

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manakah diantara dua pendekatan, yaitu pendekatan bermain dan pendekatan teknik yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar servis bawah bola voli mini.

Dalam penelitian ini rincian tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui apakah pendekatan bermain dapat meningkatkan hasil belajar servis bawah bola voli mini pada siswa kelas V SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi.
2. Mengetahui apakah pendekatan teknik dapat juga meningkatkan hasil belajar servis bawah bola voli mini pada siswa kelas V SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi.
3. Mengetahui apakah pendekatan bermain lebih efektif dari pada pendekatan teknik terhadap hasil belajar servis bawah bola voli mini pada siswa kelas V SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan bertempat di lapangan bola voli SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi, Jakarta Timur dilakukan mulai bulan 09 Maret – 24 Mei 2017.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan siswa-siswi kelas V di SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi yang berjumlah 24 orang.

2. Teknik Pengambilan Sampel

- a. Mencatat nama-nama siswa kelas V SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi.
- b. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas V SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi yang berjumlah 24 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Total Sampling*. *Total Sampling* adalah pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi¹. Yaitu dengan cara pemilihan sampel dimana anggota dari populasi.

¹<http://www.portal-statistik.com/2014/02/teknik-pengambilan-sampel-dengan-metode.html>. (akses 19 Januari 2017)

- c. Sampel melakukan tes awal bersama-sama.
- d. Membagi 2 kelompok yaitu Kelompok a (Teknik) = Kelompok b (Taktis) secara acak dengan cara dibuat barisan lalu siswa menghitung dari 1 sampai 24. Yang ganjil masuk ke kelompok a, dan yang genap masuk ke kelompok b.

D. Metode Penelitian

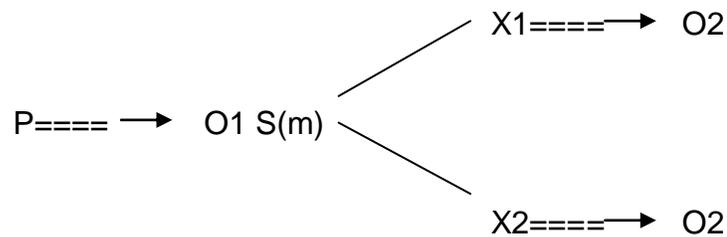
Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian ini maka menggunakan metode eksperimen dengan teknik *pre test and post test* yaitu dengan memberikan perlakuan pada siswa berupa kegiatan tes awal, treatment atau latihan-latihan dan tes akhir. Dengan kegiatan atau latihan yang berbeda pada 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."²

²Suharsimi 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 servis bawah bola voli untuk menguji kebenarannya.

E. Desain Penelitian



Keterangan :

- P = Populasi
- O1 = Tes Awal
- S = Sampel
- (M) = Matcing
- X1 = Pendekatan Bermain
- X2 = Pendekatan Teknik
- Q2 = Tes Akhir

F. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang sesuai, penulis menggunakan instrumen tes. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan siswa melakukan servis bawah bola voli mini. Tes yang dilakukan adalah tes awal yang dilaksanakan sebelum pemain mendapatkan perlakuan berupa pendekatan bermain dan pendekatan teknik dan tes akhir yaitu setelah siswa mendapatkan latihan. Instrumen tes yang digunakan adalah tes pengamatan, perkenaan bola terhadap tangan dan melakukan rangkaian gerakan servis bawah yang benar. Penilaian menggunakan empat nilai alternatif jawaban yaitu nilai 1,2,3, dan 4. Dimana nilai 4 adalah nilai tertinggi dan nilai 1 adalah nilai terendah. Untuk memberikan nilai dalam instrumen ini disediakan empat nilai alternatif jawaban sesuai dengan tingkat keberhasilan gerak siswa.

Setiap butir soal mempunyai empat nilai alternatif jawaban yaitu :

Nilai 4 : apabila dilakukan sesuai urutan sikap

Nilai 3 : apabila dilakukan dengan sedikit kekurangan pada uraian sikap

Nilai 2 : apabila dilakukan kurang dari uraian sikap

Nilai 1 : apabila dilakukan tidak sesuai dengan uraian sikap

KISI KISI PENILAIAN SERVIS BAWAH BOLA VOLI MINI

Tabel 1.3

No.	Unsur Gerak	Indikator	Uraian	Nilai			
				1	2	3	4
1.	Sikap Awal	Sikap Pandangan	Berdiri di daerah servis menghadap ke lapangan				
		Sikap Badan	Badan sedikit condong ke depan 20°				
		Sikap Lengan	Bagi yang tidak kidal bola dipegang pada tangan kiri dan bagi yang kidal sebaliknya. Tangan kanan boleh menggenggam atau telapak tangan terbuka				
		Sikap Tungkai	Bagi yang tidak kidal kaki kiri berada di depan dan bagi yang kidal sebaliknya. Lutut agak di tekuk sedikit dan berat badan berada di tengah.				

2.	Perkenaan	Sikap	Menghadap ke arah lapangan				
		Pandangan					
		Gerakan	Badan mengikuti gerakan kaki				
		Badan					
		Gerakan	Bola di lambungkan di depan				
		Lengan	pundak kanan setinggi 10 – 20 cm, pada saat yang bersamaan tangan kanan ditarik ke belakang, kemudian diayunkan ke arah depan atas dan mengenai bagian belakang bawah bola. Lengan diluruskan dan telapak tangan atau genggaman tangan ditegangkan				
		Gerakan	Lutut di tekuk sedikit dan berat				
		Tungkai	badan berada di tengah				

3.	Akhir	Pandangan	Menghadap ke arah lapangan				
		Gerakan Badan	Setelah memukul di ikuti berat badan pindah ke depan				
		Gerakan Lengan	Setelah bola dipukul mengenai bawah bola tangan mengikuti arah jalannya bola				
		Gerakan Tungkai	Setelah memukul di ikuti dengan melangkah kaki kanan ke depan				

Tabel 1.4

No.	Uraian	Nilai
1.	Bola masuk ke daerah lawan	4
2.	Bola keluar di belakang arena lawan	3
3.	Bola tidak sampai ke daerah lawan	2
4.	Bola keluar arena lapangan atau kesamping	1

G. Teknik Analisis Data

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

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

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Hipotesisi
 - 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 signifikansi = 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.³

Perhitungan data untuk membandingkan tes akhir antara pendekatan bermain dengan pendekatan teknik :

1. Membuat hipotesis statistik

$H_0 = M_X = M_Y$ (tidak ada pengikatan)

$H_0 = M_X > M_Y$ (ada pengikatan)

2. Membuat tabel pendistribusian data-data yang didapat.

3. Mencari *mean* variabel X (kelompok pendekatan bermain) dan Y (kelompok pendekatan teknik)

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

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

³Anas, Sujiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : PT. Rajawali Pers, 2009), hlm. 306-308

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

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

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

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

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

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.⁴

⁴*Ibid*, hlm. 315-316

H. Hipotesis Statistik

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel, antara hipotesis nol (H_0) dengan hipotesis eksperimen (H_1) dengan kriteria sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 =$ Hipotesis ditolak

$H_1 : \mu_2 > \mu_1 =$ Hipotesis diterima

Keterangan :

X = Pendekatan Bermain

Y = Pendekatan Teknik

1. Apabila hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H) diterima, maka terjadi peningkatan dengan menggunakan pendekatan bermain terhadap hasil belajar servis bawah bola voli mini pada siswa kelas V SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi.
2. Apabila hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H) diterima, maka terjadi peningkatan dengan menggunakan pendekatan teknik terhadap hasil belajar servis bawah bola voli mini pada siswa kelas V SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi.
3. Apabila hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H) diterima, maka pendekatan bermain lebih efektif peningkatannya dibandingkan

dengan pendekatan teknik terhadap hasil belajar servis bawah bola voli mini pada siswa kelas V SD Negeri Cipinang Besar Selatan 08 Pagi.