

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

“Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dan tujuan dan kegunaan tertentu” (Sugiyono, 2014, hlm.3). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Teaching Games For Understanding* (TGFU) terhadap hasil pembelajaran sepak takraw. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental dengan langkah-langkah penelitian menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014, hlm.107) metode penelitian eksperimen dapat diartikan “sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Adapun menurut Sugiyono (2014, hlm.14) pengertian tentang metode kuantitatif sebagai berikut.

“Metode Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2014, hlm.117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Adapun Sutedi (2011, hlm.179) mengemukakan bahwa “manusia yang dijadikan sebagai sumber data disebut dengan populasi penelitian, kemudian sebagian dari populasi yang ada dapat dipilih untuk dijadikan subjek penelitian.

Dapat disimpulkan populasi penelitian adalah sekelompok manusia yang dijadikan objek/subjek penelitian karena, memiliki kualitas dan karakter tertentu. Dalam penelitian ini, yang dijadikan populasi adalah siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Cipanas , Kabupaten Lebak, Provinsi Banten.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014, hlm.118) dalam bukunya bahwa, sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. “Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu” (Sugiyono, 2014, hlm.120). Sampel diambil 30% dari siswa di setiap kelas dalam populasi secara acak.

Penggunaan sampel dalam penelitian ini yaitu 80 siswa terdiri atas kelas VIII-A sebanyak 11 siswa, kelas VIII-B sebanyak 11 siswa, kelas VIII-C sebanyak 12 siswa, kelas VIII-D sebanyak 12 siswa, kelas VIII-E sebanyak 12 siswa, kelas VIII-F sebanyak 11 siswa, dan kelas VIII-G sebanyak 11 siswa. Dari 80 siswa sebagai sampel, dipilih kembali secara acak untuk dijadikan kelompok eksperimen dan kelas kontrol.

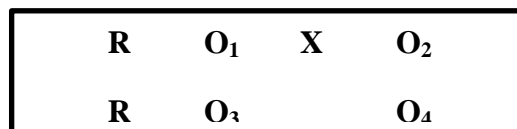
## C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest group design*. Menurut Sugiyono (2014, hlm.113) memaparkan bahwa “dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol”. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diterapkan model pembelajaran *Teaching Games For Understanding* (TGfU) dalam pembelajaran sepak takraw. Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diterapkan model

pembelajaran *Teaching Games For Understanding* (TGFU), namun kelompok ini menggunakan metode konvensional.

Berikut gambaran tentang desain eksperimen *pretest-posttest group design* dalam penelitian ini.

**Gambar 3.1. Pretest-Posttest Group Design**



Keterangan:

R : Sampel

O<sub>1</sub> dan O<sub>3</sub> : Hasil pengukuran sebelum diadakannya perlakuan (nilai *pretest*)

O<sub>2</sub> : Hasil pengukuran kelas eksperimen setelah diberi perlakuan (nilai *posttest*)

O<sub>4</sub> : Hasil pengukuran kelas kontrol (nilai *posttest*)

X : *Treatment* (perlakuan)

Berdasarkan gambaran di atas, sampel (R) dipilih secara *random* (acak), lalu sampel diberikan *pre-test* (tes awal) untuk mengetahui keadaan awal siswa dalam bermain sepak takraw sebelum diberikannya *treatment*, sehingga memperoleh data hasil *pre-test*, O<sub>1</sub> untuk kelas eksperimen dan hasil data O<sub>3</sub> untuk kelas kontrol. Setelah diperoleh data hasil *pre-test*, siswa kelompok eksperimen diberikan *treatment* (X) dengan menerapkan model pembelajaran *Teaching Games For Understanding* (TGFU), sedangkan pada kelompok kontrol tidak diterapkan model pembelajaran *Teaching Games For Understanding* (TGFU) hanya diberikan metode konvensional. Untuk mengukur hasil akhir pembelajaran siswa dalam bermain sepak takraw setelah diberikan *treatment* (perlakuan), diadakannya tes akhir (*post-test*), hingga diperoleh hasil data *post-test* (O<sub>2</sub> dan O<sub>4</sub>).

#### D. Prosedur Penelitian

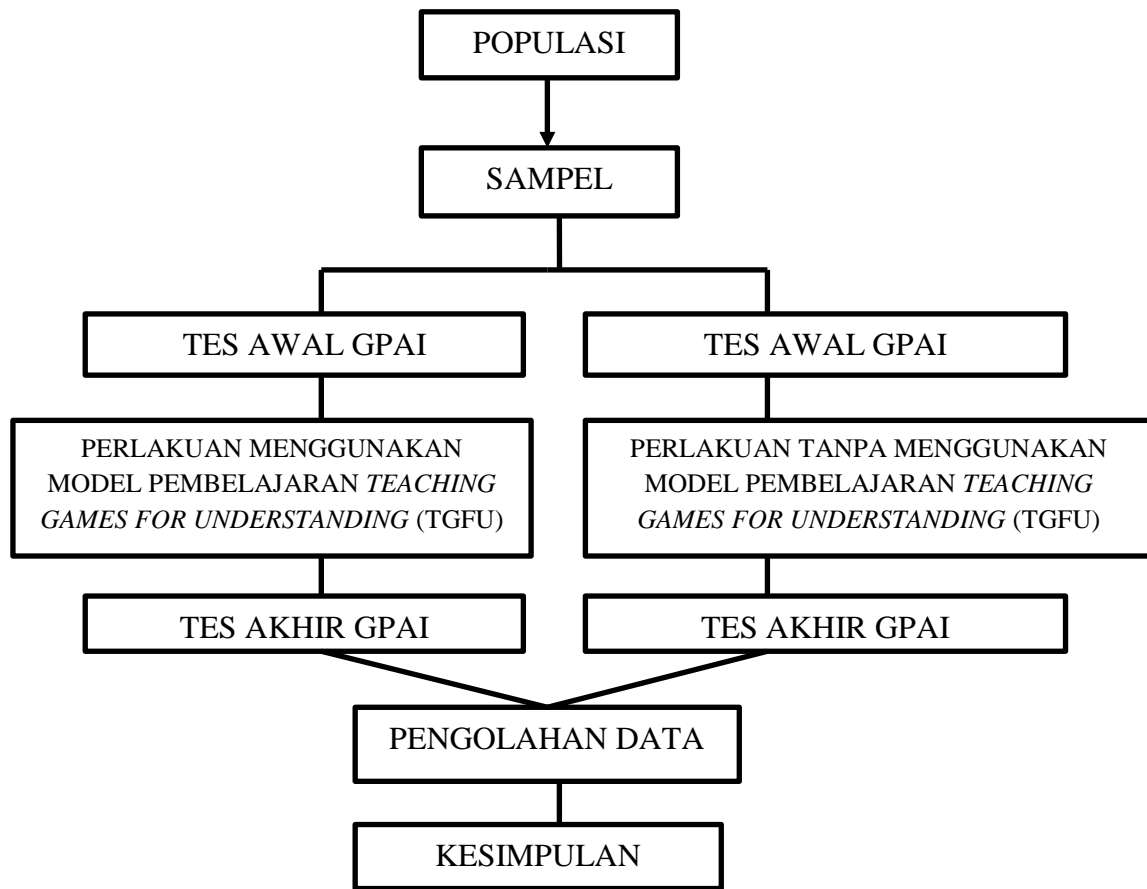
Sebelum dilakukannya proses penelitian, peneliti mempersiapkan terlebih dahulu materi yang berkaitan dengan penelitian yang disebut studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang subjek penelitian. Selanjutnya peneliti membuat instrumen penelitian, sebagai alat ukur dalam penelitian. Untuk melengkapi administrasi penelitian dan kelancaran proses penelitian, peneliti membuat surat izin penelitian yang ditujukan kepada instansi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu meminta izin penelitian kepada pihak sekolah, guru mata pelajaran yang bersangkutan, dan khususnya kepada kepala sekolah SMPN 1 CIPANAS.

Dalam proses pelaksanaan penelitian, siswa akan diberikan *Pre-test* mengenai permainan sepak takraw, dan diperoleh data hasil awal dari *pre-test*. Tujuan diberikannya *pre-test*, untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Kemudian siswa pada kelompok eksperimen diberikan *treatment* (perlakuan) penerapan model pembelajaran *Teaching Games For Understanding* (TGFU) dalam pembelajaran permainan sepak takraw. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak diterapkan model pembelajaran *Teaching Games For Understanding* (TGFU). *Treatment* (perlakuan) dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Setelah diberikannya *treatment*, maka siswa akan melakukan *post-test* atau tes akhir mengenai permainan sepak takraw untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari model pembelajaran *Teaching Games For Understanding* (TGFU) terhadap hasil pembelajaran sepak takraw.

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini, sebagai berikut.

**Gambar 3.2**  
**Langkah-langkah penelitian**



### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat bantu ukur. Seperti yang dikatakan Sugiyono (2014, hlm.148) dalam bukunya bahwa “karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian”. Menurut Sutedi (2011, hlm.155), “dalam penelitian pendidikan, instrumen penelitian secara garis besarnya dapat digolongkan menjadi dua, yaitu yang berbentuk tes dan non tes”.

Tes biasanya digunakan untuk mengukur atau mengevaluasi hasil pembelajaran siswa. Oleh karena itu, pada penelitian pendidikan ini peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes. Tes yang digunakan berupa tes

membuat keputusan taktik dan pelaksanaan keterampilan game/*Game Performance Assessment Instrument (GPAI)*.

Dalam Metzler (2000, hlm.357), Griffin, Mitchell, dan Oslin telah menciptakan suatu instrumen penilaian yang diberi nama *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)*, instrumen tersebut dikhususkan untuk model permainan taktis. Tujuannya untuk membantu para guru dan pelatih dalam mengobservasi dan mendata perilaku penampilan pemain sewaktu permainan berlangsung. Dalam *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)*, ada tujuh komponen yang termasuk dalam *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* untuk menilai penampilan siswa dalam permainan, diamati untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain siswa. Berikut ketujuh komponen beserta kriteria dari penilaian penampilan.

1. Kembali ke pangkalan (*home base*). Maksudnya adalah seorang pemain yang kembali ke posisi semula setelah dia melakukan suatu gerakan keterampilan tertentu.
2. Menyesuaikan diri (*adjust*). Maksudnya adalah pergerakan seorang pemain saat menyerang atau bertahan yang disesuaikan dengan tuntutan situasi permainan.
3. Membuat keputusan (*decision making*). Maksudnya adalah setiap pemain harus berani mengambil keputusan sendiri, apa yang harus dilakukan saat kondisi tertentu, selama permainan.
4. Melaksanakan keterampilan tertentu (*skill execution*). Maksudnya adalah pemain melakukan macam keterampilan yang dikuasainya.
5. Memberi dukungan (*support*). Maksudnya adalah gerakan tanpa bola pada posisi untuk menerima umpan atau melempar.
6. Melapis teman (*cover*). Maksudnya adalah melapis pertahanan di belakang teman satu tim yang sedang berusaha menghalangi laju serangan lawan atau yang sedang bergerak ke arah lawan yang menguasai bola.

7. Menjaga atau mengikuti gerak lawan (*guard or mark*). Maksudnya adalah menahan laju gerakan lawan, baik yang sedang atau yang tidak menguasai bola.

Dalam penelitian ini, terdapat tiga aspek yang dijadikan fokus dalam menilai penampilan bermain siswa, yaitu pengambilan keputusan (tepat atau tidak tepat), melaksanakan keterampilan (efisien atau tidak efisien), dan memberi dukungan (tepat atau tidak tepat). Adapun penjabarannya terdapat dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 3.1**  
**Pengamatan Penampilan Bermain**

Komponen Penampilan Bermain	Kriteria	
	Regu Menyerang	Regu Bertahan
1. Keputusan yang diambil ( <i>Decision Making</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berusaha mematikan lawan</li> <li>• Melakukan servis bola ketempat yang sulit agar dapat menghasilkan poin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berusaha menahan serangan agar lawan tidak mendapatkan poin</li> <li>• Menahan servis bola agar lawan tidak mendapatkan poin</li> </ul>
2. Melaksanakan keterampilan ( <i>Skill Execution</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil servis tidak bisa ditahan oleh lawan</li> <li>• Pemain melakukan smash untuk mendapatkan poin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil servis dapat ditahan</li> <li>• Pemain berusaha memblock agar lawan tidak mendapatkan poin</li> </ul>
3. Memberikan Dukungan ( <i>Support</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengubah posisi agar mendapatkan poin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merubah posisi agar lawan tidak mencetak poin</li> </ul>

M. Trisna Saputra , 2015

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING (TGFU) TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN SEPAK TAKRAW**

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengganti posisi teman pada saat permainan berlangsung agar mendapatkan poin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengganti posisi teman pada saat permainan berlangsung agar lawan tidak mendapatkan poin</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Adapun format penilaian GPAI yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.2**  
**Format Penilaian GPAI**

No	Nama	Keputusan yang diambil		Melaksanakan Keterampilan		Memberikan Dukungan	
		T	TT	E	TE	T	TT
1							
2							
Dst							
Keterangan : T = Tepat TT = Tidak Tepat E = Efisien TE = Tidak Efisien							
Sumber : Griffin, Mitchell, and Oslin dalam Metzler (2000)							

Berikut penjabaran mengenai rumus perhitungan kualitas penampilan untuk lima macam aspek yang dinilai :

- Keterlibatan dalam permainan = Jumlah keputusan yang tepat + Jumlah keputusan yang tidak tepat + Jumlah pelaksanaan keterampilan yang efisien + Jumlah pelaksanaan keterampilan yang tidak efisien + Jumlah tindakan dalam memberikan dukungan yang tepat.
- Standar Mengambil Keputusan (SMK) = Jumlah mengambil keputusan tepat : Jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat.



3. Standar Keterampilan (SK) = Jumlah keterampilan yang efisien : jumlah keterampilan yang tidak efisien.
4. Standar Memberikan Dukungan (SMD) = Jumlah pemberian dukungan yang tepat : Jumlah pemberian dukungan yang tidak tepat.
5. Penampilan bermain = (SMK + SK + SMD) :

## F. Analisis Data

Dalam penelitian ini, data yang dianalisis berupa data kuantitatif. Data kuantitatif untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa pada tes awal dan tes akhir dalam permainan sepak takraw.

Setelah data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, selanjutnya data diolah dan dianalisis. Langkah-langkah pengolahan data tersebut sebagai berikut :

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

$$\bar{x} = \frac{\sum xt}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = skor rata-rata

$Xt$  = skor mentah

$\sum$  = jumlah

$n$  = banyannya sampel

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

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

Keterangan :

$S$  = simpangan baku yang dicari

$n$  = jumlah sampel

$\sum(x-\bar{x})^2$  = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan lilliefors. Prosedur yang digunakan menurut Abduljabar (2013, hlm.148) sebagai berikut :

a. Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  menurut Abduljabar (2012, hlm.85) dengan menggunakan rumus :

$$Z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$$

(  $\bar{x}$  dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel).

b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_1) = P(Z \leq z_1)$ .

c. Selanjutnya menggunakan porsi hitung  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum z_i$  . jika proporsi ini dinyatakan  $S(z_1)$ , maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \sum z_i}{n}$$

d. Menghitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlak nya.

e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hypotesis, kita bandingkan  $L_0$  dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih. Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol jika  $L_0$  diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar tabel. Dalam hal lainnya nol diterima.

4. Menguji homogenitas. Menurut Abduljabar (2013: 178) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah : terima hipotesis jika F hitung lebih kecil dari F tabel distribusi dengan derajat kebebasan = (  $v_1, v_2$ ) dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,01.

5. Menguji signifikansi peningkatan hasil latihan, menggunakan uji t menurut Abduljabar (2013, hlm.166) menggunakan rumus sebagai berikut :

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

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

$$\text{dimana } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

t	= nilai t yang dicari (t hitung)
$\bar{x}_1$	= nilai rata-rata kelompok 1
$\bar{x}_2$	= nilai rata-rata kelompok 2
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