

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel Penelitian

Lokasi penelitian ini dalam skripsi ini adalah SMA Negeri 3 Purwakarta yang terletak di Jl. Letkol Abdul Kadir no.15 Purwakarta.

Untuk mendapat gambaran sesuai dengan yang diharapkan, maka diperlukan sumber data yaitu populasi dan sampel. Mengenai populasi Sudjana (1989, hlm.6), menjelaskan bahwa: “Populasi adalah totalitas semua nilai mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran kuantitatif atau kualitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas”. Sedangkan menurut Arikunto (2002, hlm.108) bahwa: “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Berkenaan dengan penelitian ini, penulis menetapkan yang menjadi populasinya adalah siswa kelas sebelas SMA Negeri 3 Purwakarta. Alasan penulis memilih kelas sebelas yang menjadi populasi yakni ingin menjadikan rujukan sebagai media eksperimen dalam variasi latihan para peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 3 Purwakarta.

Setelah menentukan populasi, langkah berikutnya yaitu menentukan sampel. menurut Sudjana (1989, hlm.84) sampel adalah “... sebagian dari populasi yang mewakili sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasinya.

Dalam penelitian ini, tidak seluruh anggota populasi akan dijadikan subjek penelitian, tetapi hanya sebagian dari populasi atau disebut dengan sampel. Sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2002:109) bahwa sampel adalah “... sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan

Sampel menurut Sudjana (1989, hlm.83) adalah: “Sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi”. Hal tersebut didasarkan atas pertimbangan efisiensi waktu dan dana yang penulis miliki. Terdapat beberapa keuntungan dalam suatu penelitian yang menggunakan sampel, sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2002, hlm.111), sebagai berikut:

Ada beberapa keuntungan jika kita menggunakan sampel, diantaranya;

1. Karena subjek pada sampel lebih sedikit dibandingkan dengan populasi
2. Apabila populasi terlalu besar, maka dikhawatirkan ada yang terlewat
3. Dengan penelitian sampel, maka akan lebih efisien (dalam arti uang, waktu, dan tenaga)
4. Ada kalanya dengan penelitian populasi berarti destruktif (merusak)
5. Karena subjeknya banyak, maka pencatatan yang dilakukan peneliti menjadi tidak teliti
6. Ada kalanya memang tidak dimungkinkan melakukan penelitian populasi

Selanjutnya mengenai penentuan jumlah sampel yang akan penulis gunakan di dalam penelitian ini, penulis berpedoman pada penjelasan yang dikemukakan oleh Arikunto (2002, hlm.112), yaitu sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15%, atau 20-25% atau lebih.

Berdasarkan pernyataan tersebut, peneliti menetapkan jumlah sampel yang akan diteliti adalah 11% dari jumlah populasi. Berdasarkan hasil perhitungan yang penulis uraikan dengan lebih jelas tentang teknik samplingnya yang dilakukan, maka sampel yang diperoleh dari populasi 380 siswa yang aktif mengikuti kegiatan belajar mengajar mata pelajaran pendidikan jasmani adalah sebanyak 41 siswa yang aktif mengikuti kegiatan belajar mengajar mata pelajaran pendidikan jasmani serta satu orang guru penjaskes di SMA Negeri 3 Purwakarta. Mengenai teknik pengambilan

sampelnya dilakukan secara acak terpilih (*sampling random*) dengan cara mengundi nama yang telah disediakan sebanyak populasi yang ada, cara pengundian dengan mengundi nama-nama siswa disetiap kelas yang disetiap kelasnya diambil 4-5 siswa. Setelah tertulis sebanyak populasi yang ada maka peneliti mendapatkan besarnya 41 siswa untuk dijadikan sampel. Teknik random diambil karena dengan teknik ini setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk muncul menjadi *sampling*.

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Variabel (O1) adalah *test* yang diberikan oleh peneliti sebelum diberikannya perlakuan terhadap subjek atau sampel penelitian atau juga sering dikenal dengan sebutan *pretest*. Variabel (X) atau variabel perlakuan adalah perlakuan atau *treatment* yang diberikan oleh peneliti terhadap subjek atau sampel penelitian. Variabel (O2) adalah *test* yang diberikan oleh peneliti setelah diberikannya perlakuan terhadap subjek atau sampel penelitian atau juga sering dikenal dengan sebutan *posttest*.

Secara *visual* hubungan antara ketiga variabel tersebut dapat digambarkan berikut ini :



Keterangan :

**O1**= Test sebelum adanya perlakuan (*pretest*)

**O2**= Test setelah adanya perlakuan (*posttest*)

**X** = Perlakuan atau *treatment* melalui *media audiovisual*

Variabel O1 yaitu *test* sebelum adanya perlakuan (*pretest*), untuk variabel O2 yaitu *test* setelah adanya perlakuan (*posttest*), sedangkan variabel X yaitu perlakuan atau *treatment* melalui *media audiovisual*.

### C. Metode Penelitian

Melihat dari kelancarannya penelitian juga dibutuhkan suatu metode penelitian. Dalam penelitian ini diambil sampel dari populasi yang ada, dari sampel tersebut diambil data yang diharapkan dan sesuai dengan teori-teori yang mendukung untuk lancarnya penelitian ini.

Sebagaimana yang diungkapkan Arikunto (2010, hlm.207), “Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik.”

Sesuai dengan yang diuraikan diatas maka penelitian ini menggunakan metodologi eksperimen (kuantitatif). Dalam penelitian ini ada perlakuan (*treatment*), dengan demikian metode penelitian eksperimen digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

### D. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda, maka penulis mencoba memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

R Rahardjo (1984, hlm.84) dalam Subroto (2012, hlm.97) menyatakan bahwa, “Media merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyaluran ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan”

Menurut Abdulhak, dkk (2013, hlm.81), “Teknologi media audiovisual merupakan cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan peralatan mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan audio dan visual”

Gerak dasar fundamental merupakan pola gerakan yang menjadi dasar untuk ketangkasan gerak yang lebih kompleks. Malina (1991), Dauer dan Pangrazi (1986), serta Kogan (1982) dalam Mahendra (2007, hlm.32-33)

berpendapat bahwa “Gerak dasar fundamental dibagi atas gerak lokomotor, gerak nonlokomotor, dan gerak manipulatif.”

Menurut Muhajir (2007, hlm.22), “Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak, yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dengan mempertahankan gawang tersebut agar tidak kemasukkan bola”

Singer (1980) dalam Mahendra (2007:6) menyatakan bahwa, “Keterampilan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai suatu tujuan dengan efisien dan efektif.” Anggapan tersebut diperkuat kembali oleh Sugiyanto dan Sudjarwo (1991, hlm.31), “Keterampilan gerak dasar adalah kemampuan untuk melakukan gerakan secara efektif dan efisien”.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **Tes Bermain Sepakbola**

#### Game Performance Assessment Instrument (GPAI)

Dalam menggunakan GPAI peneliti atau pengajar dapat menelaah tujuh komponen untuk diterapkan pada permainan. Menurut Linda L.Griffin, Stephen A.Mitcell, dan Judith L.Oslyn tahun 1997, Tujuh komponen tersebut antara lain :

1. *Base* (teknik Dasar)
2. *Adjust* (kesesuaian)
3. *Decision making* (Pengambilan keputusan)
4. *Skill execution* (kemampuan dalam pelaksanaan)
5. *Support*
6. *Cover*
7. *Guard of mark* (penjagaan atau *marking*)

GPAI dalam penelitian ini fokus terhadap tiga aspek dalam penampilannya, aspek tersebut antara lain : pengambilan keputusan (sesuai/tidak sesuai), kemampuan dalam pelaksanaan (efisien/tidak

efisien), support (sesuai/tidak sesuai). Hal ini dikarenakan peneliti berkonsentrasi pada keterampilan *shooting* siswa.

Menggunakan contoh bermain sepakbola menurut Griffin, Mitchell, dan Oslin (1977), disini digambarkan GPAI dapat digunakan untuk menilai pengetahuan siswa secara taktik dalam bermain sepakbola.

Contoh penggunaan GPAI dalam bermain sepakbola :

Aspek	Kriteria
1. <i>Decision making</i> (pengambilan keputusan)	Pemain mencoba <i>shooting, passing, stopping, dribbling</i> pada saat waktu yang tepat
2. <i>Skill execution</i> (kemampuan dalam pelaksanaan)	Bola hasil <i>shooting</i> tetap dibawah ketinggian kepala dan tepat pada sasaran Bola hasil <i>passing</i> tepat pada kawan satu tim <i>Dribbling</i> yang dilakukan tidak jauh dari perkenaan bola ke kaki Bola hasil <i>stopping</i> tidak jauh dari perkenaan kaki
3. <i>Support</i>	Pemain muncul untuk mendukung bola hasil <i>shooting</i> dari pemain lain atau pindah ke posisi yang tepat untuk menerima bola <i>shooting</i> atau bola <i>rebound</i> Pemain membuka ruang untuk menerima hasil <i>passing</i> kawan satu tim Pemain membuka ruang terhadap pemain satu tim yang sedang melakukan <i>dribbling</i> Pemain melakukan <i>cover</i> terhadap pemain yang sedang melakukan <i>stopping</i>

Disini lembar observasi guru atau peneliti selama permainan sepakbola berlangsung. Setiap indikator menunjukkan sebuah contoh dimana siswa melakukan kinerja sesuai dengan penampilan bermain sepakbola secara taktis.

Lembar Observasi :

	<i>Decision making</i> (pengambilan keputusan)		<i>Skill execution</i> (kemampuan dalam pelaksanaan)		<i>Support</i>	
	S	TS	E	TE	S	TS
<b>NAMA</b>						
Budi						
Dani						

Keterangan : S = Sesuai      TS = Tidak Sesuai

E = Efisien      TE = Tidak Efisien

Dari catatan guru untuk menghitung beberapa ukuran kinerja dalam permainan sepakbola secara taktis untuk setiap siswa (Matthew example)

### Indeks

### Cara Mengkalkulasikan Kinerja Siswa

***Game Involvement***  
(keterlibatan dalam permainan)

Angka kesesuaian pengambilan keputusan +  
Angka ketidakesesuaian pengambilan Keputusan +  
Angka keefisienan kemampuan dalam pelaksanaan +  
Angka ketidakefisienan kemampuan dalam pelaksanaan +  
Angka kesesuaian support movements

<b><i>Decision Making Index</i></b> (pengambilan keputusan)	Angka kesesuaian pengambilan keputusan ÷ Angka ketidaksesuaian pengambilan Keputusan
<b><i>Skill Execution Index</i></b> (kemampuan dalam pelaksanaan)	Angka keefisienan kemampuan dalam pelaksanaan ÷ Angka ketidakefisienan kemampuan dalam pelaksanaan
<b><i>Support Index</i></b>	Angka kesesuaian support movements ÷ Angka ketidaksesuaian support movements
<b><i>Game Performance</i></b> (penampilan dalam permainan)	[ DMI+SEI+SI ] ÷ 3 (Angka dari indeks yang sudah ada)

Sumber: Buku *Instructional Models for Physical Education* (2000), pengarang Michael W.Metzler

## F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pengumpulan data melalui *test*. Dalam pengumpulannya peneliti melakukan *test* bermain sepakbola.



Dengan menggunakan kedua instrument tersebut diharapkan peneliti bisa mengetahui peningkatan keterampilan gerak dasar *manipulative* sepakbola pada subjek atau sampel.

Pengumpulan data dimulai dari *test* awal, dalam artian subjek atau sampel diberikan *test* sebelum adanya perlakuan atau *treatment* melalui *media audiovisual* guna mengetahui kemampuan awal subjek atau sampel. Dan setelah dilakukan *test* awal peneliti melakukan perlakuan atau *treatment* melalui *media audiovisual*. Setelah beberapa pertemuan dilakukan perlakuan atau *treatment* peneliti melakukan *test* akhir, dalam artian guna mengetahui apakah ada peningkatan terhadap kemampuan keterampilan *shooting* sepakbola pada subjek atau sampel.

#### G. Analisis Data

Analisis data yang dimaksud disini adalah mengolah data siswa dengan menggunakan:

##### 1. Uji normalitas data

Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas data. Uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas liliefors. Sebagaimana diungkapkan Bambang Abduljabar, dkk (2012, hlm.102), beberapa langkah untuk menyelesaikan analisis uji distribusi normal adalah sebagai berikut:

- a. Membuat *table* penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari simpangan baku dan rata-rata
- b. Mencari Z skor dan ditempatkan pada kolom Zi
- c. Mencari luas Zi pada table Z
- d. Pada kolom F(Zi), untuk luas daerah yang bertanda negatif maka  $0,5 - \text{luas daerah}$ , sedangkan untuk luas daerah positif maka  $0,5 + \text{luas daerah}$
- e. S(Zi), adalah urutan n bagi jumlah n
- f. Hasil pengurangan  $F(Zi) - S(Zi)$  tempatkan pada kolom  $F(Zi) - S(Zi)$
- g. Mencari data/nilai tertinggi, tanpa melihat(-) atau (+), sebagai nilai Lo

- h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis
  - 1) Jika  $L_o \geq L_{tabel}$  tolak  $H_0$  dan  $H_1$  diterima, artinya data tidak berdistribusi normal
  - 2) Jika  $L_o \leq L_{tabel}$  terima  $H_0$ , artinya data berdistribusi normal
- i. Mencari nilai  $L_{tabel}$ , membandingkan  $L_o$  dengan  $L_t$
- j. Membuat kesimpulan

## 2. Uji homogenitas sampel

Uji homogenitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji homogenitas kesamaan dua rata-rata, yaitu membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil menggunakan table F. Menurut Abduljabar (2010, hlm.300), sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

## 3. Uji t/uji pengaruh

Uji pengaruh/uji t yang dilaksanakan oleh peneliti menggunakan uji *pretest and posttest one group design*, sebagaimana dikemukakan Abduljabar (2010, hlm.269), maka rumusnya adalah:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

Keterangan:

$\bar{x}$	= Rata-rata tes akhir	s	= Standar deviasi tes akhir
$\mu_0$	= Rata-rata tes awal	n	= Jumlah sampel