

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian yaitu Pemanfaatan Reels Instagram Sebagai Sumber Belajar Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Geografi Di Kelas XI IPS SMAN 11 Bandung . Maka penelitian ini merupakan penelitian Pra-eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Disebut Pra-eksperimen karena jenis ini belum dapat bisa dikatakaneksperimen sungguh-sungguh (Sugiyono, 2017, hlm. 109).

Tabel 3. 1 Format pre test – post test control group design

Kelompok	Pre test	Variabel Bebas	Post Test
KE	O ¹	X ¹	O ²
KK	O ¹	X ²	O ²

Sumber : Suharsimi Arikunto, (2002: 29)

Keterangan:

O¹ = Test pemahaman awal

O² = Test pemahaman akhir

X¹ = Pengajaran menggunakan treatment sumber ajar reels instagram

X² = Pengajaran menggunakan treatment sumber ajar ppt bernarasi

Penelitian ini didasarkan pada pertimbangan yaitu dengan adanya *matching* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan diterapkan. Pada kelompok eksperimen sebelum treatment dimulai, maka kedua kelompok dikatakan mempunyai pemahaman yang sama dan seimbang. Dengan dilaksanakan group *matching* dapat dengan mudah mengatur mulai dan berakhirnya pelaksanaan eksperimen. Untuk memungkinkan diadakannya pemilihan subjek yang berbeda dan interaksi pematangan karena seleksi sudah diperhatikan dan memungkinkan pengujian terhadap hipotesis lebih kuat.

3.2 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Studi penjajagan atau observasi adalah langkah awal sebelum memulai penelitian, untuk menentukan tempat atau lokasi yang akan diteliti.
- b. Setelah mendapatkan tempat atau lokasi yang memungkinkan untuk dilakukannya penelitian, maka dilakukan penyusunan program untuk proses penelitian.
- c. Menyusun rencana pembelajaran yang akan menjadi proses dalam penelitian.
- d. Menyusun instrumen penelitian berupa soal untuk mengukur prestasi belajar siswa pada pembelajaran geografi.
- e. Menentukan subjek dan sampel penelitian dari kelas yang tersedia dengan teknik purposive sampling atau sampel yang disengaja.
- f. Mengkonsultasikan instrument penelitian dengan guru kelas dan dosen pembimbing.
- g. Menguji cobakan instrument yang telah divaliditas oleh guru kelas dan dosen pembimbing.
- h. Mengadakan validitas instrument penelitian.
- i. Melaksanakan penelitian berupa :
 1. Pelaksanaan pre-test dan post-test dengan menggunakan LKPD yang telah disiapkan untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta didik untuk materi yang akan dipelajari
 2. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar *reels Instagram* untuk kelas eksperimen dan *ppt* bernarasi untuk kelas kontrol
 3. Pelaksanaan post-test dengan menggunakan LKPD yang telah disiapkan untuk melihat pemahaman peserta didik setelah menggunakan sumber belajar *reels Instagram* dan *ppt* bernarasi
 4. Pengisian angket kuisisioner pemanfaatan sumber belajar *reels Instagram* oleh peserta didik kelas eksperimen
 5. Pengisian angket kuisisioner motivasi belajar geografi oleh peserta

didik

- j. Mengumpulkan data kemudian menguji normalitas data
- k. Menganalisis hasil penelitian menggunakan *N-Gain Score* dan *paired t-test sample*.
- l. Meyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan

3.3 Instrument Pembelajaran

Instrumen pembelajaran ini terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD)

3.3.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat untuk menentukan garis besar kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan selama pengambilan data. Rencana pelaksanaan pembelajaran tersebut disusun sesuai dengan ketentuan Kurikulum 2013 dan berdasarkan materi Posisi Strategis Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia. Bagian dari rencana pelaksanaan pembelajaran adalah :

- 1) Identitas meliputi: mata pelajaran, kelas/semester, dan alokasi waktu,
- 2) Standar kompetensi,
- 3) Kompetensi dasar,
- 4) Indikator,
- 5) Tujuan pembelajaran,
- 6) Metode pembelajaran,
- 7) Kegiatan pembelajaran,
- 8) Materi pembelajaran,
- 9) Sumber pembelajaran (rpp terlampir pada lampiran)

3.3.2 Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar kegiatan digunakan agar kegiatan belajar dapat berjalan lancar dan terarah, sehingga siswa dengan mudah terlibat aktif selama proses pembelajaran. Lembar kegiatan ini disusun berdasarkan komponen-komponen penting yang terdapat dalam lembar kerja siswa yaitu:

- 1) Tujuan,

- 2) Alat dan bahan,
- 3) Langkah kerja percobaan,
- 4) Hasil pengamatan, dan
- 5) Kesimpulan (lkpd terlampir pada lampiran).

3.4 Instrumen Pengambilan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan meliputi: Tes tertulis yang terdiri dari LKPD, dan kuesioner untuk mengetahui pemanfaatan sumber belajar reels instagram dan motivasi belajar siswa pada pelajaran geografi di kelas XI IPS SMAN 11 Bandung

3.4.1 Pre-Test

LKPD merupakan suatu bentuk lembar kerja peserta didik yang diberikan peneliti kepada siswa sebelum memulai suatu pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah kemampuan siswa mengenai materi yang akan disampaikan sebelum proses pembelajaran. Pembuatan lkpd dapat dilihat pada bagian lampiran.

3.4.2 Post-Test

LKPD merupakan suatu bentuk lembar kerja peserta didik yang diberikan peneliti kepada siswa sesudah memulai suatu pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah kemampuan siswa mengenai materi yang akan disampaikan sesudah proses pembelajaran. Pembuatan lkpd dapat dilihat pada bagian lampiran.

3.4.3 Kuisisioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada koresponden untuk dijawabnya. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Pembuatan kuisisioner kelas eksperimen terdapat di lampiran.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 11 Bandung yang berlokasi di Jl. Kembar Baru No.23, Cigareleng, Kec. Regol, Kota Bandung, Jawa Barat 40253, pada tahun ajaran 2022/2023. Waktu pelaksanaan penelitian Juni – Agustus 2022.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi merupakan generalisasi wilayah yang mempunyai karakteristik dan kualitas yang ditetapkan oleh peneliti sehingga mendapatkan kesimpulan dari apa yang dipelajarinya. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh warga peserta didik kelas XI IPS SMAN 11 Bandung, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 2 Populasi peserta didik kelas XI IPS SMAN 11 Bandung

No	Kelas	Jumlah Peserta didik		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI IPS 1	19	18	37
2	XI IPS 2	16	20	36
3	XI IPS 3	19	17	36
4	XI IPS 4	18	18	36
5	XI IPS 5	17	19	36

3.6.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang bisa dijadikan sebagai subjek penelitian atau yang mewakili populasi. Sampel juga merupakan bagian dari karakteristik populasi yang dijadikan penelitian.

Dalam penentuan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik sampel bertujuan (*purposive sample*). Menurut Arikunto, (2013, hlm. 183). “sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu”. Sejalan dengan pernyataan tersebut, sugiyono (2013, hlm. 124) menyatakan bahwa “teknik sampel bertujuan digunakan untuk penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Tabel 3. 3 Rata-rata nilai peserta didik kelas XI IPS SMAN 11 Bandung

No	Kelas	Jumlah	Rata-rata nilai harian	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai KKM
1	XI IPS 1	37	90	95	77	75
2	XI IPS 2	36	90	90	75	75
3	XI IPS 3	36	88	90	73	75
4	XI IPS 4	36	89	87	75	75

5	XI IPS 5	36	88	89	72	75
---	----------	----	----	----	----	----

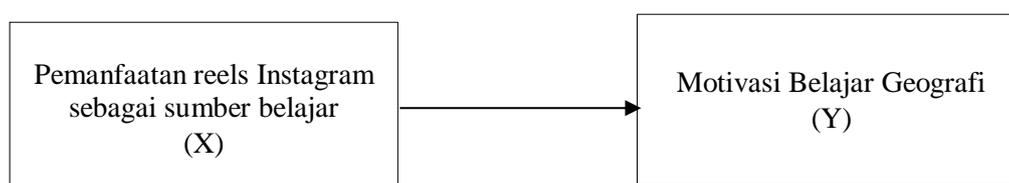
Tabel 3. 4 Sampel Penelitian

No	Kelas	Kelompok	Jumlah
1	XI IPS 3	Eksperimen	36
2	XI IPS 5	Kontrol	36
Total			57

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat sampel penelitiannya berjumlah 2 kelas, yaitu kelas XI IPS 3 dan kelas XI IPS 5. Dengan nilai rata-rata tertinggi dikelas XI IPS 3 90 dan nilai terendah 73 sedangkan nilai rata-rata tertinggi dikelas XI IPS 5 adalah 89 dan nilai terendah 72 Alasan memilih sampel pada kelas XI IPS 3 dan kelas XI IPS 5 karena mempunyai permasalahan yang sama, yaitu rendahnya nilai rata-rata dalam kegiatan pembelajaran. Maka dari itu, peneliti merasa yakin dengan pemilihan kedua kelas ini yang telah dilihat berdasarkan perkembangan dalam belajar setiap pembelajaran Geografi.

3.7 Variabel Penelitian

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya, variabel dalam penelitian ini yaitu satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Variabel independennya adalah Pemanfaatan reels instagram sebagai sumber belajar , sedangkan variabel dependennya adalah Motivasi belajar geografi. Adapun desain variabel penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 1 Desain Variabel Penelitian

Gambar di atas menunjukkan paradigma satu variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel independen yaitu X, sedangkan variabel dependen adalah Y.

Adapun aspek dan indikator untuk setiap variabel independen dan

dependen dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 5 Variabel Penelitian

No	Variabel	Aspek	Indikator
1.	Pemanfaatan Reels Instagram sebagai sumber belajar	Sumber Belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber belajar berupa alat yang berfungsi sebagai media komunikasi 2. Praktis dan sederhana 3. Bersifat fleksibel 4. Dapat dirancang dan dibuat sendiri setiap orang
		Pemanfaatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan langsung 2. Menyajikan sesuatu yang tidak mungkin diadakan, dikunjungi, atau dilihat secara langsung 3. Menambah dan memperluas cakrawala sains yang ada di dalam kelas 4. Memberikan informasi yang akurat dan terbaru 5. Membantu memecahkan masalah pendidikan dalam lingkup makro maupun mikro 6. Memberikan motivasi positif 7. Merangsang untuk berfikir

			<p>kritis</p> <p>8. Merangsang untuk bersikap lebih positif serta berkembang lebih jauh.</p>
2.	Motivasi belajar geografi	a. Perasaan Senang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merasa senang saat belajar geografi 2. Merasakan manfaat belajar geografi 3. Cita-cita terinspirasi dari pelajaran geografi
		b. Kemauan atau kesadaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengikuti kelas olimpiade geografi 2. Aktif saat pelajaran geografi 3. Takut mendapatkan nilai yang kurang 4. Belajar sungguh-sungguh saat akan menghadapi ulangan geografi
		c. Bertanggung jawab	<ol style="list-style-type: none"> a. Mempunyai tanggung jawab belajar dan ingin membanggakan orang tua b. Mempunyai tanggung jawab terhadap tugas-tugas yang perlu dikerjakan saat pembelajaran berlangsung c. Bertanggung jawab terhadap tugas yang perlu dikerjakan saat di rumah
		d. Kemandirian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terbiasa untuk membaca materi terlebih dahulu sebelum pembelajaran

		<p>geografi dimulai</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mencari materi-materi secara mandiri melalui bahan ajar lain seperti buku, artikel, maupun sumber lain yang ada di internet 3. Mempunyai kebiasaan belajar geografi secara rutin di rumah
	e. Dorongan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dorongan dari pihak sekolah yang memberikan fasilitas pembelajaran yang mumpuni 2. Dorongan dari guru yang memberikan materi dan bentuk pembelajaran geografi yang menarik 3. Dorongan dari orang tua siswa yang memberikan fasilitas-fasilitas belajar yang dapat menunjang kegiatan belajar geografi di sekolah dan di rumah.

Sumber : Data olahan peneliti (2022)

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Pengumpulan data motivasi belajar dilakukan dengan Angket kuisisioner. Angket kuisisioner tersebut berisi pertanyaan yang berkaitan dengan ketertarikan terhadap pembelajaran geografi, lingkungan yang kondusif saat belajar, adanya penghargaan dalam pembelajaran geografi. Angket kuisisioner tersebut diisi sebelum dan sesudah

perlakuan. Perlakuan yang dimaksud adalah Pre-Test (sebelum penggunaan reels instagram sebagai bahan ajar) dan Post-Test (sesudah penggunaan reels instagram sebagai bahan ajar).

3.9 Teknik Analisis Data

Dalam hal ini angket dipakai sebagai alat pengumpulan data. Pada umumnya, penyusunan angket dilakukan melalui beberapa tahap pertama diawali dengan penyusunan kisi-kisi instrumen yang mencakup indikator dan sub indikator dari aspek yang akan dibuat. Kemudian, nantinya dalam penelitian, angket tersebut dapat diuji cobakan terlebih dahulu pada siswa diluar sampel penelitian guna mengetahui validitas dan reliabilitas setiap item pertanyaan. Hasil datanya nanti akan diuji coba dan diolah dengan menggunakan bantuan SPSS.

3.9.1 Analisis Data Pemanfaatan Sumber Belajar Reels Instagram

Metode yang digunakan untuk menganalisis data pre-test dan post-test motivasi belajar adalah statistik deskriptif atau menggunakan statistik sederhana, berikut penjabarannya :

- a. Pengukuran pemanfaatan sumber belajar dan motivasi belajar

Tabel 3. 6 Skala Pengukuran Likert

Skala Pengukuran Likert	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono (2012)

Dalam kuisisioner pemanfaatan sumber belajar terdapat 10 pernyataan, sedangkan untuk motivasi belajar siswa terdapat 10 pernyataan, kedua kuisisioner tersebut akan dianalisis secara kuantitatif.

b. Menentukan Klasifikasi pemanfaatan sumber belajar dan motivasi belajar

Rumus Skala Likert

T x Pn

T : Total Jumlah Responden yang memilih

Pn : Pilihan Angka Skor Likert

Rumus **Interval**

$$I = \frac{50}{\text{Jumlah Skor (Likert)}}$$

Maka $= \frac{50}{5} = 10$

Hasil (I) = 10

(Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0 – 50)

Tabel 3. 7 Klasifikasi Sumber Belajar

Pemanfaatan Sumber Belajar				
No	Interval	f (x)	Presentase	Keterangan
1	40 – 50			Sangat Setuju (SS)
2	30 – 39			Setuju (S)
3	20 – 29			Netral (N)
4	10 – 19			Tidak Setuju (TS)
5	0 – 9			Sangat Tidak Setuju (STS)

Tabel 3. 8 Klasifikasi Motivasi Belajar

Motivasi Belajar				
No	Interval	f (x)	Presentase	Keterangan
1	40 – 50			Sangat Termotivasi
2	30 – 39			Termotivasi
3	20 – 29			Netral
4	10 – 19			Tidak Termotivasi
5	0 – 9			Sangat Tidak Termotivasi

Sumber : Nazir (2005)

Keterangan : f (x) : jumlah siswa

c. Menghitung Persentase (%)

Perhitungan persentase untuk setiap pemanfaatan sumber belajar dan motivasi belajar siswa dengan menggunakan persamaan berikut :

$$\frac{\text{Jumlah siswa } f(x)}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\% = \text{Presentase } (\%)$$

3.9.2 Uji Validitas

Arikunto, (2016 hlm. 211) mendefinisikan mengenai perhitungan uji validitas dan reliabilitas sebagai berikut.

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument, suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.”

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya kuesioner yang disebar. Tipe validitas yang digunakan adalah korelasi *product moment* (product moment correlation formula) yang menentukan validitas dengan cara mengkorelasikan antara skor yang diperoleh masing-masing item yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan dengan skor totalnya. Skor total merupakan nilai yang diperoleh dari penjumlahan semua skor item.

Rumus korelasi yang digunakan dalam uji validitas adalah yang dikemukakan oleh pearson yang dikenal dengan rumus korelasi product moment dengan formula sebagai berikut.

$$r_{XY} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{XY} : koefisien korelasi antara variable X dan variable Y, duavariabel yang dikorelasikan

$\sum X$: Jumlah skor butir X

$\sum Y$: Jumlah skor variable Y

$\sum X^2$: Jumlah skor butir kuadrat dari X

$\sum Y^2$: Jumlah skor variabel kuadrat

$\sum XY$: jumlah perkalian butir X dengan skor variabel

Y_n : jumlah populasi

Butir pertanyaan tersebut dinyatakan valid jika $r_{xy} > r$ tabel, sedangkan butir pertanyaan dinyatakan tidak valid jika $r_{xy} < r$ tabel. Jika instrument tersebut dinyatakan valid, maka kriteia penafsiran indeks korelasi (r) menurut Arikunto (2010, hlm. 319) ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Interpretasi Nilai r

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Sedang
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (tidak berkorelasi)

3.9.3 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2016, hlm. 221), reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat di percaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tendensius, mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kalipun diambil akan tetap sama.

Pengujian reliabilitas instrument dalam penelitian ini akan menggunakan rumus Alpha, sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} = koefisien reliabilitas alpha
 k = jumlah item pertanyaan
 $\sum \sigma^2 b$ = jumlah varian butir
 $\sigma^2 t$ = varians total.

Instrumen dinyatakan reliabel jika $r_{xy} > r$ table, sedangkan instrumen dinyatakan tidak reliabel jika $r_{xy} < r$ table.

3.9.4 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui keadaan data yang sedang diolah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini dilakukan pada data pre-test dan post-test untuk mengkondisikan kenormalan data atau sebaran data pada sampel. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat, Menurut Riduwan (2011, hlm.124) sebagai berikut:

$$X^2 = \sum_{t=1} \frac{(f_0 - f_e)}{f_e}$$

Keterangan :

X^2 = Chi Kuadrat

F_0 = Frekuensi yang diobservasi

F_e = Frekuensi yang diharapkan

Selain dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat. Uji normalitas untuk data nilai pre-test dan post-test dapat juga dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi SPSS. Perhitungan dapat menggunakan Uji Kormorgov-Smirnov. Uji statistik dapat menggunakan uji Chi Kuadrat dengan mengambil taraf signifikansi sebesar 0,05 dan H_0 ditolak jika nilai signifikansinya $< 0,05$ adapun kriterianya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika angka signifikan (sig) $< 0,05$ (α). Maka data tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika angka signifikan (sig) $> 0,05$ (α) maka data berdistribusi normal.

3.9.5 Uji Homogenitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 11) pengujian homogenitas sampel menjadi sangat penting apabila peneliti bermaksud melakukan generalisasi untuk hasil penelitiannya serta penelitian yang data penelitiannya diambil dari kelompok-kelompok terpisah yang berasal dari satu populasi.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui seragam atau tidaknya variasi sampel – sampel yang diambil dari populasi yang sama. Melakukan uji homogenitas untuk mengetahui varian rata – rata pre-test dan post-test. Penelitian ini menggunakan program SPSS v.25 dengan uji Levene's untuk menganalisis data homogen atau tidak dengan cara membandingkan angka signifikan (sig) dengan nilai alpha (α). Kriterianya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika probabilitas (sig) > nilai (α) , maka hasil tes berdistribusi homogen.
- 2) Jika probabilitas (sig) < nilai (α), maka hasil tes berdistribusi tidak homogen.

3.9.6 Analisis data

Setelah kedua sampel diberi perlakuan yang berbeda, data yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test dianalisis untuk mendapatkan skor peningkatan (gain) pada kedua kelas. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya Motivasi belajar Geografi pada kelas eksperimen.

Menurut Hake (1999, hlm. 1) besarnya peningkatan dihitung dengan rumus gain ternormalisasi yaitu :

$$g = \frac{\text{posttest score} - \text{pretest score}}{\text{maximum possible score} - \text{pretest score}}$$

Hasil perhitungan gain kemudian di interpretasikan sebagai berikut :

Tabel 3. 10 Hasil perhitungan gain

Kategori penafsiran Efektivitas N-Gain	
Presentase	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber : Hake, R.R (1999)

3.9.7 Paired t-test sample

T-test adalah pengujian menggunakan distribusi t terhadap signifikansi perbedaan nilai rata-rata dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Adapun kasus penelitian ini menggunakan uji beda *paired sample* T-test. *Paired sample* T-test adalah pengujian yang dilakukan terhadap dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan dapat diartikan sebagai sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua *treatment* atau perlakuan yang berbeda. Uji statistik untuk pengujian hipotesis berpasangan dinyatakan sebagai berikut :

$$t = \frac{d}{sd\sqrt{n}}$$

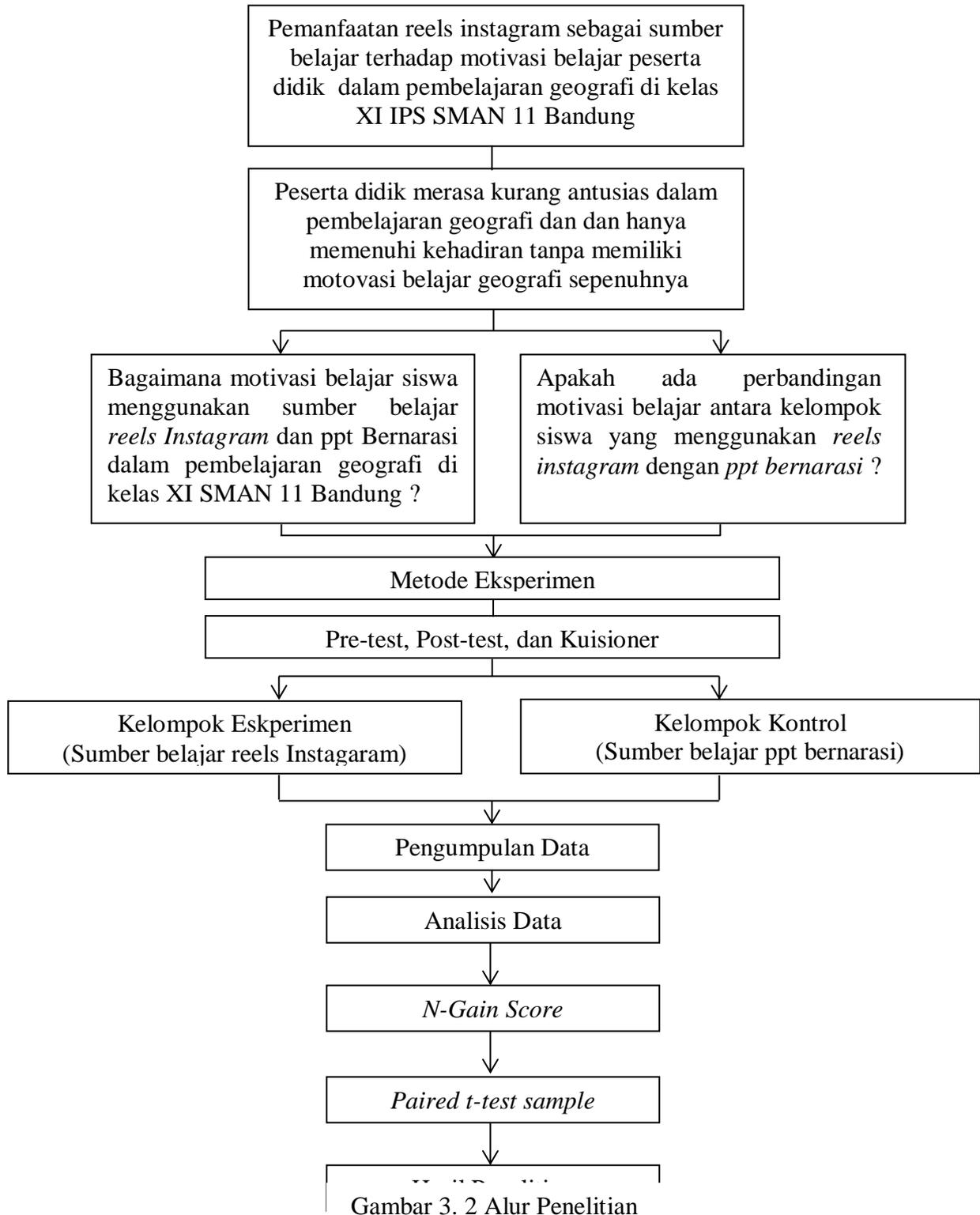
dan standar deviasi dirumuskan sebagai berikut :

$$s = \frac{\sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}}{n - 1}$$

Keterangan :

- t : ai distribusi t
- d : rata-rata perbedaan antara pengamatan berpasangan
- Sd : standar deviasi perbedaan antara pengamatan berpasangan
- n : jumlah pengamatan berpasangan
- d : perbedaan antara data berpasang

3.10 Alur Penelitian



Agnes Sri Pertiwi, 2022

PEMANFAATAN REELS INSTAGRAM SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI KELAS XI IPS SMAN 11 BANDUNG

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