

BAB III

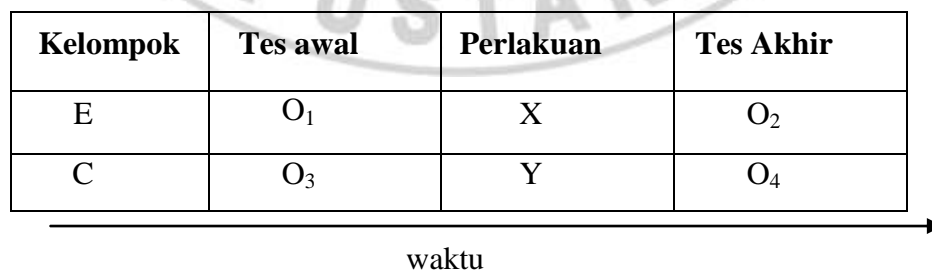
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penggunaan metode penelitian dalam pelaksanaan penelitian dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang dikaji. Berhasil tidaknya suatu penelitian banyak tergantung pada tepat tidaknya di dalam memilih suatu metode penelitian tersebut. Oleh karena itu metode penelitian merupakan suatu bagian yang sangat penting dalam melaksanakan penelitian.

Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Sugiyono (2010:3) menjelaskan bahwa "Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Penelitian ini menggunakan metode *eksperimen*. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain penelitian ditunjukkan dalam Gambar 3.1:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

(Sugiyono, 2010)

Keterangan :

- E = Kelompok eksperimen
C = Kelompok kontrol
O₁ dan O₃ = hasil belajar *passing* siswa sebelum perlakuan
O₂ dan O₄ = hasil belajar *passing* siswa setelah perlakuan
X = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media audio visual
Y = Perlakuan pembelajaran tanpa menggunakan media audio visual

Desain penelitian ini menggunakan dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok pertama (E) adalah kelompok eksperimen yang pembelajarannya menggunakan media audio visual sedangkan kelompok kedua (C) adalah kelompok kontrol yang pembelajarannya tidak menggunakan media audio visual.

Metode eksperimen merupakan bagian dari metode kuantitatif dan memiliki ciri khas tersendiri terutama dengan adanya kelompok kontrol. Arikunto (2002:3) mengatakan bahwa : “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang bisa mengganggu.”

Metode eksperimen bertujuan untuk meneliti suatu masalah sehingga didapat suatu hasil. Pada penelitian metode eksperimen terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mengetahui hasil belajar *passing* antara kelompok eksperimen yang mengimplementasikan media audio visual dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tanpa mengimplementasikan media audio visual. Dengan adanya kelompok kontrol, akibat dari perlakuan dapat diketahui secara pasti karena dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan perlakuan (Arikunto, 2006).

Variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol. Variabel bebas merupakan variabel yang

Ariyandi Nurmanda Putra, 2014

Implementasi Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Passing Dalam Pembelajaran Futsal Putri

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

mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, variabel bebas dalam penelitian ini adalah media audio visual. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Hasil belajar *passing* ditetapkan sebagai variabel terikat dalam penelitian ini. Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti, dalam penelitian ini materi pembelajaran dan durasi pembelajaran digunakan sebagai variabel kontrol.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Labschool UPI Bandung. Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 12 Maret 2012, dan selesai pada tanggal 30 April 2012, selama enam minggu, dengan perlakuan proses pembelajaran selama 18 pertemuan. Proses pembelajaran dilakukan setiap hari Senin jam 08.00-10.00 sesuai dengan jam pelajaran, sedangkan hari Selasa dan Jum'at jam 15.00-17.00 dilakukan diluar jam pelajaran. Latihan dilakukan dalam tiga kali seminggu agar mendapatkan hasil yang optimal. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh *Soemosarjono* (1989:10) bahwa mengenai frekuensi latihan atau pembelajaran dianjurkan tiga kali dalam seminggu dan waktu tersebut merupakan waktu yang optimal dalam proses pembelajaran.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Batasan penelitian yang mesti ada dan ditemui dalam setiap penelitian adalah batasan yang berkaitan dengan populasi penelitian. Sumber data dalam penelitian sangat diperlukan untuk menyusun dan menganalisis data. Pada umumnya sumber data dalam penelitian disebut popuasi dan sampel penelitian.

Menurut Ary, dkk., (1985:138) *population is all members of well defined class of people, events or subjects*. Populasi menurut Babbie (1983) tidak lain

adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoritis menjadi target hasil penelitian.

Jadi, populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Labschool UPI Bandung.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Sebagian dari jumlah populasi yang ada tersebut diambil datanya. Data yang terkumpul tersebut kemudian dianalisis. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Menurut Sugiyono (2010:174) bahwa “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Teknik pengambilan dari sampel sendiri menggunakan teknik *Simpel Random Sampling*, Sugiyono (2010 : 82) menjelaskan bahwa: “pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogeny.”

Berdasarkan penjelasan di atas maka sampel dalam penelitian ini adalah siswa putri kelas X SMA Labschool Upi Bandung, sebanyak 20 orang. Roscoe dalam buku *Research methods for business* (1982:253) memberikan saran-saran tentang ukuran sampel penelitian sebagai berikut ini :

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500
- b. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya : pria-wanita, pegawai negeri-pegawai swasta dan lain-lain), maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.

- c. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen + dependen), maka jumlah anggota sampel= $10 \times 5 = 50$.
- d. Untuk penelitian eksperimen sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok control, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10/20.

Sampel yang penulis gunakan adalah *simple random sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian perlu digunakan alat ukur atau tes. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Alat pengumpul data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah tes *passing* dalam permainan futsal. Adapun pelaksanaan tes *passing* menurut Nurhasan (2007:209) antara lain sebagai berikut :

- a. Tujuan : Mengukur keterampilan dan gerak kaki dalam menyepak dan menahan bola.
- b. Alat yang digunakan :
 - 1) Bola 2 buah
 - 2) Stop watch
 - 3) Bangku swedia 4 buah (papan ukuran 3m x 60cm)
 - 4) Kapur

- c. Petunjuk Pelaksanaan :

- 1) Testee berdiri dibelakang garis tembak yang berjarak 2 meter dari sasaran/papan, boleh dengan posisi kaki kanan siap menembak atau sebaliknya.
- 2) Pada aba-aba “Ya”, testee mulai menyepak bola ke sasaran/papan dan menahannya kembali dengan kaki dibelakang garis tembak
- 3) Lakukan kegiatan ini bergantian boleh dengan kaki kiri atau kaki kanan selam 30 detik.
- 4) Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka testee menggunakan bola cadangan yang telah disediakan

d. Gerakan Tersebut Dinyatakan Gagal Bila :

- 1) Bola ditahan dan disepak di depan garis sepak yang akan menyepak bola

Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut :

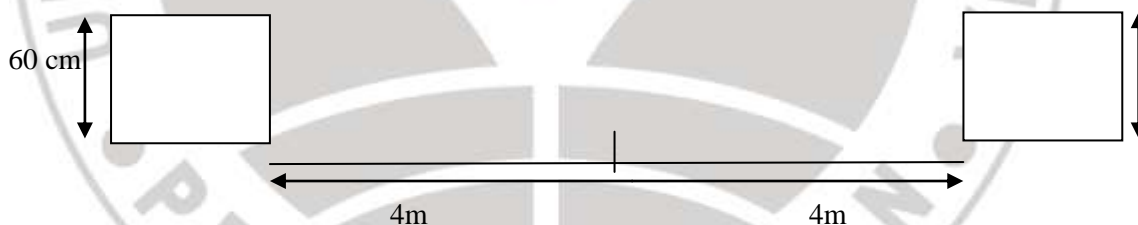


Diagram Lapangan Tes Passing Tahan Bola

e. Cara Menskor :

Jumlah menyepak dan menangkis bola yang sah, selam 30 detik, hitungan 1 diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah berupa eksperimen yang terdiri dari tes awal, pelaksanaan proses

Ariyandi Nurmanda Putra, 2014

Implementasi Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Passing Dalam Pembelajaran Futsal Putri

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

pembelajaran *passing* menggunakan media audio visual dan diakhiri dengan melakukan tes akhir.

a. Pelaksanaan tes awal dan tes akhir

Pelaksanaan tes awal pada hari senin pada tanggal 12 Maret 2012, bertempat di SMA Labschool UPI Bandung. Tujuan dari tes ini adalah Untuk mengetahui kemampuan awal *passing* menggunakan kaki bagian dalam pada kelompok sampel sebelum diberikan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran dimulai pada pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 10.00 WIB. Sebelum melakukan tes, peneliti memberikan penjelasan tentang cara melakukan *passing* yang benar dan cara melakukan tes awal. Setelah siswa melakukan tes awal, siswa diberikan treatment selama enam minggu.

Setelah latihan dilakukan, maka diadakan tes akhir yang pelaksanaannya diadakan pada tanggal 30 april 2012. Pelaksanaan tes akhir diadakan pada jam 08.00 s.d 10.00 WIB. Tujuan tes akhir adalah untuk mengetahui kemampuan siswa dalam melakukan *passing* setelah sebelumnya diberikan latihan-latihan/treatment selama enam minggu.

b. Proses Pembelajaran *Passing*

Eksperimen dilakukan sebanyak 18 kali pertemuan selama enam minggu, dimulai sejak tanggal 12 Maret 2012 sampai dengan tanggal 30 April 2012. Pembelajaran dilaksanakan setiap hari Senin, Selasa dan jum'at. Hari Senin pembelajaran dimulai jam 08.00 s.d 10.00, sedangkan hari Selasa dan Jum'at dimulai jam 15.00 s.d 17.00 WIB.

Proses pembelajaran yang dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu pemanasan, latihan inti dan penenangan. Adapun uraian proses pembelajarannya adalah sebagai berikut :

1) Pemanasan

Sebelum masuk ke inti latihan, siswa diinstruksikan untuk melakukan pemanasan yang dipimpin oleh salah satu siswa putri yaitu melakukan peregangan statis, setelah itu siswa putri lari mengelilingi

lapangan futsal. Setelah lari siswa putri melakukan peregangan dinamis secara bersama-sama. Kemudian siswa putri menghitung denyut nadi yang bertujuan untuk mengukur kemampuan cardiovascular seseorang dan mengukur tingkat kesiapan siswa dalam melakukan proses pembelajaran passing.

2) Latihan Inti

Pada tahap ini peneliti memberikan penjelasan serta memberikan tugas yang harus dilakukan oleh objek yang diteliti yaitu siswa putri. Tugas-tugas tersebut antara lain tentang latihan teknik dasar *passing* kaki bagian dalam dengan menggunakan media audio visual (kelompok E) lalu mempraktekannya dan latihan teknik dasar passing tanpa menggunakan media audio visual (kelompok C). Setelah semuanya dijelaskan oleh peneliti, maka dimulailah proses pembelajaran yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok E sebagai kelompok eksperimen dan kelompok C sebagai kelompok kontrol.

3) Pendinginan

Setelah melakukan latihan yang dimulai dengan pemanasan, dilanjutkan dengan latihan inti dan langkah terakhir adalah melakukan penenangan dengan dibimbing oleh peneliti. Peneanan tersebut terdiri dari evaluasi serta tanya jawab antara siswa dan peneliti.

Frekuensi pembelajaran yang efektif dalam satu minggu sebanyak tiga kali. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Kosasih (1995:28), mengatakan bahwa : “Latihan tiga kali setiap minggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis”. Adapun latihan yang diperlukan adalah selama enam minggu dan lamanya waktu latihan setiap pertemuan adalah 2jam pelajaran atau 80 menit

A. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Setelah tes dilakukan dan mendapatkan hasil tes maka langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan hasil dari treatment yang diberikan, dalam pengolahan dan menganalisis data ini penulis menggunakan rumus-rumus statistik dari Nurhasan (2005). Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata

Mencari rata-rata terlebih dahulu dari hasil tes Langkah perhitungan sebagai berikut :

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

Keterangan :

\bar{X} = Skor rata-rata yang dicari

$\sum X_i$ = Jumlah skor yang di dapat

n = Jumlah responden

2. Simpangan Baku

Langkah-langkah penghitungan dengan rumus :

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

Keterangan :

S = Simpangan baku yang dicari

$\sum (X - \bar{X})^2$ = Jumlah skor dikurangi rata-rata yang dikuadratkan

$n - 1$ = Jumlah sampel dikurangi satu

3. Uji Normalitas Data

Data Normalitas digunakan melalui pendekatan uji lillifors (LO). Langkah-langkah pengujian normalitas dengan pendekatan uji lilifors adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar (Xi).

b. Tentukan rata-rata (mean) dan simpangan baku.

1. Nilai Rata-rata (Mean)

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

2. Simpangan baku (S)

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

c. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z skor yaitu :

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

d. Untuk tiap baku angka tersebut dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan : jika nilai Z negative, maka dalam menentukan Fzi-nya adalah 0,5 – luas distribusi Z pada tabel.

e. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (Szi) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.

f. Hitung selisih antara F(zi) – S(zi) dan tentukan harga mutlak nya.

g. Apabila harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah symbol Lo.

h. Dengan bantuan tabel nilai kritis L untuk uji lilifors, maka tentukan nilai L.

i. Bandingkan nilai L tersebut dengan nilai Lo untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria :

- Terima Ho jika $Lo < L\alpha = \text{Normal}$

- Tolak Ho jika $Lo > L\alpha = \text{Tidak Normal}$

4. Pengujian Homogenitas

Rumus yang digunakan untuk menghitung homogenitas menurut Sudjana (2002:250) adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

- Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis :

Tolak hipotesis (H_0) jika $F > F_{\alpha}$, dalam hal lain H_0 diterima.

- Batas kritis penolakan dan penerimaan hipotesis :

dk pembilang = $n-1 = 10-1=9$

dk penyebut = $n-1 = 10-1=9$

Dengan $\alpha = 0,05$.

5. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Satu Pihak

Menguji hipotesis, bila sampel berkolerasi/berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan/treatment, atau membandingkan kelompok control dan kelompok eksperimen, rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2009:197) adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

t = Nilai t yang dicari (t hitung)

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok 1

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok 2

n_1 = Banyaknya sampel kelompok 1

n_2 = Banyaknya sampel kelompok 2

S_1^2 = Variansi kelompok 1

S_2^2 = Variansi kelompok 2

Untuk uji t criteria pengujiannya adalah tolak hipotesis jika $t > t_{1-\alpha}$.

Untuk harga lainnya H_0 ditolak, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan (dk) = (n_1+n_2-2) .