

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode Penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Menurut Syaodih, N. S (2007) “metode penelitian adalah rangkaian cara atau kegiatan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis, ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi” (hlm. 52). Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan tujuan tertentu, diantaranya untuk menguji kebenaran suatu penelitian (Sugiyono, 2009).

Pada penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian jenis kuantitatif ini digunakan untuk menggambarkan keadaan secara objektif bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournamen* (TGT) terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran bola voli.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel adalah suatu konsep yang memiliki vaiabilitas atau keragaman yang menjadi fokus penelitian. Menurut Trijono (2015) “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya” (hlm.31).

- a. Variabel Bebas : variabel bebas dari penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT)
- b. Variabel Terikat : motivasi belajar siswa

#### **3.3 Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan desain penelitian sebagai dasar pengambilan teknik penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan

eksperimen dengan bentuk Quasi eksperimen dengan desain *Post Test Only Control Group design*.

Adapun desain penelitian dapat ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3 1 Skema Post-test Only Control Grup Desain**

Kelompok	Perlakuan	<i>posttest</i>
(R) →E	T	Y
(R) →K	-	Y

(sugiyono, 2011)

Keterangan :

R : Pemilihan objek secara acak

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol

T : Perlakuan Peneliti dengan menggunakan Model Pembelajaran *Team Games Tournamnent*

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Tentang populasi, Cooper, Donald, R; Schindler, Pamela S; 2007 menyatakan bahwa “populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti”. Dalam hal ini populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan keterangan yang dipaparkan, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Negeri 1 Cimaragas semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 4 kelas dengan jumlah siswa 125.

### 3.4.2 Sampel

Dalam penelitian ini, ketika sudah memilih populasi yang akan di teliti, maka selanjutnya yaitu menentukan sampel. Menurut Sugiyono (2017) :

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (hlm.81).

Untuk itu sampel yang diambil dari populasi menggunakan cluster random sampling, jumlah sampel yang diambil adalah 2 kelas dari 4 kelas yang ada dan didapatkan subjek sebanyak 60 siswa. Berikut langkah-langkah menentukan kelas kontrol dan eksperimen untuk pengambilan sampel :

- a. Langkah pertama peneliti menyiapkan 2 kertas kosong kemudian memberi tulisan pada kertas pertama kelas X IPS 1 dan kertas kedua kelas X IPS 2.
- b. Setelah kedua kertas terisi dengan tulisan kemudian peneliti menggulung kedua kertas tersebut, setelah itu peneliti mengacak-acak kedua kertas itu di atas meja selama beberapa detik.
- c. Kemudian peneliti memejamkan mata dan mengambil kertas tersebut dimana 1 kertas di tangan kanan dan 1 kertas di tangan kiri.
- d. Sebelum membuka kertas peneliti menentukan dimana tangan kanan kelas kontrol dan di tangan kiri kelas eksperimen.
- e. Setelah kertas sudah di tangan peneliti, peneliti membuka mata dan membuka kertas tersebut dan di tangan kanan kertas X IPS 1 dan tangan kiri kelas X IPS 2.
- f. Jadi sesuai ketentuan dimana tangan kanan kelas kontrol dan tangan kiri kelas eksperimen maka kelas kontrol yaitu kelas X IPS 1 dengan jumlah 30 siswa dan kelas eksperimen kelas X IPS 2 dengan jumlah 30 siswa.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe team games tournament terhadap motivasi belajar permainan bola voli, dalam penelitian ini akan menggunakan observasi. Observasi digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah angket. Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden). Instrumen atau pengumpulan datanya juga harus dijawab atau direspon oleh responden.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan non test berupa angket yang menggunakan pengukuran skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam skala likert, peserta didik tidak disuruh memilih pernyataan yang positif saja, tetapi memilih pernyataan yang negatif

Menurut Arikunto (2013) “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden” (hlm.194). Lalu kuesioner menurut Sugiyono (2018) yaitu “kuesioner digunakan bila responden jumlahnya besar dapat membaca dengan baik, dan dapat mengungkapkan hal-hal yang sifatnya rahasia” (hlm. 121). kuesioner yang dipakai untuk penelitian ini menggunakan media *google form*.

Adapun langkah-langkah penyusunan instrumen dengan metode kuisioner sebagai berikut :

1. Membuat kisi-kisi

Kisi kisi kuisioner ini memunculkan indikator untuk mempermudah bahasan tentang minat siswa, penulis mengambil beberapa indikator untuk dijadikan acuan penelitian diantaranya adalah :

**Tabel 3 2 Kisi-kisi kuisioner motivasi belajar**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No butir		Jumlah
			Positif	Negatif	
Motivasi dalam pembelajaran bola voli	Faktor Intrinsik	Kesehatan berupa kondisi mengikuti bola voli	1,2,3,4,5		5
		Bakat dalam mengembangkan kemampuan bola voli	6,7,8,10	9	5
		Semangat mengikuti pembelajaran bola voli	11,12,13,14,15		5
	Faktor eksternal	Metode mengajar yang menyenangkan	16,17,18,19,20		5
		Alat pelajaran berupa sarana dan prasarana	21,22		2
		Harga diri	23,24	25	3

		kemampuan meningkatkan keterampilan			
		Rasa ingin tahu tentang kegiatan pembelajaran bola voli	26,27,28,30	29	5
		Jumlah			30

## 2. Menyusun butir pernyataan

Butir pernyataan sebanyak 30 soal sesuai dengan kisi kisi yang berbentuk pilihan dengan lima alternatif jawaban baik berupa pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan dikatakan positif apabila mendukung gagasan yang ada dan apabila dikatakan negatif berarti sebaliknya.

## 3. Membuat skoring

Penskoran dalam instrumen ini menggunakan skala likert dengan lima alternatif jawaban dengan skor setiap jawaban disesuaikan baik pernyataan positif maupun negatif seperti pada tabel berikut:

**Tabel 3 3 Skor alternatif jawaban**

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pertanyaan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Netral	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: sugiyono (2018, hlm. 94)

#### 4. Validitas instrumen

Menurut Arikunto (2013) Validitas adalah “ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument” (hlm. 211). Instrumen yang valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berdasarkan teori tertentu, maka selanjutnya di uji cobakan kepada sampel uji coba dan diukur menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dengan rumus yang dikemukakan oleh Pearson 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 X dan Y

N = banyak subjek

$\sum X$  = Jumlah skor tiap butir

$\sum Y$  = Jumlah skor total

$\sum XY$  = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat nilai X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat nilai Y

Nilai  $r_{hitung}$  dicocokkan dengan  $r_{tabel}$  *product moment* pada taraf signifikan 5%. Jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  5%. Maka butir soal tersebut valid.

#### 5. Reliabilitas instrumen

Reliabilitas menurut Arikunto (2013) yaitu “suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan suatu alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah cukup baik” (hlm. 221). Penggunaan teknik uji reliabilitas

dengan rumus alpha pada penelitian ini alasannya adalah data yang diambil melalui angket/kuisisioner. Indikator yang terdapat pada kuisisioner yang akan dijadikan sebagai instrumen dalam penelitian tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lain. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal 30

$\sum \sigma^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma^2_t$  = varians total

### 3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan perhitungan data statistik Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pengolahan data yaitu sebagai berikut:

#### 3.7.1 Uji prasyarat

Untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, dan uji heterogenitas untuk mengetahui data tersebut homogenitas untuk mengetahui data tersebut homogen atau tidak.

##### a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam mengolah data, yang paling penting adalah untuk menentukan apakah

menggunakan statistik parametrik atau non parametrik. Untuk menguji normalitas data sampel yang diperoleh Peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan Uji Liliefors. Prosedur uji statistiknya sebagai berikut :

1) Menentukan formalitas hipotesis

2) Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ )

Taraf nyata yang digunakan adalah : 5% (0.05)

3) Menentukan kriteria pengujian

Ho diterima apabila :  $L_{hitung} < L_{tabel}$

Ho ditolak apabila :  $L_{hitung} > L_{tabel}$

4) Menentukan nilai uji statistik

i. Mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar.

ii. Dari data tersebut dicari skor Z masing-masing. Dengan rumus :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Sumber : Sudjana (2013:239)

iii. Dari skor Z tersebut dan dengan menggunakan daftar distribusi normal, dihitung peluang  $F(Z_i)$

iv. Kemudian dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, Z_3 \dots$  dst. yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ . Proporsi dinyatakan dengan  $S(Z_i)$ , yaitu :

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

Sumber : Sudjana (2013:239)

v. Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ . Tentukan harga mutlaknya

vi. Harga yang paling besar adalah  $L$  hitung yang dicari

vii.  $L$  hitung tersebut dibandingkan dengan  $L$  tabel pada tabel “nilai kritis untuk uji Liliefors”

5) Kesimpulan

Menyimpulkan apakah  $H_0$  diterima atau ditolak

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan oleh peneliti yaitu varians terbesar dibandingkan varians terkecil menggunakan uji F.

- 1) Tentukan hipotesis statistika
- 2) Menghitung varian tiap kelompok
- 3) Tentukan nilai Fhitung, yaitu :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Sumber : Sugiyono (2008 :136)

- 4) Tentukan  $F_{\text{tabel}}$  dengan melihat F untuk taraf signifikan  $\alpha$ ,  $dk_1 = dk_{\text{pembilang}} = n_b - 1$ . Dalam hal ini,  $n_a =$  banyaknya data yang variansnya terbesar (pembilang) dan  $n_b =$  banyaknya data yang variansnya terkecil (penyebut).
- 5) Lakukan pengujian dengan cara membandingkan nilai  $F_{\text{hitung}}$  dan  $F_{\text{tabel}}$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka tidak homogen, Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , maka homogen

### 3.7.2 Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji t karena dengan menggunakan uji t dapat diketahui apakah  $H_0$  ditolak atau diterima maka menggunakan rumus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$  : Rata-rata sampel kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  : Rata-rata sampel kelas kontrol

$s_1^2$  : Varians sampel kelas eksperimen

$s_2^2$  : Varians sampel kelas kontrol

$n_1$  : Jumlah sampel kelas eksperimen

$n_2$  : Jumlah sampel kelas control.

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Ketiga tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan
  - a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu SMA Negeri 1 Cimaragas kemudian menemui guru PJOK yang bersangkutan untuk meminta izin untuk penelitian.
  - b. Menyusun proposal peneliti yang dibantu oleh dosen pembimbing.
  - c. Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
  - d. pembuatan kuisisioner dengan dosen pembimbing
  - e. Uji coba instrumen dan validitas kepada siswa. Uji coba instrumen dilakukan pada kelas XI IPS 1 dengan jumlah soal 30 butir berbentuk pernyataan.
  - f. Mengolah data hasil uji coba untuk mengetahui pernyataan yang valid atau tidak serta menentukan reliabilitas soal sehingga dapat menentukan pernyataan yang akan digunakan dalam pengambilan data.
  - g. Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Memberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran team games tournamnen (TGT).
  - b. Memberikan posttest untuk mengetahui motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran team games tournament (TGT) serta mengetahui pengaruhnya terhadap peningkatan motivasi belajar siswa
  - c. Mengolah data hasil posttest untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa sehingga dapat ditentukan bawah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran team games tournament (TGT) terdapat pengaruh pada motivasi belajar siswa

3. Tahap penyelesaian
  - a. Memberikan kesimpulan hasil pengolahan data.
  - b. Saran-saran terhadap aspek-aspek penelitian yang kurang memadai.

### 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

**Tabel 3 4 Waktu penelitian**

No.	Jenis kegiatan	waktu							
		Des	Jan-mar	April	Mei-agst	sep	okt	nov	des
1.	Pengajuan judul penelitian								
2.	Pembuatan proposal penelitian								
3.	Seminar proposal								
4.	Revisi proposal								
5.	Pembuatan validasi instrumen								
6.	Uji coba instrumen								
7.	Melaksanakan penelitian di tempat yang telah disetujui sebagai tempat penelitian								
8.	Pengumpulan pengolahan data								
9.	Sidang skripsi								