

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Metode Penelitian

Dalam memecahkan suatu masalah dapat ditemui beberapa jenis metode penelitian yang dapat kita gunakan sesuai dengan masalah yang akan dikaji. Sugiyono (2015) mengatakan bahwa :

Jenis-jenis metode penelitian dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan, dan tingkat kealamiahian (*natural setting*) obyek yang diteliti. Berdasarkan tujuan, metode penelitian dapat diklasifikasikan menjadi penelitian dasar (*basic research*), penelitian terapan (*applied research*) dan penelitian pengembangan (*research and development*). Selanjutnya berdasarkan tingkat kealamiahian, metode penelitian eksperimen, survey, dan naturalistic. (hlm. 9)

Pada uraian sebelumnya telah dipaparkan hipotesis yang peneliti ajukan yaitu “Media Audio visual berpengaruh terhadap keterampilan gerak dasar *kihon* dalam pembelajaran karate”. Selanjutnya untuk membuktikan hipotesis itu maka penulis melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen. Maksudnya adalah melakukan suatu percobaan pengaruhnya terhadap variabel-variabel yang akan diteliti.

Menurut Sugiyono (2015, hlm.107) bahwa “metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Pada penelitian eksperimen harus dilakukan kegiatan perlakuan atau *treatment* untuk mengetahui hasil dari pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Metode penelitian eksperimen ini dipergunakan atas dasar pertimbangan bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil akhir, seberapa besar perbedaan penguasaan keterampilan *kihon* dengan menggunakan media audio visual dan tanpa menggunakan media audio visual (metode konvensional atau komando).

### 3.2. Desain Penelitian

Desain Penelitian ini merupakan rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai persiapan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Peneliti memilih untuk menggunakan bentuk desain *pretest posttest control group design*. Sugiono (2015, hlm. 76).

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random. Kemudian dilakukan *pretest* atau tes awal untuk mengetahui keadaan awal dari setiap kelompok sebelum nantinya diberikan perlakuan atau *treatment*. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 76) bahwa hasil *pretest* yang baik yaitu bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan (02 – 01) – (04 – 05).

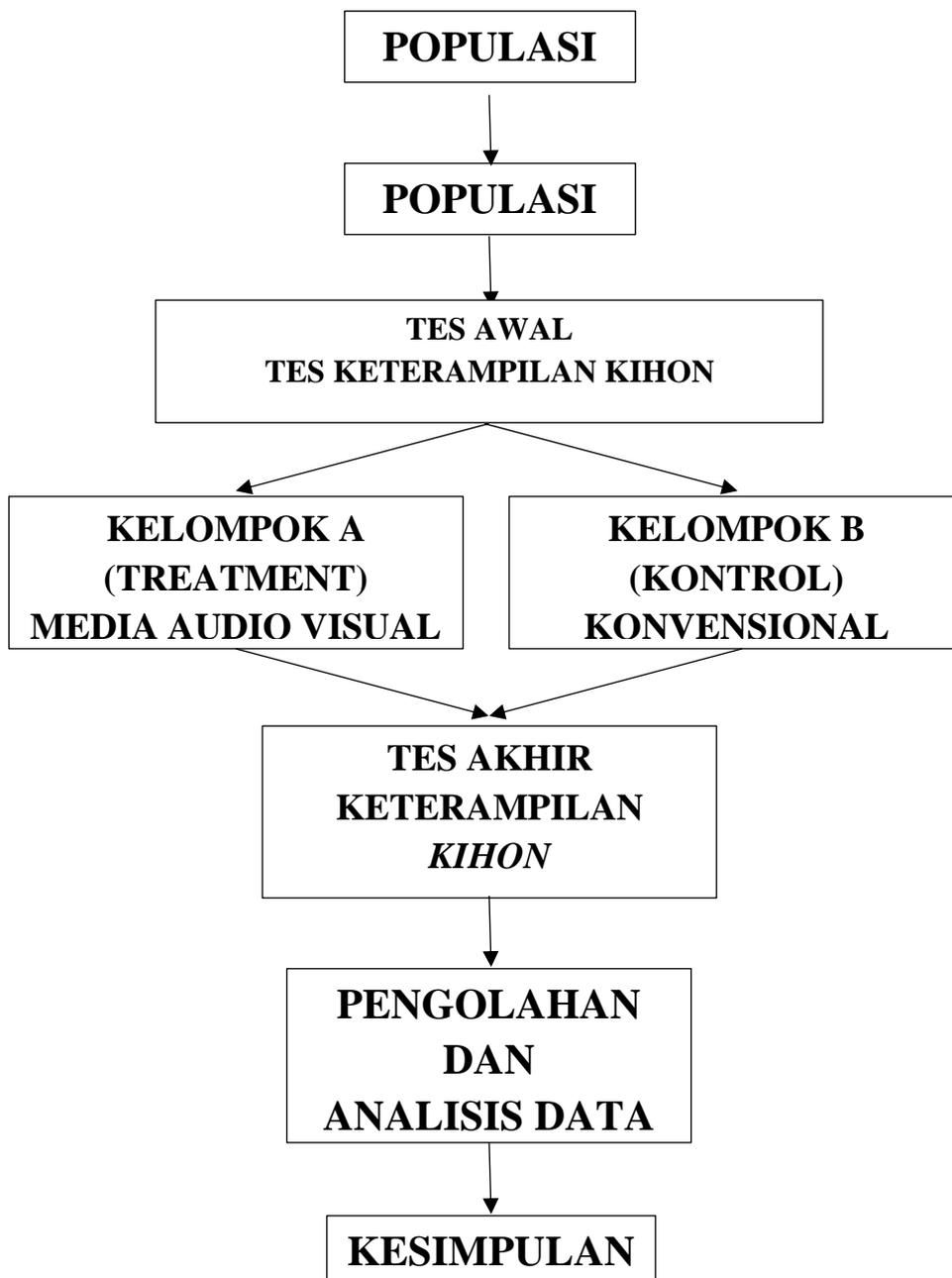
Dalam penelitian ini dapat dijabarkan dalam empat tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, analisis atas, dan pembuatan kesimpulan. Tahapan secara rinci sebagai berikut:

1. Tahap persiapan pada penelitian ini terdiri dari:
  - a) Menyusun proposal penelitian
  - b) Mengadakan seminar proposal
  - c) Persetujuan bahan ajar dan instrument penelitian oleh dosen pembimbing
  - d) Melakukan perizinan tempat untuk penelitian
  - e) Menentukan dan memilih sampel dari populasi yang telah ditentukan.
2. Tahap Pelaksanaan  
Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:
  - a) Melaksanakan *pretest* dengan observasi untuk mengetahui kemampuan keterampilan gerak dasar *kihon*.
  - b) Memberikan perlakuan pembelajaran *kihon* terhadap siswa. Untuk kelompok eksperimen diterapkan media audio visual, dan untuk kelompok kontrol menggunakan metode konvensional (komando)
  - c) Melaksanakan *posttest* dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui kemampuan *kihon* setelah diberikan perlakuan
3. Tahap Analisis Data  
Pada penelitian ini tahap analisis data terdiri dari
  - a) Mengumpulkan hasil data kuantitatif.
  - b) Mengolah dan menganalisis hasil data yang diperoleh dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian.

4. Tahap pembuatan kesimpulan

Pada tahap ini peneliti membuat kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan dan memberikan saran agar bisa bermanfaat bagi siswa dan guru pendidikan jasmani

Gambaran prosedur langkah-langkah penelitian:



**Gambar 3. 1**

**Gambaran prosedur langkah-langkah penelitian:**

### 3.3. Lokasi, Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan salah satu bagian penting dalam proses pelaksanaan penelitian eksperimen. Penelitian ini dilakukan penulis di SMP Negeri 1 Plered yang terletak di jalan Jl. Raya Warung Kandang No. 186, Kecamatan Plered Kabupaten Purwakarta. Subjek populasi/sampel pada penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Plered yang mengikuti ekstrakurikuler karate.

#### 3.3.2. Populasi dan Sampel penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Karate di SMP Negeri 1 Plered Purwakarta. Yang berjumlah 20 orang. Sampling jenuh dipakai dalam penelitian ini karena populasi kurang dari 30 orang. Sampel dari penelitian ini adalah semua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Karate di SMP Negeri 1 Plered purwakarta yang berjumlah 20 orang. Sampel yang telah ditentukan dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok *treatment* dan kelompok kontrol masing masing 10 orang per kelompok. Pembagian kelompok dilakukan setelah tes awal dilakukan kemudian dilakukan penyusunan ranking dan penjadwohan dengan tujuan membentuk yang lebih homogen secara kualitas dan kuantitas.

### 3.4. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan lembar observasi untuk menilai tes gerak dasar *kihon*. Lembar observasi yang digunakan berdasarkan indikator yang mengacu pada syarat ujian sabuk atau kenaikan tingkat (UKT) *Federasi Olahraga Karate Do Indonesia*. Instrumen ini dikutip dari tesis Muhammad Nur Alif dengan judul Pengaruh Teknik Pembelajaran dan *Self Determination* terhadap Keterampilan Gerak Dasar Beladiri Karate (*kihon*) dalam Pembelajaran PJOK (2016, hlm. 48). Instrumen ini sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kualitas gerakan *kihon* dirumuskan dalam kisi kisi berikut :

**Tabel 3. 1**  
**KISI-KISI INSTUMEN KETERAMPILAN GERAK DASAR KIHON**

No	Jenis Kihon	Nilai		
		1	3	5
1.	<b>Pukulan (Tsuki)</b>			
	1. <i>Seiken Chudan Tsuki</i>			
	2. <i>Seiken Jodan Tsuki</i>			
	3. <i>Seiken Gedan Tsuki</i>			
	4. <i>Uraken Shomen Uchi</i>			
	5. <i>Shuto Mawashi Gammen Uchi</i>			
2.	<b>Tangkisan (Uke)</b>			
	1. <i>Seiken Jodan Uke</i>			
	2. <i>Seiken Chudan Uchi Uke</i>			
	3. <i>Seiken Chudan Soto Uke</i>			
	4. <i>Seiken Gedan Barai</i>			
	5. <i>Shotei Uke</i>			
3.	<b>Tendangan (Geri)</b>			
	a. <i>Maegeri</i>			
	b. <i>Mawashi geri</i>			
4.	<b>Kuda-Kuda (dachi)</b>			
	a. <i>Zenkutsu Dachi</i>			
	b. <i>Kokutsu Dachi</i>			
	c. <i>Kiba Dachi</i>			
5.	<b>Gerakan Kombinasi Maju Mundur</b>			
	a. <i>Oi Tsuki</i>			
	b. <i>Gyaku Tsuki</i>			
	c. <i>Kombinasi Gedan Barai, Gyaku tsuki (Melangkah)</i>			
	d. <i>Kombinasi Age uke, Gyaku tsuki (Melangkah)</i>			
	e. <i>Kombinasi Soto Uke, Nukite (Melangkah)</i>			
	f. <i>Kombinasi Jodan Uke, Gyaku tsuki (Melangkah)</i>			
<b>JUMLAH SKOR</b>				
<b>TOTAL SKOR</b>				

Setelah kisi-kisi instrument dijabarkan, maka selanjutnya adalah memberikan nilai terhadap setiap indikator berupa angka dengan bobot 1-5. Pengamatan dilakukan berdasarkan kenyataan yang sesungguhnya di lapangan.

### 3.5. Teknik Analisis Data

Untuk membuktikan hipotesis dari penelitian ini, diperlukan pengolahan dan analisis data untuk mengetahui kebenaran hipotesis. Sehingga diketahui hipotesis akan diterima atau ditolak. Adapun langkah-langkah statistika yang digunakan oleh peneliti untuk megolah data hasil tes awal dan tes akhir adalah sebagai berikut:

#### 3.5.1. Menghitung Rata- Rata

Menghitung skor rata-rata tes awal dan tes akhir masing-masing kelompok. Menurut Abduljabar (2013, hlm. 111) dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  : Nilai rata-rata yang dicari  
 $\sum X_i$  : Jumlah skor yang didapat  
 n : Banyak sampel

#### 3.5.2. Simpangan Baku (Standar Deviation)

Menghitung simpangan baku dengan rumus menurut Abduljabar (2013, hlm. 122) sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

S : Simpangan baku  
 $x_1$  : Nilai yang didapat  
 $\bar{X}$  : Nilai rata-rata  
 n : Banyaknya sampel

#### 3.5.3. Uji Normalitas

Uji Normalitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji normalitas Lilifors. Rumus yang digunakan sebagai berikut

- a. Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan rumus :

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Rata-rata sampel

S = Simpangan baku sampel

X = Nilai skor sampel

- b. Untuk setiap bilangan menggunakan data distribusi normal baku, kemudian hitung peluang.

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ . Jika proporsi dinyatakan  $S(Z_i)$ , maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \leq Z_i}{n}$$

- d. Hitunglah  $F(Z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini  $L_o$  dengan nilai kritis  $L$  yang diambil dari tabel dengan taraf nyata yang dipilih
- f. Hipotesis ditolak apabila  $L_o > L$  tabel adalah populasi tidak berdistribusi normal.
- g. Hipotesis diterima apabila  $L_o < L$  tabel Kesimpulan adalah populasi berdistribusi normal.

### 3.5.4. Uji Homogenitas

Menguji Homogenitas. Menurut Abduljabar (2013, hlm. 178) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{variansi besar}}{\text{variansi kecil}}$$

F : homogenitas yang dicari

Langkah-langkah uji homogenitas kesamaan dua varians :

- Inventarisasi data
- Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat.
- Membuat hipotesis statistik.
- Mencari  $F_{hitung}$ .

- e. Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis.
- f. Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ .
- g. Kesimpulan.

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis jika  $F$  hitung lebih kecil dari  $F$  table distribusi dengan derajat kebebasan =  $(v_1, v_2)$  dengan taraf nyata  $(\alpha)=0,05$

### 3.5.5. Uji Signifikansi

Menguji Signifikansi peningkatan hasil dari treatment, menggunakan uji t. menurut Abduljabar (2013, hlm. 166) menggunakan teknik analisis sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh signifikan penggunaan media audio visual terhadap keterampilan gerak dasar *kihon*

$H_1$  : terdapat pengaruh signifikan penggunaan media audio visual terhadap keterampilan gerak dasar *kihon*

Hipotesis statistik

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Uji dua rata-rata (uji satu pihak) dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dimana } S^2 = \frac{(n_1)S_1^2 + (n_2)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

- t : nilai t yang dicari (t hitung)
- $\bar{X}_1$  : nilai rata-rata pre tes kelompok treatment
- $\bar{X}_2$  : nilai rata-rata post tes kelompok treatment
- S : simpangan baku gabungan
- $n_1$  : banyaknya sampel kelompok 1
- $n_2$  : banyaknya sampel kelompok 2
- $S_1^2$  : variansi kelompok 1
- $S_2^2$  : variansi kelompok 2