

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Pendekatan drill terhadap passing atas bola voli siswa SMK Negeri 26 Jakarta Timur.
2. Pendekatan taktis terhadap passing atas bola voli siswa SMK Negeri 26 Jakarta Timur.
3. Pendekatan drill dengan pendekatan taktis secara bersama-sama terhadap passing atas bola voli siswa SMK Negeri 26 Jakarta Timur.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di lapangan SMK Negeri 26 pada bulan mei-juni 2016.

C. Metode Penelitian

1. Desain Penelitian

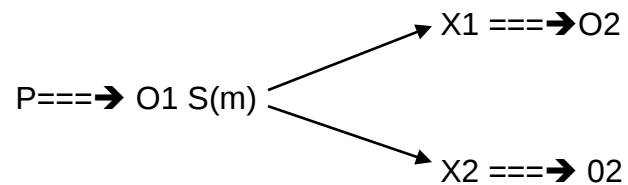
Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian ini maka menggunakan metode eksperimen dengan teknik *pre test and post test* yaitu dengan memberikan perlakuan pada siswa berupa kegiatan tes awal, *treatment* atau latihan-latihan dan tes akhir. Dengan kegiatan atau latihan yang berbeda pada kedua kelompok eksperimen. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan didasarkan pada pendapat bahwa metode eksperimen merupakan salah satu metode yang paling tepat untuk menyelidiki sebab akibat

Suharsimi Arikunto dalam buku yang berjudul *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* bahwa, “Metode eksperimen merupakan salah satu cara untuk mencari hubungan sebab akibat atau hubungan dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor lain yang dapat mengganggu.”¹

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Putra, 1993), hlm. 4

Memperhatikan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa dasar menggunakan metode eksperimen adalah kegiatan percobaan yang meliputi tes awal dan tes akhir yaitu keterampilan *passing atas* untuk menguji kebenarannya.

Adapun rancangan eksperimen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Keterangan :

P = Populasi

X2 = Pendekatan Taktis

O1 = Tes Awal

O2 = Tes akhir

S = Sampel

(m) = Matcing

X1 = Pendekatan Drill

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah 30 orang siswa-siswa yang terdaftar sebagai pelajar di SMK Negeri 26 yang berjumlah 30 orang

2. Sampel

- a. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara total sampling yaitu dengan cara memilih semua anggota yang ada di dalam populasi, Peneliti memilih sampel sebanyak 30 orang dari populasi sebanyak 30 orang.
- b. Populasi melakukan tes awal bersama-sama.
- c. Dari tes awal dibuat rangking secara berurutan dari nilai tertinggi sampai nilai terendah.
- d. Membagi 2 kelompok berdasarkan rangking yang diperoleh :
kelompok a (drill) = kelompok ganjil dan kelompok b (taktis)
kelompok genap.

Adapun kriteria sample adalah sebagai berikut :

- a. siswa dalam keadaan sehat
- b. bersedia mengikuti latihan 3x seminggu
- c. hadir dalam tes akhir

E. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang sesuai, penulis menggunakan instrumen tes. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan pemain melakukan keterampilan *passing atas*. Tes yang dilakukan adalah tes awal yang dilaksanakan sebelum pemain mendapatkan perlakuan berupa pendekatan latihan (*drill*) dan pendekatan taktis dan tes akhir yaitu setelah siswa mendapatkan latihan. Instrument tes yang digunakan adalah Tes Pengamatan dan Tes passing atas

Alat dan bahan tes :

- 1. Dinding pantul / papan pantul
- 2. Stopwatch
- 3. Meteran
- 4. Bola voli
- 5. Pluit

6. Alat tulis

7. Marker

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Definisi Konseptual

Kemampuan passing atas bola voli adalah hasil pembelajaran passing atas dengan menggunakan ujung-ujung jari tangan yang berfungsi untuk mengarahkan bola kepada teman atau lapangan lawan.

2. Definisi Operasional

Hasil belajar passing atas bola voli adalah skor yang diperoleh siswa dalam melakukan passing atas mulai dari sikap awal, pelaksanaan dan sikap akhir.

Tes memainkan bola voli dengan ujung jari tangan

Tujuan :

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecakapan dan keterampilan memainkan bola voli dengan ujung jari tangan.

Pelaksanaan tes :

Pengambil waktu memberi aba-aba "SIAP", siswa (testee) berdiri dengan bola ditangan dalam keadaan siap memulai tes (lihat 2a) pengambil waktu kemudian memberi aba-aba "YA", dan siswa

(testee) segera melemparkan bola ke atas dan menggunakan ujung jarinya untuk membuat bola itu tetap berada diatas. Selanjutnya siswa (testee) segera melemparkan bola kembali ke atas dengan ujung jarinya lalu melakukan passing atas secara individu, dan ini dilakukan berulang-ulang selama 10 detik.

Apabila bola jatuh ditanah, siswa (testee) mengambil kembali bola tersebut dan memainkannya kembali, sampai batas waktu yang ditentukan. Bagi pengambil waktu, bersamaan dengan aba-aba “YA” stop watch dijalankan. Tepat 10 detik, pengambil waktu memberikan aba-aba “STOP”, dan menghentikan stopwatchnya. Pada waktu siswa (testee) melakukan tes, pengawas mengawasi perkenaan bola pada bidang sasaran dan menghitung berapa kali siswa (testee) dapat memainkan bola dengan ujung jarinya, sesuai dengan ketentuan tes.

Pencatat Hasil :

Hasil yang dicatat adalah berapa kali siswa (testee) dapat memainkan bola dengan ujung jarinya selama 10 detik.

G. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini pengolahan data menggunakan teknik statistik uji-t menurut Anas Sudjiono. Dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Hipotesis

a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

b. $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

2. Mencari *Mean of difference*

$$M_D = \frac{\sum D}{n}$$

3. Mencari standar Deviasi *of difference*

$$SD_D = \sqrt{\left[\frac{\sum D^2}{n} \right] - \left[\frac{\sum D}{n} \right]^2}$$

4. Mencari standar *error* dari *mean of difference*

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

5. Mencari nilai t hitung dengan rumus

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

6. Mencari nilai t tabel

t tabel dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$ pada taraf signifikasi = 0.05.

7. Menguji nilai t hitung terhadap nilai t tabel dengan ketentuan :

Jika t hitung $\geq$ t tabel, maka H_0 ditolak

Jika t hitung $\leq$ t tabel, maka H_0 diterima

8. Kesimpulan.²

Perhitungan data untuk membandingkan tes akhir antara pendekatan *drill* dengan pendekatan berpasangan :

1. Membuat hipotesis statistik

$$H_0 = M_X = M_Y \text{ (tidak ada pengikatan)}$$

$$H_0 = M_X > M_Y \text{ (ada pengikatan)}$$

2. Membuat tabel pendistribusian data-data yang didapat.

3. Mencari *mean* variabel X (kelompok metode *drill*) dan variabel Y (kelompok pendekatan berpasangan)

$$\text{Variabel X} = M_X = \frac{\sum X}{N}$$

$$\text{Variabel Y} = M_Y = \frac{\sum Y}{N}$$

4. Mencari standar deviasi

$$\text{Variabel X} = SD_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}}$$

$$\text{Variabel Y} = SD_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}}$$

5. Mencari standar *error mean* variabel X dan variabel Y

$$SE_{MX} = \frac{SD_X}{\sqrt{n-1}}$$

$$SE_{MY} = \frac{SD_Y}{\sqrt{n-1}}$$

² Anas Sujiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : PT. Rajawali Pers, 2009), hlm. 306 – 308.

6. Mencari standar *error* perbedaan *mean* variabel X dan Variabel Y

$$SE_{MX-MY} = \sqrt{(SE_{MX})^2 + (SE_{MY})^2}$$

7. Mencari t hitung

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{SE_{MX-MY}}$$

8. Mencari t tabel dengan *degree of freedom* atau derajat kebebasan

$$df/db = (N_1 + N_2) - 2 \quad \text{pada taraf signifikansi 5\%}$$

9. Membuat kriteria pengujian hipotesis

H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

10. Kesimpulan.³

³ *Ibid*, hlm. 315-316