

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan, guna menjawab persoalan yang dihadapi.

Menurut Arikunto (2002 : 3) penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui beda pengaruh metode pembelajaran bagian dan metode pembelajaran keseluruhan terhadap peningkatan keterampilan gerak dasar lob pada siswa ekstrakurikuler SDN 1 Pekalongan. Maka metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen perbandingan yaitu untuk mengetahui pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan peneliti populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus. (Arikunto, 2002 : 108). Dalam

penelitian ini penulis mengambil populasi siswa SD N 1 Pekalongan Lampung Timur.

2. Sampel Penelitian

Jika kita hanya meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. (Arikunto, 2002 : 131). Menurut Margono (2004:121) menyatakan sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.

“Untuk ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

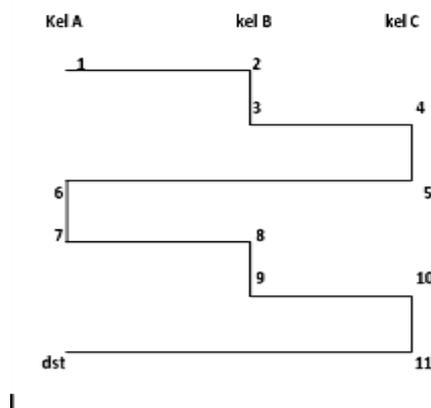
Tetapi, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

Populasi siswa ekstrakurikuler bulutangkis SD N 1 Pekalongan berjumlah 45 orang yang terdiri dari 22 siswa perempuan dan 23 siswa laki-laki, maka yang menjadi sampel adalah seluruh siswa ekstrakurikuler bulutangkis, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi.

C. Prosedur Desain

- 1) Tentukan subjek yang akan diteliti, kemudian diadakan pre test. Setelah dilakukan pre test maka bagi subjek menjadi tiga kelompok yaitu kelompok eksperimen A yang diberi treatment (perlakuan) dengan metode pembelajaran bagian, kelompok eksperimen B yang diberikan treatment (perlakuan) dengan metode pembelajaran keseluruhan, dan kelompok C

sebagai kelompok control. Untuk menyamakan tingkatan dalam masing-masing kelompok maka digunakan cara ordinal pairing.



Gambar 3. Skema Pembagian Ordinal Pairing

- 2) Berikan posttest pada ketiga kelompok itu untuk mengukur variabel terikat.
- 3) Hitung perbedaan antara hasil pre test dan post test untuk masing-masing kelompok
- 4) Bandingkan perbedaan-perbedaan tersebut, untuk mengetahui apakah penerapan perlakuan berkaitan dengan perubahan yang lebih besar pada kelompok eksperimental.

Desain yang dipakai dalam penelitian ini adalah Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design (desain tes awal-tes akhir) seperti dalam tabel berikut:

Tabel 1. Desain penelitian

Subjek	Tes Awal	Treatment	Tes Akhir
Kelompok Eksperimen A	KE A	X1	KE A
Kelompok Eksperimen B	KE B	X2	KE B
Kelompok Kontrol	KE C	-	KE C

D. Variabel Penelitian

Margono (2004:132) menyatakan variabel adalah pengelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih. Dalam penelitian ini, variabel penelitiannya dibagi menjadi dua yaitu:

1. Variabel bebas (X) yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan metode pembelajaran bagian (X_1), kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan metode pembelajaran keseluruhan (X_2), dan kelompok control (X_3).
2. Variabel terikat (Y) yaitu kemampuan gerak dasar lob pada permainan bulutangkis.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan pre test dan post test. Pre test dilakukan untuk membagi kelompok penelitian menjadi tiga yaitu kelompok eksperimen A, kelompok eksperimen B dan kelompok kontrol, kemudian kelompok eksperimen A diberi perlakuan dengan metode pembelajaran bagian dan kelompok eksperimen B diberi perlakuan dengan metode pembelajaran keseluruhan. Pada akhir treatment yang diberikan, dilakukan post test pada masing-masing kelompok. Data yang diperoleh dari masing-masing kelompok diasumsikan sebagai hasil dari perbedaan treatment yang dilakukan pada kedua kelompok.

F. Pelaksanaan Pemberian Perlakuan (treatment)

Pate (1993:213) menyatakan bahwa latihan yang dilakukan 6-8 minggu akan memberikan efek yang cukup dengan kekuatan 10-25%. El Fox yang dikutip Sajoto (1988:86) menyatakan bahwa apakah memakai frekuensi 3 atau 5 kali perminggu, tetapi yang penting adalah lama latihan 4-8 minggu. Lebih lanjut Sajoto (1988:35) menyatakan program latihan 3 kali setiap minggu agar tidak terjadi kelelahan yang kronis.

Peneliti menggunakan batas minimum latihan sesuai dengan pernyataan El Fox yaitu memberikan treatment kepada kelompok eksperimen sebagai objek percobaan selama 4 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu.

G. Instrumen penelitian

Arikunto (2002:65) menyatakan bahwa instrumen yang sudah berdasarkan teori penyusunan instrumen, secara logis sudah valid. Untuk itu validitas logis dapat dicapai apabila instrumen disusun mengikuti ketentuan yang ada.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa validitas logis tidak perlu diuji kondisinya tetapi langsung diperoleh sesudah instrumen tersebut selesai disusun. Tes yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini yaitu menggunakan french stalter badminton test dengan validitas 0,60 dan tingkat reliabilitas 0,96. Tujuan dari tes ini yaitu untuk mengetahui keterampilan gerak dasar lob.

1. Prosedur pelaksanaan tes

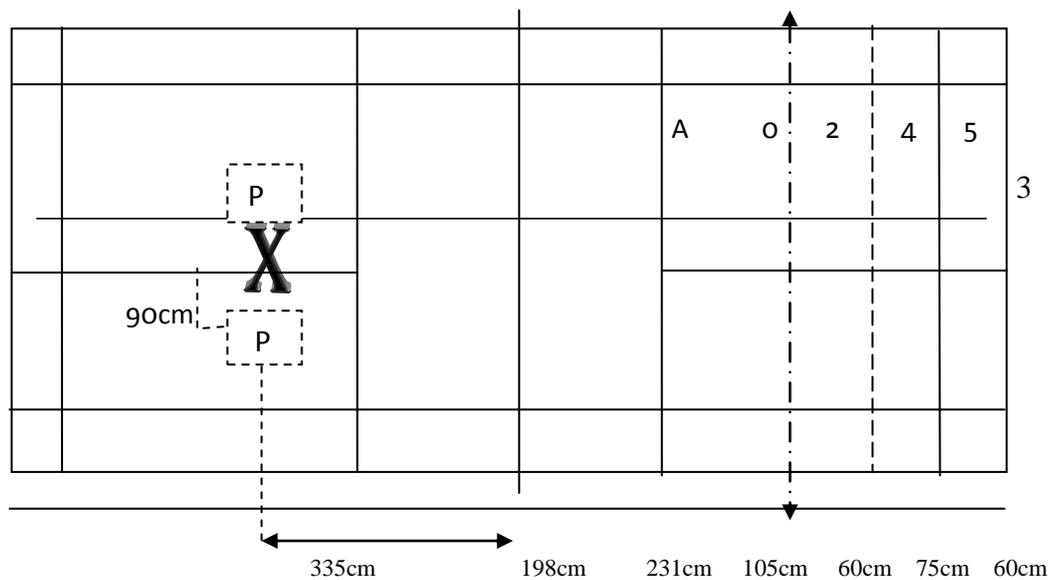
a. Fasilitas dan alat

- Lapangan bulutangkis
- Raket
- Shuttlecock
- Net
- Tali plastik

b. Petugas

- Tester/ Pengumpan
- Pencatat skor
- Penjaga garis

2. Pelaksanaan tes



Gambar 4. Lapangan untuk tes lob

Keterangan

- Ukuran lapangan bulutangkis : P = 13,40 meter, L = 6,10
- ——— = Net (1,55 meter)

- X = Testee
- A = Tester (pengumpan)
-  = Posisi
- 0,2,3,4,5 = Skor yang akan diperoleh oleh testee
- ----- = Tali pembatas antar skor
-  = Tinggi tali pembatas (2,45 meter)

Pada jarak 4,29 meter dari net dibentangkan tali setinggi 2,45 meter sejajar dengan net. Seorang pengumpan (A) memberikan shuttlecock yang mudah dengan service yang diarahkan diantara kedua P pada testee (X), teste berada di posisi siap antara kedua P, dan teste memukul shuttlecock melewati net dan tali pembatas untuk di arahkan pada daerah sasaran. Jika teste tidak bisa meraih service dengan baik, percobaan dapat diulangi, hanya shuttlecock yang melewati net dan tali yang bisa dinilai. Testee memperoleh kesempatan 20 kali memukul shuttlecock. Nilai testee adalah jumlah skor yang diperoleh dari 20 kali melakukan pukulan. Shuttlecock yang jatuh pada garis batas skor dianggap masuk ke daerah yang memiliki nilai yang lebih tinggi. Untuk shuttlecock yang liar dari pengumpan boleh tidak dipukul oleh testee, tetapi jika dipukul maka dihitung sebagai satu kali pukulan.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh yang diberikan dari perlakuan berupa metode pembelajaran bagian dan keseluruhan terhadap keterampilan gerak dasar

lob bulutangkis maka digunakan rumus uji-t dengan distribusi t_{tabel} untuk $\alpha=0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = (n_1-1) atau (n_2-1) . Pengujian dua arah: jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq +t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima H_a ditolak.

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{B}}{SD/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

\bar{B} : selisih rata-rata pre test dan post tes

SD : standar deviasi dari kelompok selisih antara pretest dan post tes

\sqrt{n} : akar dari jumlah sampel masing kelompok.

2. Uji Perbandingan

Menurut Sugiyono (2008: 197) pengujian hipotesis yang sampelnya berkorelasi/berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah treatment atau perlakuan atau membandingkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, maka digunakan *t-test sample related*. Dengan distribusi t_{tabel} untuk $\alpha=0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = n_1+n_2-2 .

Pengujian dua arah: jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq +t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima H_a ditolak. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1).S_1^2 + (n_2 - 1).S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 : Rerata kelompok eksperimen

\bar{X}_2 : Rerata kelompok kontrol

S_1 : Simpangan baku kelompok eksperimen

S_2 : Simpangan baku kelompok kontrol

n_1 : Jumlah sampel kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah sampel kelompok control