

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian di laksanakan di GOR Margohayu, Jl. Samosir, Ds. Margorejo, Rt. 07, Rw. XI, Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama satu setengah bulan (enam minggu) dengan tiga kali latihan dalam satu minggu yaitu hari Senin, Rabu dan Jumat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2012 sampai dengan bulan Januari 2013.

B. Metode Penelitian dan Rancangan penelitian

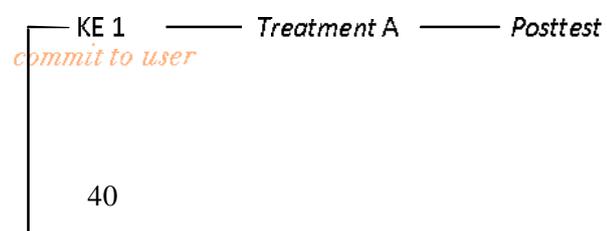
1. Metode Penelitian

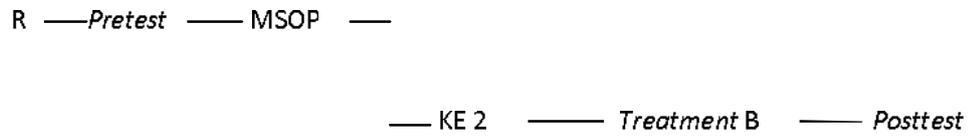
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Dasar penggunaan metode ini adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan memberikan perlakuan kepada kepada subyek yang diakhiri dengan suatu bentuk tes guna mengetahui pengaruh perlakuan yang telah diberikan. Sugiyanto (1995: 21) menjelaskan bahwa :

“Tujuan penelitian eksperimental adalah untuk meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat serta besarnya hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan (*treatment*) terhadap kelompok eksperimen yang hasilnya dibandingkan dengan hasil kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan atau diberikan perlakuan yang berbeda”

2. Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian “*Pretest-Posttest Design*”. Gambar rancangan penelitian sebagai berikut:

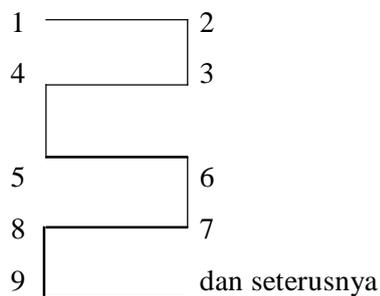




Keterangan:

- R = Random
- Pretest* = Tes awal keterampilan pukulan bulutangkis
- MSOP = *Matched Subject Ordinal Pairing*
- KE 1 = Kelompok 1 (K1)
- KE 2 = Kelompok 2 (K2)
- Treatment A* = Metode Bagian
- Treatment B* = Metode Keseluruhan
- Posttest* = Tes akhir keterampilan pukulan bulutangkis

Pembagian kelompok eksperimen didasarkan pada keterampilan pukulan bulutangkis pada tes awal. Setelah hasil tes awal dirangking, kemudian subjek yang memiliki kemampuan setara dipasang-pasangkan ke dalam kelompok 1 (K1) dan kelompok 2 (K2). Dengan demikian kedua kelompok tersebut sebelum diberi perlakuan merupakan kelompok yang sama. Apabila pada akhirnya terdapat perbedaan, maka hal ini disebabkan oleh pengaruh perlakuan yang diberikan. Pembagian kelompok dalam penelitian ini dengan cara *ordinal pairing*. Adapun teknik pembagian kelompok secara *ordinal pairing* menurut Sutrisno Hadi (1995:485) sebagai berikut:



C. Populasi dan Sampel

1. *mm* Populasi

Populasi menurut Suharsimi Arikunto (1997:115) adalah keseluruhan subjek penelitian. Pendapat lain populasi menurut Sutrisno Hadi (2000:220) adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki. Populasi dibatasi sebagai jumlah penduduk yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Populasi dalam penelitian ini siswa anggota Ekstrakurikuler Bulutangkis SMA Negeri 1 Surakarta yang berjumlah 27 siswa.

2. Sampel

Sutrisno Hadi (2000:219) menyatakan “bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi”. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra anggota Ekstrakurikuler Bulutangkis SMA Negeri 1 Surakarta dengan jumlah 20 siswa. Karena siswa anggota Ekstrakurikuler Bulutangkis SMA Negeri 1 Surakarta terdiri dari 7 siswa putri dan 20 siswa putra.

D. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

- 1) Metode bagian
- 2) Metode keseluruhan

b. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan pukulan dalam permainan bulutangkis.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan pengukuran. Tes yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan data hasil tes keterampilan bulutangkis. Sebelum data terakhir terkumpul semua, perlu proses untuk memperoleh data tersebut yaitu para siswa diberikan penjelasan oleh peneliti tentang metode penggunaan alat dan pelaksanaan tes dan kegunaannya. Pembagian kelompok dilakukan dengan cara di undi.

Di dalam penelitian ini tes evaluasi keterampilan bulutangkis menggunakan penilaian yaitu menyangkut masalah keterampilan pukulan yang harus dikuasai menggunakan tes keterampilan bulutangkis sebagai bahan banding menilai tingkat perbedaan metode Pembelajaran Bagian dan Keseluruhan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan pukulan dalam bermain bulutangkis pada pemain merupakan tes evaluasi keterampilan bulutangkis (Sapta Kunta, 2002:355).

Di dalam penelitian ini secara umum tes evaluasi keterampilan diukur dengan *Wall volley test*. Tes evaluasi keterampilan bulutangkis ini menggunakan tes keterampilan bulutangkis. Mengenai *Wall volley test* dan pelaksanaannya terlampir.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dikumpulkan, disusun dan dianalisis secara statistik dengan langkah sebagai berikut:

1. Mencari Reliabilitas

Tingkat keajegan hasil tes yang dilakukan dalam penelitian ini, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan korelasi interklas dari Mulyono B. (1999:46) dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{MS_A - MS_W}{MS_A}$$

Keterangan:

R = Koefisien reliabilitas

MS_A = Jumlah rata-rata dalam kelompok

MS_W = Jumlah rata-rata antar kelompok

2. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan analisis data dilaksanakan uji prasyarat analisis yaitu diuji normalitas (Uji *Lilliefors*) dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data penelitian ini menggunakan metode *lilliefors* (Sudjana, 1992:466). Adapun prosedur pengujian normalitas tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

\bar{x} : Rata-rata

x_i : Nilai Variabel

s : Simpangan baku

- 2) Untuk tiap bilangan baku inio dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang.
- 3) Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . jika proporsi dinyatakan oleh $S(z_i)$,

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

- 4) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian ditentukan harga mutlak nya.
- 5) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Harga terbesar ini merupakan L_{hitung} *it to user*

b. Uji Homogenitas

Dalam uji homogenitas dilakukan dengan cara membagi varians yang lebih besar dengan varians yang lebih kecil. Menurut Sutrisno Hadi (1995:386) rumusnya adalah:

$$F_{dbvb:dbvk} = \frac{SD^2_{bs}}{SD^2_{kt}}$$

Keterangan :

$F_{dbvb:dbvk}$ = Derajat kebebasan KE1 dan KE2
 SD^2_{bs} = Standar deviasi KE1
 SD^2_{kt} = Standar deviasi KE2

3. Uji Perbedaan

Analisis perbedaan yang dilakukan terdiri dari:

a. Uji Perbedaan

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji perbedaan dari Sutrisno Hadi (1995:157) sebagai berikut:

$$t = \frac{|Md|}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

t = Nilai uji perbedaan
Md = Mean perbedaan dari pasangan
 $\sum d^2$ = Jumlah deviasi kuadrat tiap sampel dari mean perbedaan
N = Jumlah peserta tes

Untuk mencari mean deviasi digunakan rumus sebagai berikut:

$$M_d = \frac{|\sum D|}{N}$$

commit to user

Keterangan:

D = Perbedaan masing-masing subjek

N = Jumlah peserta tes

b. Perhitungan Perbedaan Presentase Peningkatan

Perhitungan persentase peningkatan pada kelompok 1 dan kelompok 2 dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase Peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$