh Ezmir (2012, hlm.6) bahwa pendekatan kuantitatif ialah pendekatan penelitian yang menggunakan paradigma postposivistik yaitu dengan mengembangkan ilmupengetahuan dari pemikiran sebab-akibat, reduksi terhadap variabel, adanya hipotesis, pertanyaan yang spesifik yang menggunakan pengukuran, observasi serta pengujian teori, seperti strategi penlitian eksperimen dan survey yang memerlukan data statistik.

Berdasrkan pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian deskriptif ialah metode penelitian dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena tertentu untuk selanjutnya dianalisis hasil temuan penelitiannya. Sedangkan pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang menggunakan angka disetiap proses dari pengumpulan data hingga analisis data dengan prosedur statistik. Dalam pendekatan kuantitatif hasil yang berupa angka memiliki makna tersendiri.

Penelitian ini biasa disebut penelitian kuantitatif deskriptif karena menguji sebab akibat dari variabel x terhadap variabel y dengan proses pengmpulan data menggunakan instrumen kemudian di analisis dengan statistika dan digambarkan dalam bentuk deskriptif.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian yang menunjukkan variasi baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Arikunto, 2006, hlm. 10). Variabel dapat diartikan juga sebagai suatu atribut atau sifat yang mempunyai variasi nilai atau macam-macam nilai. Peneliti ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel yang menjadi acuan dalam penelitian yaitu:

Tabel 3. 1 Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel Bebas (X)	Indikator			
Media Pembelajaran	1. Relevansi Media			
Interaktif	2. Kemudahan Penggunaan Media			
(Rivai, 2009)	3. Ketersediaan Media			
	4. Kebermanfaatan Media			
Variabel (Y)	Indikator			
Motivasi belajar	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil			
peserta didik pada	2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam proses			
mata pelajaran	pembelajaran			
geografi (Hamzah B,	3. Adanya harapan dan cita – cita masa depan			
Uno)	4. Adanya penghargaan dalam proses pembelajaran			
	5. Adanya kegiatan yang menarik dalam			
	proses pembelajaran			
	6. Adanya lingkungan pembelajaran yang kondusif			

3.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri Kota Bandung yaitu, SMA Negeri 10 Kota Bandung (Wilayah A) yang berlokasi Jl. Cikutra No.77, Cikutra, Kec. Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat 40124, SMA Negeri 7 Kota Bandung (Wilayah B) yang berlokasi Jl. Lengkong Kecil No.53, Paledang, Kec. Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat 40261, SMA Negeri 22 Kota Bandung (Wilayah C) yang berlokasi Jl. Rajamantri Kulon No.17A, Turangga, Kec. Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat 40264, SMA Negeri 4 Kota Bandung (Wilayah D) yang berlokasi Jl. Gardujati No.20, Kb. Jeruk, Kec. Andir, Kota Bandung, Jawa Barat 40181, SMA Negeri 9 Kota Bandung (Wilayah E) yang berlokasi diJl. Suparmin No.1A, Pajajaran, Kec. Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat 40173, SMA Negeri 16 Kota Bandung (Wilayah F) yang berlokasi Jl. Mekarsari No.81, Babakan Sari, Kec. Kiaracondong, Kota Bandung, Jawa Barat 40283.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi menurut Babbie (dalam Sukardi, 2021, hlm 69) "populasi tidak lain adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoritis menjadi target hasil penelitian". Dalam penelitian, populasi harus benar benar ditentukan cakupan dan batasannya dengan tujuan untuk menghindari keraguan apakah sekelompok individu dapat dikatakan bagian dari populasi yang ditentukan atau bukan (Nandi, 2021, hlm.111). Adapun populasi dalam penelitian ini terdiri dari SMA Negeri se Kota Bandung yang terdiri 27 sekolah SMA Negeri di Kota Bandung.

3.4.2 Sampel

Kualitas sebuah penelitian tidak semata-mata didasarkan pada ketepatan dasar metodologis dan instrument yang digunakan, kesesuaian sampel pula menentukan bagaimana hasil penelitian dapat dikatakan tepat dan valid (Nandi, 2021, hlm. 111). Mengutip Cohen dkk (2007), hal-hal yang harus diperhatikan oleh seorang peneliti ketika hendak menentukan sampel antara lain: ukuran sampel, keterwakilan dan parameter sampel, kemudahan mengakses atau mendapatkan sampel, strategi sampel yang digunakan.

Pengambilan sampel dilakukan dari semua SMA Negeri yang berada di Kota Bandung yang telah menerapkan kurikulum merdeka. Namun berdasarkan fakta di lapangan maka diputuskan penelitian akan difokuskan pada pemilihan sekolah dari berbagai wilayah di Kota Bandung memungkinkan penelitian mencakup prinsip *respresentative sampling* dalam penelitian kuantitatif, yaitu memastikan sampel dapat mewakili populasi secara menyeluruh (Sugiyono, 2017). Pemilihan sekolah- sekolah tersebut juga didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas bagi peneliti dan ketersediaan izin dari pihak sekolah. Dalam metodologi penelitian pendidikan, faktor praktis seperti ini penting demi kelancaran proses pengumpulan data (Creswell, 2012). Sehingga sampel yang didapatkan terdiri dari 6 SMA Negeri yang dipilih dari total 27 sekolah berdasarkan pembagian wilayah. Dari masing-masing sekolah, diambil satu kelas XI,

dan dari setiap kelas tersebut dipilih secara acak 10 siswa untuk mengisi angket penelitian. Sekolah tersebut adalah SMA Negeri 10 Kota Bandung (Wilayah A), SMA Negeri 7 Kota Bandung (Wilayah B), SMA Negeri 22 Kota Bandung (Wilayah C), SMA Negeri 4 Kota Bandung (Wilayah D), Negeri 9 Kota Bandung (Wilayah E), SMA Negeri 16 Kota Bandung (Wilayah F).

3.5 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah stratified random sampling dengan alokasi yang sama (equal allocation). Dalam teknik ini, populasi dibagi menjadi beberapa strata berdasarkan sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Setiap sekolah dianggap sebagai satu stratum, dan dari masing-masing stratum dipilih jumlah sampel yang sama secara acak, yaitu 10 siswa dari kelas XI. Tujuan penggunaan teknik ini adalah untuk memastikan bahwa setiap sekolah memperoleh representasi yang setara dalam data penelitian, meskipun jumlah siswa di tiap sekolah mungkin berbeda. Menurut Sugiyono (2017), stratified random sampling merupakan teknik sampling yang dilakukan dengan cara membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok (strata) tertentu yang relevan, dan pengambilan sampelnya dilakukan secara acak dari masing-masing strata tersebut. Teknik ini juga dinilai dapat mengurangi kemungkinan bias dan meningkatkan akurasi hasil penelitian karena memperhatikan keragaman karakteristik populasi (Creswell, 2012). Selain itu, alokasi sampel yang sama pada setiap sekolah memberikan keuntungan dalam hal analisis komparatif antar sekolah karena perbandingan dilakukan pada jumlah responden yang setara, sehingga hasilnya lebih seimbang dan valid secara statistik (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012). Oleh karena itu, teknik ini dianggap paling tepat untuk memenuhi tujuan penelitian yang mengharuskan kesetaraan jumlah responden dari berbagai lokasi yang diteliti.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket

Teknik angket merupakan teknik yang tepat untuk digunakan bila mana peneliti mengetahui apa yang menjadi indikator dalam penelitian. Dalam hal ini peneliti membetikan angket kepada responden yaitu peserta didik kelas XI mengenai pengaruh penggunaan media interaktif berbasis android (GeoMedia) terhadap motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi di SMAN Se-Kota Bandung. Pada angket tanggapan siswa menggunakan skala likert 4 poin yaitu sangat setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Peneliti membuat 60 angket yang akan diberikan kepada peserta didik.

2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi digunakan untuk menghimpun dan menganalisis dokumen yang diperoleh dari obyek penelitian. Dokumentasi adalah suatu cara untuk memperoleh informasi dari berbagai macam sumber informasi tertulis atau dokumen yang ada pada responden. Dengan teknik dokumentasi peneliti memperoleh data dokumentasi berupa foto yang mendukung seperti foto keadaan peserta didik dalam kelas dan foto sekolah, kegiatan penelitian, serta data-data yang dibutuhkan seperti profil sekolah, visimisi, data guru, dan peserta didik.

3.7 Prosedur Penelitian

Agar pembaca dapat lebih paham arah dan tujuan penelitian maka perlu melakukan beberapa langkah kerja penelitian sehingga dapat berjalan sesuai dengan rencana. Berikut merupakan diagram alir yang telah disusun oleh peneliti yaitu:

1. Tahap Persiapan

Tahap ini menjadi langkah awal bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Tahap persiapan dimulai dengan menentukan objek

penelitian. Objek penelitian ini dilaksanakan di SMAN Se-Kota Bandung, selanjutnya peneliti pun memparkan tujuan dan alasan peneliti mengambil objek tersebut. Setelah itu peneliti melakukan pbservasi awal untuk melihat karakteristk sekolah, guru, dan siswa dalam pembelajaran. Adapun hal lain yang peneliti siapkan diantaranya:

- 1) Membuat instrumen penelitian
- 2) Menentukan populasi dan sampel penelitian
- 3) Uji validitas dan realibilitas.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti menyebarkan angket kepada 60 siswa kelas XI SMAN Se-Kota Bandung melalui google forma atau berbentuk hardfile yang dikordinir oleh guru di grup kelasnya masing-masinig. Selanjutnya jika sudah terkumpul maka peneliti akan ketahap selanjutnya.

3. Tahap Akhir

Tahap akhir dari prosedur penelitian ini yaitu, peneliti mulai mengumpulkan data yang selanjutnya dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS versi 26 lalu di analisis berdasarkan teori yang ada, dan memaparkan pembahasan tentang rumusan masalah yang diambil, menarik kesimpulan, implikasi dan memberikan rekomendasi di akhir tulisan karya ilmiah ini.

3.8 Uji Instrumen

3.8.1 Uji Validitas

Proses penilain atau pengujian untuk menentukan sejauh mana suatu instrument pengukuran atau alat pengumpulan data benar-benar mengukur apa yang dimaksud untuk diukur. Dalam konteks penelitian, validitas sangat penting karena menentukan apakah data yang dikumpulkan dari alat tersebut benar-benar dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang sah tentang fenomena yang diteliti.

$$r_{xy} = \frac{N \sum KF - (\sum K)(\sum F)}{\sqrt{((N \sum_X 2 - (\sum k)2(N \sum_X 2 - (\sum F)2)})}$$

Keterangan:

Rxy: Koefisien Korelasi Skor Butir Dengan Skor Total

N : Jumlah SampelX : Skor ButirY : Skor Butir

Tabel 3. 2 Kriteria Validitas

Tuber 5. 2 Turteria variatias			
Kriteria	Validitas		
$0.80 \le \text{rxy} \le 1.00$	Sangat Tinggi		
$0,60 \le \text{rxy} \le 0,80$	Tinggi		
$0,40 \le \text{rxy} \le 0,60$	Sedang		
$0,20 \le \text{rxy} \le 0,40$	Rendah		
$0.00 \le \text{rxy} \le 0.20$	Sangat Rendah		

(Sumber: Arikunto, $\overline{2019}$)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien validitas masing masing butir pernyataan dijasikan pada tabel :

Tabel 3. 3 Hasil Validitas Instrumen Media

No	Rxy	R Tabel	Keterangan
1.	0,4592	0,361	Valid
2.	0,38715	0,361	Valid
3.	0,46061	0,361	Valid
4.	0,45678	0,361	Valid
5.	0,48409	0,361	Valid
6.	0,39793	0,361	Valid
7.	0,43606	0,361	Valid
8.	0,44544	0,361	Valid
9.	0,50869	0,361	Valid
10.	0,3956	0,361	Valid
11.	0,55838	0,361	Valid
12.	0,47953	0,361	Valid
13.	0,40872	0,361	Valid
14.	0,54201	0,361	Valid
15.	0,61697	0,361	Valid
16.	0,45521	0,361	Valid

(Sumber: Data Primer Penelitian, 2024)

Berdasarkan pada tabel uji validitas angket media pembelajaran untuk semua item dari instrumen penelitian yang berjumlah 16 butir soal angket menunjukan hasil. Dengan r tabel 0,361, dari 16 pernyataan semuanya valid.

Tabel 3. 4 Hasil Validitas Angket Motivasi

No	Rxy	R Tabel	Keterangan
1.	0,585094	0,361	Valid
2.	0,57525	0,361	Valid
3.	0,581507	0,361	Valid
4.	0,546431	0,361	Valid
5.	0,391754	0,361	Valid
6.	0,342368	0,361	Valid
7.	0,67073	0,361	Valid
8.	0,577365	0,361	Valid
9.	0,410894	0,361	Valid
10.	0,450118	0,361	Valid
11.	0,448846	0,361	Valid
12.	0,40662	0,361	Valid

(Sumber: Data Primer Penelitian, 2024)

3.8.2 Uji Reliabilitas

Prosedur statistik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana sebuah instrumen pengukuran atau alat pengukuran dapat memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan dalam berbagai situasi atau saat diulang-ulang. Dalam konteks penelitian dan pengukuran, reliabilitas mengacu pada tingkat konsistensi atau ketepatan alat pengukuran dalam mengukur suatu konsep atau variabel.

$$KM(K - M)r = (K - 1)(1 - KS^2)$$

Keterangan:

K = Jumlah item dalam instrument

M = Rerata skor total

 S^2 = Varian total

Tabel 3. 5 Interpretasi Standar Penilaian

Besarnya nilai r	Interprestasi
Antara 0,801 sampai dengan 1,000	Sangat Tinggi
Antara 0,601 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,401 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,201 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (Tidak berkorelasi)

(Sumber: Arikunto, 2010)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai realibilitas masing – masing intrumen disajikan pada tabel 3.5

Tabel 3. 6 Hasil Uji Reabilitas Angket Media

Reliability Statistic			
Crombach's Alpha	N of Item		
.761	16		

(Sumber: Data Primer Penelitian, 2024)

Berdasarkan anslisis yang telah dilaksanakan pada 16 butir pernyataan yang dilihat dari crombach's Alpha diperolah nilai reliabilitas data sebesar 0,761. berdasarkan tabel interpretasi uji pernyataan dapat disimpulkan bahwa pernyataan angket media pembelajaran ini memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian dengan kriteria reliabilitas tinggi.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reabilitas Motivasi

Reliability Statistic			
Crombach's Alpha	N of Item		
714	12		

(Sumber: Data Primer Penelitian, 2024)

Berdasarkan analisis yang telah dilaksanakan pada 12 butir pernyataan yang dilihat dari crombach's Alpha diperolah nilai reliabilitas data sebesar 0,714. berdasarkan tabel interpretasi uji pernyataan dapat disimpulkan bahwa pernyataan angket motivasi peserta didik ini memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian dengan kriteria reliabilitas tinggi.

3.8.3 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan dalam model regresi untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu memiliki nilai residual atau data yang normal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan SPSS *one sample Kolmogorov Sminov test*, dengan kriteria pengambilan keputusan uji normalitas sebagai berikut:

- 1. Jika hasil uji memiliki nilai probabilitas > 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal.
- 2. Jika hasil uji memiliki nilai probabilitas < 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Menggunakan metode kolomogrov-smirnov dalam SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test			
		Media	Motivasi
N		60	60
Normal Parameters a.b	Mean	51.82	38.75
	Std.Deviation	4.579	3.763
Most Extreme	Absolute	.104	.090
Differences	Positive	.104	.090
	Negative	102	071
Test Statistic		.104	.090
Asymp. Sig. (2-tailed)		.167°	.200 ^{c.d}

(Sumber: Data Primer Peneliti, 2024)

Table data primer hasil uji normalitas di atas menunjukkan bahwa adanya dua variable yang diuji, yaitu media dan motivasi. Hasil uji normalitas menggunakan kolmogrov-smirnov menunjukkan hasil dari nilai signifikan sebesar 0,167 untuk angket media yang artinya data lembar media pembelajaran berdistribusi normal, hal ini dikarenakan data sig. >0,05. Selain itu, pada table tersebut menunjukkan hasil signifikan data lembar motivasi belajar yang berdistribusi normal yaitu sig.>0,05 sebesar 0,200. Maka dapat ditarik Kesimpulan bahwa uji normalitas pada kelas control dan eksperimen berdistribusi normal.

3.8.4 Uji Homogenitas

Homogenitas sampel menjadi sangat penting apabila peneliti bermaksud melakukan generalisasi untuk hasil penelitiannya serta penelitian yang data penelitiannya dia,bila dari kelompok terpisah yang berasal dari satu populasi. (Arikunto, 2013 hlm. 11) uji homogenitas digunakan untuk memastikan bahwa varians anar kelompok seragam sebelum melanjutkan ke analisis berikutnya.

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Levene's*, hal ini disebabkan metode tersebut digunakan untuk menguji kesamaan varians antar kelompok dengan berdistribusi normal, sesuai dengan penelitian ini.

Proses pengujiannya yaitu dengan menggunakan program SPSS v.26 dengan metode Levene's. Adapun cara kerjanya sebagai berikut:

- 1) Hitung deviasi absolut nilai-nilai dalam setiap kelompok dari median atau mean kelompok tersebut.
- 2) Lakukan analisis varian pada deviasi absolut yang dihasilkan. Kemudian setelah dilakukan pengujian, dalam disimpulkan hasil uji dengan Keputusan sebagai berikut:
 - 1) Jika nilai sig > 0.05 maka H_o diterima yang artinya varian setiap sampel homogen.
 - 2) Jika nilai sig \leq 0,05 maka H_o ditolak yaitu varian setiap sampel tidak homogen.

Tabel 3. 9 Hasil Uji Homogenitas

Test Of Homogeneity of Variances					
Levene Statistic			df1	df2	Sig.
Media Belajar	Based on Mean	.699	5	54	.626
	Based on Median	.492	5	54	.781
	Based on Median and with adjusted df	.492	5	46.738	.781
	Based on trimmed mean	.646	5	54	.666
Motivasi Belajar	Based on Mean	.955	5	54	.453
	Based on Median	.864	5	54	.511
	Based on Median an with adjusted df	.864	5	44.234	.513
	Based on trimmed mean	.958	5	54	.452

(Sumber: Data Primer peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,626 untuk media pembelajaran dan 0,453 untuk motivasi belajar yang artinya nilai tersebut > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa uji homogenitas pada data media pembelajaran dan motivasi pembelajaran menggunakan metode Levene's Test yaitu bersifat homogen.

3.9 Uji Statistik

3.9.1 Uji Analisis Regresi Linier Sederhana

Uji regresi digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen "Media Pembelajaran Interaktif" berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen "Motivasi Belajar Peserta Didik". Dengan mennggunakan rumus yaitu:

$$F = \frac{b^2 + \sum (X - \bar{X})}{S^2}$$

$$S_e = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - a \cdot \sum Y - b \cdot \sum XY}{n - 2}}$$

Dengan prosedur uji statisiknya adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan formulasi hipotesis
 - $H_0 = (tidak ada pengaruh antara X dan Y)$
 - $H_1 = (ada pengaruh antara X dan Y)$
- 2) Menentukan taraf nyata dan F tabel

Menggunakan taraf nyata 0,05 dan memiliki derajat bebas $v_1 = 1$ dan $v_2 = n\text{-}2$

- 3) Menentukan kriteria pengujian
 - H_0 diterima apabila $F_0 \le F_{\text{tabel}}$
 - H_0 ditolak apabila $F_0 < F_{\text{tabel}}$
- 4) Menentukan nilai uji statistik
- 5) Membuat kesimpulan H₀ ditolak atau diterima

Pengolahan data uji regresi ini menggunakan SPSS versi 26 dengan keputusan uji regresi debagai berikut:

- Jika t_{hitung} > t_{tabel}, maka H_o ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa teerdapat pengaruh antara penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar peserta didik.
- 2. Jika t_{hitung} < t_{tabel}, maka H_o diterima dan H_a ditolak. Artinya bahwa tidak terdapat pengaruh antara penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar peserta didik.