

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Maksum (2009:11) menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk mengungkapkan suatu hubungan antara dua variabel atau lebih dan juga untuk mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Menurut Sugiyono (2010 : 59), Variabel adalah segala suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berhubungan dengan hal tersebut, pada penelitian yang berjudul “Perbedaan Pengaruh media Latihan *Passing* Bawah Keterampilan *Passing* Bawah Permainan Bolavoli Siswa Ekstrakurikuler SDN 3 Tegalrejo Tuban”

Terdapat beberapa variabel dalam penelitian experiment antara lain variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2010:59).

1. (Variabel bebas) pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah *Passing* Bawah Dipantulkan dengan media Didinding dengan Latihan *Passing* Bawah Menggunakan media Bola Gantung.
2. (Variabel terikat) pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah *Passing* Bawah Permainan Bolavoli.

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif dalam penelitian dicirikan oleh pengujian hipotesis dan penggunaan instrumen-instrumen tes yang standar (Maksum, 2009:11). Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

2. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah experimental, penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2011:72), sedangkan Maksum (2009:11) menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah “suatu cara untuk mengungkapkan suatu hubungan antara dua variabel atau lebih dan juga untuk mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2010:42), metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari tau dari sebuah percobaan. Untuk mendapatkan data peneliti mengujicobakan (*treatment*) metode dua variasi latihan yang berbeda. Dengan desain penelitian tes awal

dan tes akhir Penelitian menggunakan desain dengan bentuk satu kelompok dengan tes awal dan tes akhir (*one group pretest and posttest design*) yaitu eksperimen yang dilaksanakan dengan satu kelompok, tanpa kelompok pembandingan (Maksum,2009: 60). Rancangan penelitian tersebut dapat dilihat di tabel 3.1:

Tabel 3.1 Rancangan penelitian *rondomized control group pretest-posttest*

Teknik Sampling	Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Random	Passing didinding	P01	X1	P1
	Passing menggunakan bola gantung	P02	X2	P2

Keterangan:

P01 :*Pre-test* kelompok eksperimen 1

P02 :*Pre-test* kelompok eksperimen 2

X1 :*Treatment* latihan passing didinding

X2 :*Treatment* latihan passing menggunakan bola gantung

P1 :*Post-test* kelompok eksperimen 1

P2 :*Post-test* kelompok eksperimen 2

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan pada peserta ekstrakurikuler siswa SDN 3 Tegalrejo Tuban, alas an memilih lokasi tersebut, karena pada dasarnya ingin mengembangkan mutu pelaksanaan ekstrakurikuler yang ada. Serta karakteristik dari sekolah tersebut selalu menerima pembaruan yang bersifat membangun.

2. Waktu Penelitian

Tabel 3. 2. Rincian pelaksanaan penelitian

NO	Kegiatan	Bulan Ke-				
		Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Perencanaan					
2	Pelaksanaan					
3	Analisi data					
4	Laporan					

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi digunakan pada siswa yang ada di ekstrakurikuler bolavoli SDN 3 Tegalrejo Tuban . Menurut Winarno (2011:80), “ populasi dapat dinyatakan sebagai sekumpulan objek atau sumber data penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler bola voli yang berjumlah 31 peserta.

2. Sampel

Menurut Winarno (2011:83), ”sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi pusat perhatian penelitian, dalam ruang lingkup dan waktu yang ditentukan”. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa di ekstrakurikuler bolavoli SDN 3 Tegalrejo Tuban sebanyak 30 peserta. Dalam penelitian ini subjek yang digunakan adalah siswa SDN 3 Tegalrejo Tuban dengan menggunakan teknik *purposive proporsional sistematic random sampling*.

a. Pembagian Kelompok

Pembagian kelompok penelitian menggunakan teknik *ordinal pairing matched* yaitu menjodohkan urutan berimbang. Kelompok penelitian ini terdiri dari (a) kelompok latihan *passing* dipantukan di dinding (sebagai kelompok A) (b) kelompok latihan *passing* bawah menggunakan bola gantung (sebagai kelompok B). Setiap kelompok berjumlah 15 orang, sehingga jumlah sampel seluruhnya adalah 30 orang.

E. Instrumen Penelitian dan Pengumpulan data

1. Instrumen Penelitian

Winarno (2006:35) menjelaskan bahwa instrumen penelitian menggunakan instrumen tes dan non tes, tes yang digunakan berupa tes *passing* bawah bolavoli untuk mengukur tingkat kemampuan *passing* bawah dengan petunjuk teknik pelaksanaan tes. Menurut Arikunto, S., (2006), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, dari pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih lengkap, cermat dan sistematis sehingga lebih mudah diolah oleh peneliti. Berikut ini adalah instrumen tes ketrampilan *passing* bawah Menurut Departemen Pendidikan Nasional (1999:8) :

a. Tes Kemampuan Passing Bawah

1) Alat yang Digunakan

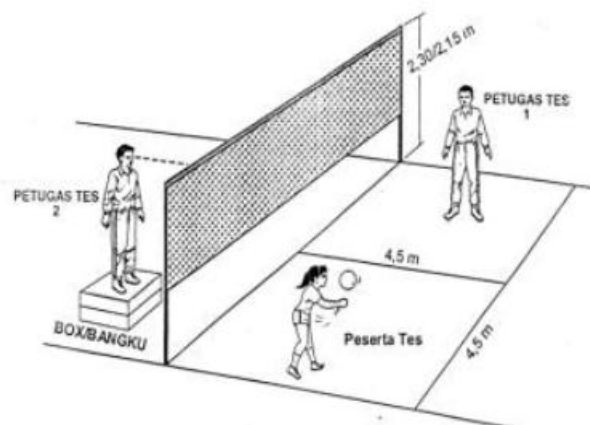
- a) Tiang berukuran 2,30 m untuk putra dan 2,15 m untuk putri.
- b) Bola voli
- c) Stopwatch

- d) Lapangan dengan bentuk segi empat sama sisi dengan ukuran 4,5 m x 4,5 m.
 - e) Bangku/box yang bias diatur tinggi rendahnya agar petugas tes yang berdiri diatasnya, pandangannya segaris (horizontal) dengan tinggi net.
- 2) Petugas Tes Petugas tes terdiri dari 2 orang yang masing-masing bertugas sebagai berikut:
- a) Petugas tes I
 - 1. Berdiri bebas di dekat area tes.
 - 2. Menghitung waktu selama 60 detik. 3
 - 3. Memberi aba-aba.
 - 4. Mengamati kaki peserta tes jika keluar area.
 - b) Petugas tes II
 - 1. Berdiri diatas bangku/box.
 - 2. Menghitung passing bawah yang benar.
- 3) Pelaksanaan
- a) Peserta tes berdiri di tengah area berukuran 4,5 x 4,5 m.
 - b) Untuk memulai tes, bola dilambungkan sendiri oleh peserta tes, setelah mendengar aba-aba “Ya”.
 - c) Setelah bola dilambungkan peserta melakukan *passing* bawah dengan ketinggian minimal 2,30 m untuk putra dan 2,15 m untuk putri.

- d) Bila peserta tes gagal melakukan *passing* bawah dan bola keluar area, maka peserta tes segera mengambil bola tersebut dan melanjutkan *passing* bawah kembali.
- e) Bila kedua kaki peserta tes berada di luar area, maka petugas tes I memerintahkan agar peserta tes segera kembali ke area, dan bola yang terpantul sewaktu kedua kaki berada di luar area tidak dihitung.

4) Pencatat Nilai

Passing bawah yang dianggap benar dan dihitung adalah bila bola mencapai ketinggian minimal 2,30 m untuk putra dan 2,15 m untuk putri dan dilakukan di dalam area selama 60 detik.



Gambar 3.1 Tes *Passing* Bawah
Sumber: Departemen Pendidikan Nasional (1999:8))

2. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, eksperimen dan pengukuran menggunakan bentuk tes keterampilan yaitu berupa tes *passing* bawah bolavoli. Teknik eksperimen

digunakan pada waktu pelaksanaan eksperimen yang diberikan perlakuan selama 16 kali pertemuan. Tes dilakukan pada saat *pre-test* dan *post-test* yang dilengkapi dengan petunjuk pelaksanaan tes yang akan dilakukan. Langkah-langkah pengumpulan data, antara lain: (1) Langkah persiapan, (2) Langkah pelaksanaan, (3) Langkah pelaporan hasil pengumpulan data.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan tes dalam mengumpulkan data meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan teknik pengolahan data.

a. Langkah persiapan

- 1) Observasi ke SDN 3 Tegalorejo Tuban.
- 2) Studi kajian pustaka yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian.
- 3) Mengurus surat ijin penelitian.
- 4) Menyusun blangko pelaksanaan tes *passing* bawah bolavoli.
- 5) Menyiapkan peralatan latihan (*stopwatch*, peluit, bolavoli dan alat tulis).
- 6) Menyusun program latihan *passing* bawah bolavoli, dengan tes *passing* bawah dipantulkan di dinding dan *passing* bawah menggunakan bola gantung.
- 7) Menyusun instrumen pelaksanaan tes berupa petunjuk teknik pelaksanaan tes *passing* bawah dipantulkan di dinding dan *passing* bawah menggunakan bola gantung.
- 8) Pengambilan data awal tes kemampuan *passing* bawah dipantulkan di dinding dan *passing* bawah menggunakan bola gantung.

b. Langkah pelaksanaan

- 1) Tes awal kemampuan *passing* bawah bolavoli.
- 2) Pembagian kelompok menggunakan *ordinal pairing matched* yaitu menjodohkan urutan berimbang menggunakan data tes *passing* bawah bolavoli.
- 3) Pelaksanaan latihan dilakukan selama 6 minggu dalam frekuensi 3 kali dalam satu minggu

3. Pelaporan hasil pengumpulan data

- a. Merekapitulasi data melalui tabulasi data hasil tes *passing* bawah dipantulkan di dinding dan *passing* bawah menggunakan bola gantung pada waktu tes awal dan tes akhir.
- b. Analisis data dengan menggunakan teknik yang sesuai dengan masalah yang diteliti.
- c. Untuk latihan minggu ke 6 setelah perlakuan, diadakan tes akhir berupa latihan *passing* bawah dipantulkan di dinding dan *passing* bawah menggunakan bola gantung.

F. Teknik Analisis Data

1. Jenis Analisis

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan pada bab I dan dengan pertimbangan jenis data yang terkumpul berupa data kuantitatif bentuk data rasio, maka data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis varian satu jalur yaitu untuk menguji perbedaan dua mean atau lebih dari dua. Analisis *variance* pada dasarnya tidak lain dari teknik matematika untuk memisahkan komponen-komponen variasi dalam suatu set hasil penelitian (Nazir, 2014:371).

Pada penelitian eksperimen, sebelum dilakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, berikut ini meliputi:

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk mengecek apakah data kita berasal dari populasi yang sebenarnya normal. Untuk menguji normalitas data digunakan uji lilliefors (Sudjana, 2005:466). Jika taraf signifikansi dalam uji statistik lilliefors $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data dinyatakan berdistribusi normal dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$.

Rumus pengujian normalitas adalah dengan Z skor.

$$Z = \frac{(Xi - \bar{X})}{S}$$

- Z : Simpangan baku untuk kurve normal
- Xi : Angka pada data
- X : Rata-rata
- S : Simpangan

b. Uji Homogenitas

Menurut Sugiyono (2011:140), “pengujian homogen diperlukan sebelum analisis varians dilakukan, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji F”. Data yang dilakukan pengujian homogenitas adalah skor prestasi antara tes awal dari masing-masing kelompok dan skor prestasi antara tes akhir dari masing-masing kelompok. Data dinyatakan homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, uji homogenitas ini dilakukan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (Sugiyono, 2011:141).

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

c. Uji-t

Uji-t merupakan jenis uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua sampel yang berkorelasi. Sampel yang berkorelasi merupakan subjek yang sama namun mengalami perlakuan yang berbeda yaitu sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Untuk memperoleh hasil analisis data yang akurat dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Package For Social Science*).