

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Lokasi Penelitian



**Gambar 3.1** Peta Lokasi SMA Pasundan 7 Bandung

Lokasi Penelitian ini dilakukan di SMA Pasundan 7 Bandung di Kecamatan Andir Kota Bandung, Jawa Barat. Alamat ini adalah: Jl. Kebon Jati No.31. Salah satu SMA Swasta paling bergengsi di Bandung adalah SMA Pasundan 7 Bandung. Koordinatnya, dalam derajat lintang dan bujur, adalah  $06^{\circ}54'58''$  Lintang Selatan (LS) dan  $107^{\circ}36'03''$  Bujur Timur (BT). Terletak di tengah pusat perumahan, komersial, dan kesehatan umum, sekolah ini dekat dengan SMA 3 dan SMA 4 Pasundan. Siswa di SMA Pasundan 7 Bandung mengenal berbagai budaya karena lokasi sekolah yang nyaman, yang sering dikunjungi oleh orang-orang dari berbagai lapisan masyarakat.

Sebuah komunitas yang kaya akan keragaman budaya menawarkan lebih banyak kesempatan untuk kontak lintas budaya. Pilihan hiburan yang melimpah di Bandung, khususnya Kebon Jati, telah membantu siswa SMA 7 Pasundan untuk belajar dan merangkul keberagaman. Siswa SMA 7 Pasundan memiliki tanggung jawab untuk menjaga norma sosial kesusilaan dan kesopanan dengan mempelajari berbagai macam tradisi budaya yang sudah ada di Indonesia.

Yelly Octavia Lestari, 2023

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI TIKTOK TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA DI SMA PASUNDAN 7 BANDUNG**

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

### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah pendekatan kuantitatif yang sangat berguna ketika seorang peneliti perlu menjalankan eksperimen untuk menentukan bagaimana perlakuan atau variabel independen tertentu mempengaruhi variabel dependen, hasil, atau output dalam keadaan yang telah ditentukan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen pra eksperimen. Pra-eksperimen berbeda karena baik kelompok kontrol maupun sukarelawan tidak dipilih secara acak dari masyarakat umum. Tanpa salah satu dari ini, kemampuan penelitian adalah untuk menentukan bagaimana variabel independen dan dependen berhubungan secara kausal. (Salkind,2012: 230; Sugiyono 2019, hlm. 110).

Sebuah pretest akan diberikan sebelum menerima perlakuan untuk mengukur variabel dependen dalam studi desain pra-eksperimen ini, dan posttest akan diberikan untuk melakukan perlakuan yang sama setelah mengukur variabel dependen. Membandingkan hasil pretest dan posttest yang diambil sampel setelah mendapat terapi akan menunjukkan berhasil atau tidaknya penelitian ini. Diasumsikan bahwa perlakuan berdampak pada perbedaan antara temuan pretest dan posttest. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis aplikasi tiktok terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas X SMA 7 Pasundan Bandung, maka dalam penelitian ini digunakan desain pra eksperimen.

*One Pretest Posttest Group Design* adalah jenis penelitian yang digunakan dalam pra-eksperimen ini.

*Pretest-Posttest Design Research Design One Group*

O1 X O2
---------

Keterangan:

O1= pretest

O2= posttest

X = treatment (perlakuan)

Rancangan pretes-posttest satu kelompok melibatkan penilaian kelompok subjek yang sama dua kali, sekali sebelum eksperimen dan sekali sesudahnya. Mengikuti prosedur yang disarankan Arikunto, penulis melakukan

Yelly Octavia Lestari, 2023

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI TIKTOK TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA DI SMA PASUNDAN 7 BANDUNG**

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

pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa tentang konsep kalor dan perpindahan kalor. Para peserta diberikan penilaian awal, kemudian diberi perlakuan dengan pembelajaran panas dan transfer menggunakan aplikasi tiktok sebagai sarana transfer ilmu. Akhirnya, posttest diberikan untuk membandingkan data yang dikumpulkan di awal (melalui pretest) dengan yang diperoleh di akhir (melalui posttest). (Arikunto, 2002, hlm. 78).

### 3.3 Pendekatan Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini akan bersifat kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode yang menguji teori dengan memvariasikan parameternya secara sistematis. Instrumen memungkinkan kuantifikasi variabel, memungkinkan untuk analisis statistik selanjutnya. Metode kuantitatif ini sesuai dengan variabel penelitian terkini yang relevan. (Cresswell dalam Wahidmurni, 2017).

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini disusun menurut korelasinya satu sama lain sebagai berikut:

#### a. Variabel Bebas (*independen variabel*)

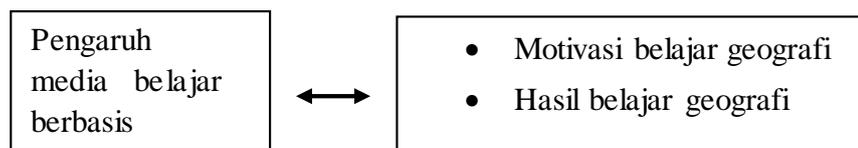
Istilah "prediktor stimulus" sering digunakan untuk menggambarkan variabel independen ini. Variabel independen adalah mereka yang mempengaruhi, memicu, atau berkontribusi pada pengembangan variabel dependen. Media pembelajaran berbasis aplikasi Tiktok menjadi variabel bebas penelitian. (Sugiyono,2019, hlm.69).

#### b. Variabel Terkait (*independen variabel*)

Variabel keluaran, dampak, dan kriteria adalah semua nama untuk konsep serupa. Variabel dependen adalah variabel yang berubah sebagai konsekuensi langsung dari variabel independen. Karena ada variabel independen, maka harus ada juga variabel dependen. Dalam analisis ini, motivasi belajar berfungsi sebagai variabel dependen. (Sugiono,2019, hlm 69)

Adapun desain variabel penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:

Mempengaruhi



Satu variabel independen dan satu variabel dependen digambarkan pada gambar di atas. Nilai Y adalah apa yang diukur, sedangkan X adalah variabel bebas. Tabel berikut menampilkan aspek dan indikasi masing-masing variabel bebas dan terikat.

**Tabel 3.1** Variabel Penelitian

No	Variabel	Aspek	Indikator
1	Pengaruh media belajar berbasis aplikasi tiktok	Sumber belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber belajar berupa alat yang berfungsi sebagai media komunikasi</li> <li>2. Praktis dan sederhana</li> <li>3. Bersifat fleksibel</li> <li>4. Dapat dirancang dan dibuat sendiri setiap orang</li> </ol>
		Pemanfaatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendorong peserta didik untuk menjadi lebih inventif</li> <li>2. Memberikan apa saja yang tidak dapat disentuh, dikunjungi, atau dilihat secara fisik</li> <li>3. Memperluas cakupan ilmu di kelas dengan memperkenalkan konsep-konsep baru.</li> <li>4. Tawarkan informasi yang jujur dan terkini</li> <li>5. Membantu dalam menangani masalah pendidikan skala besar dan lokal</li> <li>6. Tawarkan inspirasi yang</li> </ol>

			<p>membangkitkan semangat</p> <p>6. Merangsang pikiran</p>
2	Motivasi belajar geografi	Kesadaran ingin belajar	<p>1. Aktif saat pelajaran geografi</p> <p>2. Takut mendapatkan nilai yang kurang</p> <p>3. Belajar sungguh-sungguh saat akan menghadapi ulangan geografi</p>
		Perasaan senang	<p>1. Merasa senang saat belajar geografi</p> <p>2. Merasakan manfaat belajar geografi</p>
		Kemandiri	<p>1. Terbiasa untuk membaca materi terlebih dahulu sebelum pembelajaran geografi dimulai</p> <p>Terbiasa mencari sumber ajar dari berbagai sumber artikel, jurnal, dll</p> <p>Terbiasa belajar mandiri di rumah mempelajari materi yang telah di sampaikan</p>
3	Hasil Belajar		<p>1. Ranah kognitif, meliputi pengetahuan dan pemahaman</p> <p>2. Ranah afektif meliputi penerimaan, menjawab dan menentukan nilai</p> <p>3. Ranah psikomotorik meliputi gerakan fundametal, gerakan ordinatif, gerakan umum, dan gerakan kreatif.</p>

### 3.5 Subjek Penelitian

#### 3.5.1 Populasi

Populasi adalah pengelompokan hal-hal dan orang-orang dengan atribut dan karakteristik tertentu yang dipilih peneliti untuk dipelajari untuk menarik kesimpulan. Populasi juga dapat dianggap sebagai item atau subjek yang dimiliki oleh keluarga yang sama dan memenuhi kriteria yang diperlukan untuk memahami situasi yang dihadapi. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Pasundan 7 Bandung (Sugiono, 2013). Berikut penjelasannya dijelaskan dalam tabel dibawah ini :

**Tabel 3.2** Populasi peserta didik kelas XI IPS SMA pasundan 7 Bandung

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah siswa
1	XI IPS 1	15	15	30
2	XI IPS 2	13	10	28
4	XI IPS 3	11	21	32
5	XI IPS 4	13	16	29

(Sumber: Data Primer Peneliti, 2022)

#### 3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan sebagai peserta studi atau sebagai pengganti keseluruhan. Ciri-ciri populasi penelitian meliputi sampel itu sendiri. Dalam penelitian ini, strategi purposive sampling digunakan untuk menentukan ukuran sampel. Inilah yang ingin dilakukan oleh "sampel dengan mengambil subjek tidak berdasarkan strata acak atau area tetapi pada adanya tujuan tertentu" teori mengusulkan. "teknik pengambilan sampel dimaksudkan untuk digunakan untuk menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu," yang merupakan pernyataan yang konsisten dengan ini, juga disertakan. (Arikunto, 2013, hlm. 183; sugiyono 2013, hlm. 124) .

Terdapat 4 (empat) kelas yang akan digunakan untuk penelitian ini yaitu IPS Kelas XI di SMA Pasundan 7 Bandung. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini harus memiliki kriteria tertentu yang sebelumnya sudah ditentukan oleh peneliti. Kelas yang akan digunakan untuk penelitian ini yaitu kelas dengan peserta didik yang kurang aktif

dalam proses pembelajaran didalam kelas dengan membandingkan nilai rata-rata semester sebelumnya. Tindakan ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pada rata-rata nilai dari ke empat kelas tersebut.

**Tabel 3.3** Nilai Rata- rata penilaian akhir semester

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai rata rata ahir semester
XI IPS 1	30	77
XI IPS 2	28	78
XI IPS 3	32	78
XI IPS 4	29	82

(Sumber: Data Primer Peneliti, 2022)

Dari tabel di atas, 3 kelas yang memiliki nilai hamper sama yaitu kelas IPS 1, IPS 2, dan IPS 3. Maka dapat disimpulkan ketiga kelas tersebut memiliki karakteristik sama dan digunakan untuk dilakukan penelitian dengan menggunakan media belajar berbasis aplikasi tiktok.

### 3.6 Sumber Data

#### 3.6.1 Sumber Data Primer

Informasi yang diperoleh langsung dari subjek penelitian (informan) disebut data primer. Empat puluh siswa dari salah satu kelas sebelas SMA Pasundan 7 Bandung berpartisipasi dalam studi observasional untuk penelitian ini. Siswa kelas XI IPS 2 dipilih sebagai fokus penelitian ini karena mereka paling kesulitan dalam memahami materi Geografi, khususnya yang berkaitan dengan keragaman budaya sebagai komponen identitas bangsa. (Musianto, 2021).

#### 3.6.2 Sumber Sekunder

Data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan melalui cara selain penelitian primer. Sumber data sekunder memberikan informasi tambahan yang membantu mengisi kekosongan yang ditinggalkan oleh sumber utama. Jurnal dan media TikTok sebelumnya yang dibuat sebagai hasil program digunakan sebagai data sekunder.

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Yelly Octavia Lestari, 2023

*PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI TIKTOK TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA DI SMA PASUNDAN 7 BANDUNG*

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

### 3.7.1 Soal Pre test dan Post test

Tes adalah alat pengukur, yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang beberapa aspek dari suatu objek. Tes digunakan sebagai indikator prestasi belajar siswa dalam penelitian ini. Pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan siswa dapat dinilai melalui berbagai format pertanyaan, perintah, dan instruksi. Kelompok eksperimen akan dievaluasi dengan menggunakan desain pre-test dan post-test. Kelas eksperimen diberikan soal pre test untuk memberikan penilaian pra-pembelajaran untuk mengukur titik awal siswa, dan diberikan soal post test untuk memberikan penilaian paska-pembelajaran untuk membandingkan perolehan keterampilan suatu kelompok dengan situasi yang berbeda. (Widoyoko, 2015, hlm. 57).

### 3.7.2 Kuisisioner Penilaian Diri

Mencakup inkuiri yang berkaitan dengan survei dan pertanyaan sentral kajian (dampak media tiktok terhadap keinginan siswa untuk belajar geografi). Oleh karena itu, langkah-langkah berikut harus diambil sebelum kuisisioner dapat disusun:

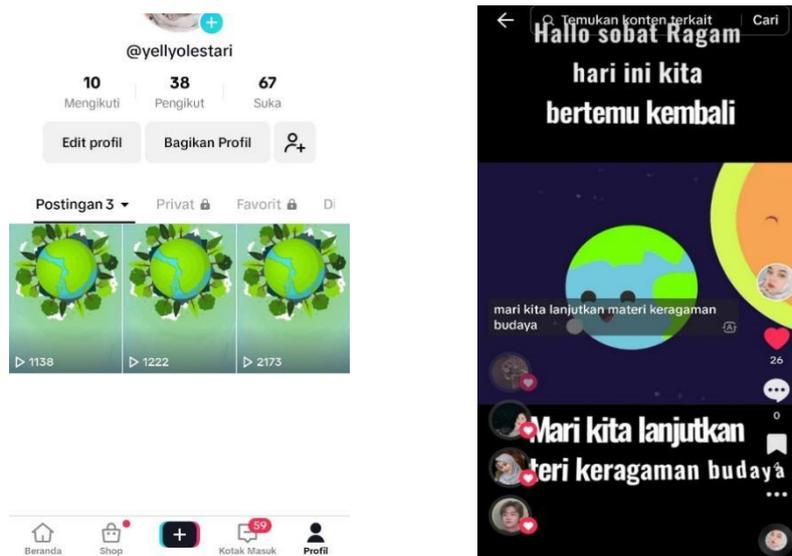
- a. Buat tujuan yang harus dicapai oleh kuisisioner.
- b. Tentukan variabel mana yang akan menjadi fokus kuisisioner.
- c. Membagi setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih kecil dan lebih fokus.
- d. Pilih jenis data yang akan dikumpulkan serta metode analisisnya.

Dengan menggunakan skala Likert dengan derajat yang bervariasi dari sangat positif sampai sangat negatif, tanggapan terhadap setiap item instrumen dapat dinyatakan sangat setuju/selalu, setuju/sering, tidak setuju/kadang-kadang, ragu-ragu, dan tidak setuju/tidak pernah. Untuk mengaktifkan analisis kuantitatif dan mencegah responden memberikan jawaban yang ambigu, skala Likert yang digunakan telah dimodifikasi sedemikian rupa sehingga hanya ada empat jawaban potensial. Pilih dari "Sangat setuju" (SS), "Setuju" (S), "Bimbang" (K), "Tidak Setuju" (TS), dan "Sangat Tidak Setuju" (STS) sebagai kemungkinan jawaban. Beberapa pernyataan membentuk instrumen minat belajar; jawaban responden dengan "Saya Setuju" (SS)

mendapat skor 5; jawaban responden "Setuju" (S) mendapat skor 4; jawaban responden "Keraguan" mendapat skor 3; dan responden yang menjawab "Tidak Setuju" (TS) mendapat skor 2 dan "Sangat Tidak Setuju" (STS) masing-masing mendapat skor 1.

### 3.7.3 Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Tiktok

Peneliti membuat video pembelajaran yang berisikan materi keragaman budaya Indonesia dengan sub materi: 1) Pengertian keragaman budaya Indonesia. 2) Pengaruh faktor faktor geografis terhadap keragaman budaya Indonesia. 3) Jenis-jenis keragaman budaya Indonesia. kemudian di unduh di aplikasi Tiktok dan link video diberikan pada peserta didik.



### 3.8 Teknik Analisis Data

Langkah terakhir dalam penelitian sebelum mengambil kesimpulan adalah analisis data. Teknik pengumpulan data yang meliputi tes, observasi, dan angket. Gambaran gambaran yang dihasilkan dari analisis berdasarkan pengukuran motivasi merupakan analisis data dalam penelitian ini. Kelas eksperimen dipaparkan informasi keragaman budaya negara sebagai identitas bangsa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi tiktok. Untuk mengatasi masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini, data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis. Tindakan berikut diambil untuk menganalisis data ini:

Yelly Octavia Lestari, 2023

*PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI TIKTOK TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA DI SMA PASUNDAN 7 BANDUNG*

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

### 3.8.1 Kalibrasi Instrumen

#### a) Paired sample t-test pre-test and post-test data

Paired T-Test parametrik dapat digunakan untuk membandingkan dua set data berpasangan. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang serupa. Karena sifat dari desain berpasangan, kedua sampel harus identik baik dalam jumlah maupun asal. Misalnya, Uji-T Sampel Independen dapat digunakan jika tidak ada bukti hubungan antara sampel atau jika sampel tidak menyertakan jumlah pengamatan yang sama (Gifa Delyani, 2021).

#### b) Uji Validitas

Validitas suatu tes adalah kemampuannya untuk memaparkan konstruk yang diuji secara akurat dan terpercaya. Ketika data diperoleh dengan menggunakan instrumen yang sah, itu menandakan bahwa instrumen itu sendiri akurat. Agar alat pengukur dianggap valid, ia harus mampu mengukur variabel yang diinginkan. (Sanjaya, 2014; Sugino, 2016)

Tujuan dari uji validitas suatu instrumen adalah untuk menentukan seberapa baik komponen-komponennya mengukur variabel-variabel yang dimaksud. Dengan menggunakan rumus product moment, penelitian ini menentukan apakah butir-butir instrumen reliabel atau tidak dengan membandingkan r hitung dan r tabel. Validitas ditentukan oleh apakah r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel; jika tidak, item tersebut dianggap tidak valid. (Thoifah 2015, hlm. 215)

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N(\sum x^2) - (\sum x)^2][N(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

N= jumlah responden

X= skor variabel (jawaban responden)

Y= skor total variabel (jawaban responden)

Hasil uji validitas pada variabel X (Aplikasi Tiktok)

pengambilan keputusan berdasar pada uji validitas berdasarkan nilai r hitung dengan r tabel:

Yelly Octavia Lestari, 2023

*PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI TIKTOK TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA DI SMA PASUNDAN 7 BANDUNG*

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

$r \text{ hitung} > r \text{ tabel} = \text{valid}$

$r \text{ hitung} < r \text{ tabel} = \text{tidak valid}$

$R \text{ tabel} = N = 92 = 0,207$

Keputusan uji validitas, sebagai berikut:

**Tabel 3.4** Hasil Uji Validitas Variabel X

No Soal	R hitung	R tabel 5% (N=92)	Keterangan
1	0,549	0.207	Valid
2	0,603	0.207	Valid
3	0,354	0.207	Valid
4	0,302	0.207	Valid
5	0,258	0.207	Valid
6	0,542	0.207	Valid
7	0,469	0.207	Valid
8	0,468	0.207	Valid
9	0,442	0.207	Valid
10	0,553	0.207	Valid
11	0,315	0.207	Valid
12	0,238	0.207	Valid
13	0,480	0.207	Valid
14	0,572	0.207	Valid

Tabel 3.4 mengungkapkan bahwa setelah proses pembersihan data, 14 pertanyaan berbeda tentang Variabel X telah dijawab secara kuantitatif. Kesimpulan yang diambil dari uji validitas nilai  $r$  berdasarkan hitung terhadap variabel Y (motivasi belajar) disajikan pada tabel berikut.

$r \text{ hitung} > r \text{ tabel} = \text{valid}$

$r \text{ hitung} < r \text{ tabel} =$

tidak valid  $R \text{ tabel} =$

$N = 92 = 0,207$

uji validitas, sebagai berikut:

**Tabel 3.5** Hasil Uji Validitas Variabel Y

No Soal	R hitung	R tabel 5% (N=92)	Keterangan
1	0,507	0.207	Valid
2	0,264	0.207	Valid
3	0,455	0.207	Valid
4	0,479	0.207	Valid
5	0,483	0.207	Valid
6	0,513	0.207	Valid
7	0,528	0.207	Valid
8	0,424	0.207	Valid
9	0,547	0.207	Valid
10	0,422	0.207	Valid
11	0,442	0.207	Valid
12	0,488	0.207	Valid
13	0,711	0.207	Valid
14	0,437	0.207	Valid
15	0,586	0.207	Valid
16	0,393	0.207	Valid
17	0,428	0.207	Valid

Dapat dilihat dari table 3.5 memaparkan bahwa variabel Y memiliki jumlah soal terukur sebanyak 17 soal yang telah melalui tahap *cleaning data*.

c) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menentukan konsistensi hasil pengukuran ketika objek yang sama digunakan (Sugiyono, 2017: 130). Jika suatu instrumen tes menghasilkan temuan yang sama atau konsisten ketika tes diulang, maka dapat dikatakan reliabel. Setiap siswa akan berada dalam urutan yang sama dalam kelompok jika mereka mengikuti tes yang sama pada waktu yang berbeda. (Widoyoko, 2012 hlm. 257)

$$r = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum ax^2}{ai^2} \right)$$

Keterangan:

$r$  = koefisien reabilitas alpha cronbach

$n$  = banyak butir pertanyaan

$\alpha^2$  = jumlah/ total varians per- butir pertanyaan

$\alpha_i^2$  = jumlah atau total varians

Kriteria dalam melakukan penafsiran reabilitas atau instrument adalah apabila nilai  $\text{sig} > 0,06$  dapat dikatakan instrumen yang di uji reabilitas. Hasil uji reabilitas kuisisioner pada variabel X (Aplikasi Tiktok)

**Tabel 13.6** Hasil Uji Reabilitas Variabel X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,676	14

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat dinyatakan bahwa semua item aplikasi Tiktok reliabel dimana nilai Cronbach's Alpha adalah  $0,676 > 0,60$ .

Hasil uji reabilitas kuisisioner pada variabel Y (Motivasi belajar)

**Tabel 13.7** Hasil Uji Realibilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,779	17

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa semua item reliabel (Cronbach's Alpha =  $0,676 > 0,60$ ).

d) Taraf kesukaran

Pengujian tingkat kesulitan soal pada instrumen merupakan langkah selanjutnya setelah dilakukan analisis validitas dan reliabilitas; ini akan membantu menentukan apakah pertanyaan yang diberikan itu baik, buruk, atau bahkan buruk. Pertanyaan yang baik, seperti yang didefinisikan oleh Suharsimi (2013), adalah pertanyaan yang tidak terlalu mudah atau terlalu sulit untuk dijawab. Kemudian, tingkat kesulitannya dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

P= indek kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab butir soal

JS = Jumlah seluruh siswa Peserta test

Mean adalah skor tertinggi yang dimungkinkan oleh kriteria penilaian. Ketentuan yang sering diikuti mendikte klasifikasi indeks kesulitan berikut:

Skor 0,00 sampai dengan 0,30 menunjukkan sukar, Skor 0,31 sampai dengan 0,70 menunjukkan sedang Skor 0,71 sampai dengan 1,00 menunjukkan mudah

**Tabel 3.8** Uji Taraf Kesukaran Soal

No Soal	Mean (Output SPSS)	Kriteria Pengambilan Keputusan	Tingkat Kesulitan
1	0,84	<b>Tabel indeks tingkat kesukaran</b>	Mudah
2	0,75		Mudah
3	0,84		Mudah
4	0,78		Mudah
5	0,90		Mudah
6	0,87		Mudah
7	0,65		Sedang
8	0,62		Sedang
9	0,93		Mudah
10	0,90		Mudah
11	0,62		Sedang
12	0,62		Sedang
13	0,62		Sedang
14	0,87		Mudah
15	0,75		Mudah
16	1,00		Mudah
17	0,75		Mudah
18	0,90		Mudah
19	0,93		Mudah
20	0,84		Mudah

## e) Daya pembeda

Kemampuan butir-butir untuk membedakan kelompok-kelompok sehubungan dengan kriteria yang dinilai berdasarkan perbedaan-perbedaan dalam suatu kelompok dikenal sebagai daya pembeda. Tujuan dari kemampuan membedakan ini adalah untuk mengidentifikasi siswa yang memiliki bakat tinggi dari siswa yang memiliki kemampuan rendah (Bayigono, 2017; Wati, 2020). Persamaan berikut dapat digunakan untuk menentukan daya pembeda:

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

Keterangan:

J = Jumlah Peserta Test

J<sub>A</sub> = Banyaknya peserta Kelompok atas

J<sub>B</sub> = Banyaknya peserta Kelompok Bawah

B<sub>A</sub> = Banyaknya peserta Kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B<sub>B</sub> = Banyaknya peserta Kelompok Bawah yang menjawab soal dengan benar

P<sub>A</sub> = Proporssi peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

P<sub>B</sub> = Proporssi peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Adapun kriteria data pembeda soal didasarkan pada klasifikasi berikut:

Skor 0,00 sampai dengan 0,20 = buruk

Skor 0,21 sampai dengan 0,40 = cukup

Skor 0,41 sampai dengan 0,70 = baik

Skor 0,71 sampai dengan 1.00 = baik sekali

**Tabel 13.7** Hasil Uji Daya Pembeda

No Soal	R hitung (Output SPSS)	Kriteria Pengambilan Keputusan	Tingkat Kesulitan
1	0,26	Daya pembeda	Cukup
2	0,46		Baik
3	0,13		Buruk
4	0,30		Cukup

5	0,90		Baik
6	0,23		Cukup
7	0,19		Buruk
8	0,35		Cukup
9	0,28		Cukup
10	0,19		Buruk
11	0,22		Cukup
12	0,35		Cukup
13	0,28		Cukup
14	0,35		Cukup
15	0,45		Baik
16	0,49		Baik
17	0,47		Baik
18	0,22		Cukup
19	0,29		Cukup
20	0,33		Cukup

### 3.8.2 Analisis Data

#### a) Uji Normalitas

Uji normalitas menentukan apakah distribusi variabel residual dalam model regresi mendekati normal. Kasus distribusi tidak normal biasanya berasal dari nilai outlier pada data residual dari model regresi, atau dengan kata lain, keadaan alami dari data yang secara fundamental tidak terdistribusi normal. Paket statistik SPSS digunakan untuk melakukan uji Komlogorof-Seminof (Siregar, 2014; Gozali, 2016). Pengujian normalitas memerlukan prosedur berikut:

1. harus membentuk hipotesis statistik  
 $H_0$  = Sampel diasumsikan berdistribusi normal  
 $H_1$  = Informasi biasanya tidak didistribusikan dengan normal
2. Pastikan untuk menggunakan ambang signifikansi 5%.
3. Setelah data diolah, perhatikan nilai signifikansi (Sig) yang ditampilkan pada output untuk memilih hipotesis.

Yelly Octavia Lestari, 2023

*PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI TIKTOK TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA DI SMA PASUNDAN 7 BANDUNG*

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

#### 4. Kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan:

- Ho disetujui dan Hi ditolak Ketika signifikansi lebih besar dari 0,05%
- Ho diabaikan dan Hi diterima jika signifikansinya kurang dari 0,05 persen.

#### b) Uji Homogenitas

Dalam statistika, uji homogenitas digunakan untuk menggambarkan hubungan antara kumpulan data sampel yang banyak yang diambil dari populasi yang sama atau serupa. Individu yang dianalisis di sini adalah bagian dari kelompok eksperimen. SPSS digunakan untuk menganalisis data untuk penyelidikan ini. (Siregar, 2014; Nuryadi et al., 2017). Membangun homogenitas memerlukan prosedur berikut:

##### 1. Bentuk hipotesis empiris

Ho : Tidak ada perbedaan varians nilai (homogenitas) kedua kelas.

Hi : Variansi nilai kedua kelas berbeda satu sama lain (tidak ada homogenitas).

##### 2. Terapkan tingkat signifikan 0,05.

##### 3. Memperbaiki (Sig) output setelah pengolahan data.

##### 4. Kriteria pengambilan keputusan meliputi:

- Ho diterima dan Hi ditolak jika tingkat signifikansi lebih dari 0,05, artinya kedua kelompok memiliki nilai varian yang sama (homogen).
- Ho ditolak dan Hi disetujui jika tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05, artinya kedua kelas memiliki varian nilai yang tidak homogen.

#### c) Uji Koefisien Determinasi

Dengan menentukan besarnya koefisien determinasi, metode statistik dapat digunakan untuk menentukan pengaruh variasi variabel. Mengkuadratkan koefisien korelasi yang ditentukan dan mengalikannya dengan 100% menghasilkan koefisien determinasi. Determinan, atau koefisien determinasi, dinyatakan sebagai persentase. Pengukuran persentase adalah metode pengolahan data yang digunakan dalam

penyelidikan ini. Dalam penelitian ini, kami menggunakan SPSS v 22 untuk menguji korelasi antara dua variabel. Persentase dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien Determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi

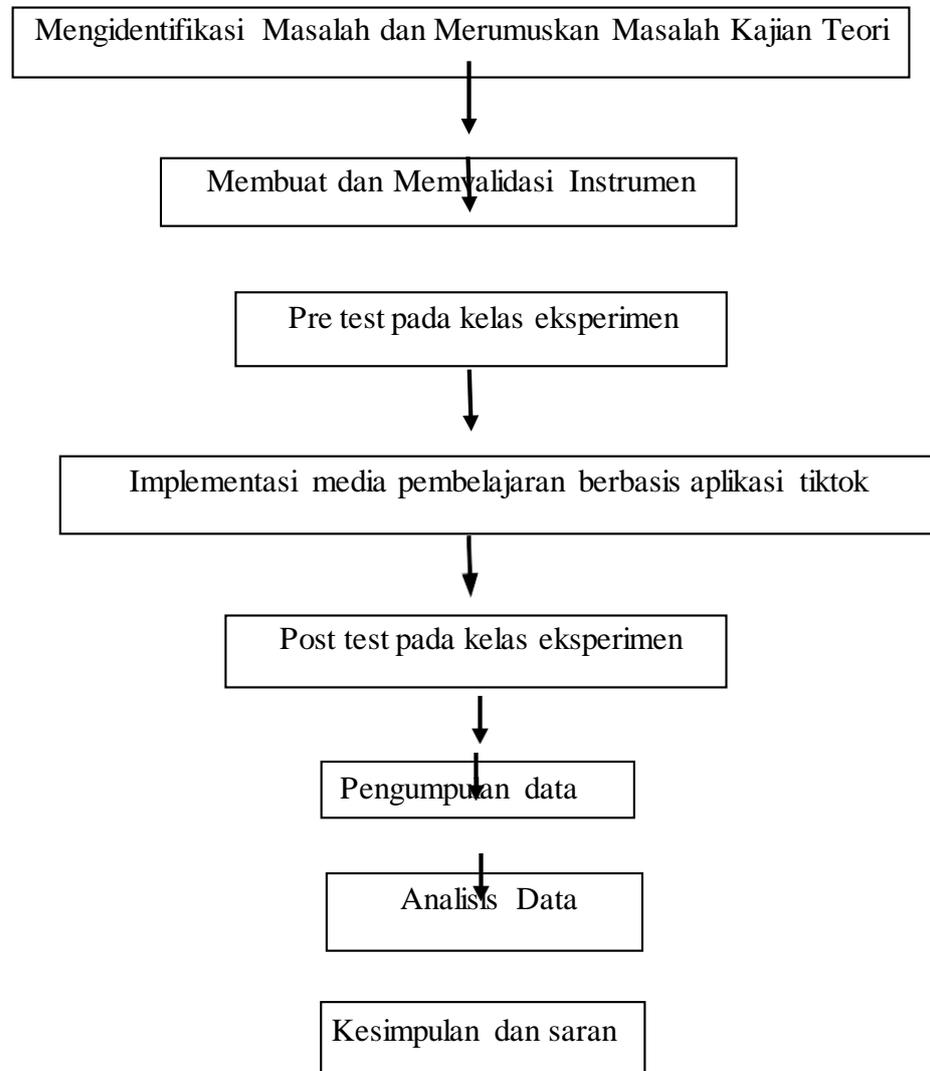
d) Uji- T

T-test dirancang untuk membandingkan dua sampel yang diasumsikan berasal dari populasi yang sama tetapi benar-benar terpapar pada kondisi eksperimental yang berbeda. Hasil pretest dan posttest yang diberikan pada kelas eksperimen dianalisis menggunakan uji-t. Dalam analisis ini, kami menggunakan uji-T berpasangan. Uji berpasangan adalah teknik statistik untuk membandingkan dua kelompok untuk menentukan apakah suatu perlakuan menghasilkan perbedaan yang bermakna secara statistik atau tidak. Sebelum dan sesudah intervensi, peneliti melakukan penelitian uji berpasangan.

### 3.8.3 Alur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tindakan rutin dan sistematis yang dilakukan oleh peneliti. Protokol penelitian yang ditetapkan digunakan untuk menggambarkan prosedur penelitian dengan sangat rinci. Dengan rencana yang terorganisir dengan baik, penulis dapat lebih mudah memecahkan masalah dan menjawab pertanyaan. Berikut adalah contoh metode kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini:

Bagan alur penelitian:



**Gambar 3.9** Alur Penelitian

Bagan alir di atas menggambarkan metodologi penelitian umum; langkah- langkah khusus yang terlibat diuraikan di bawah ini.

1. Tahap Persiapan

- a. Penelitian dalam literatur tentang variabel yang akan dilihat.
- b. Mengidentifikasi masalah dengan alat dan bahan yang digunakan, proses pembelajaran, dan bahan ajar.
- c. Memutuskan dan memilih subjek penelitian yang cocok.
- d. Menyiapkan lembar kisi-kisi untuk pretest dan posttest pada pokok bahasan ragam budaya sebagai identitas nasional.

- e. Membuat alat penelitian berupa RPP dan silabus.
- f. Mengembangkan sumber daya pendidikan berbasis aplikasi tiktok pada materi keragaman budaya sebagai identitas bangsa. Uji kualitas dan ketelitian instrumen yang akan digunakan dengan melakukan eksperimen.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tugas-tugas berikut harus diselesaikan pada tahap implementasi ini:

- a. Mengadakan ujian pendahuluan tentang keragaman budaya dalam kaitannya dengan identitas nasional
- b. Pelajari arti penting keragaman budaya materi bagi jati diri bangsa dengan media pembelajaran berbasis aplikasi tiktok.
- c. Memberikan tes lanjutan tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan keragaman budaya dan konsep identitas nasional.
- d. Pengolahan data penelitian, dalam hal ini hasil post test dari kelompok perlakuan.
- e. Menyampaikan sinopsis data kajian yang telah diolah.