

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah mengungkapkan efektifitas gaya mengajar komando dan resiprokal terhadap hasil belajar teknik lob dalam permainan bulutangkis di Sekolah Menengah Pertama. Untuk itu diperlukan data skor perolehan atau gain skor yang menunjukkan taraf keterampilan teknik lob dalam permainan bulutangkis yang bersangkutan setelah latihan berakhir. Manakala dalam latihan digunakan gaya komando dan resiprokal dengan pengendalian variabel lain yang mungkin berpengaruh terhadap hasil latihan, maka dapat dikatakan bahwa skor perolehan itu diakibatkan oleh perlakuan kedua gaya tersebut.

Sesuai dengan tujuan di atas, maka metode penelitian yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan *pre-test-post-test comparative control*. Dalam hal ini Sugiyono (2009:107) mengemukakan yang dimaksud dengan metode eksperimen adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan”. Metode ini yaitu mengadakan kegiatan percobaan terhadap variabel-variabel yang diselidiki untuk mendapatkan suatu hasil dari suatu sebab akibat dalam kondisi tertentu.

Variabel penelitian meliputi satu variabel bebas dan satu variabel terikat, variabel bebas terdiri dari pemberian bentuk gaya mengajar komando dan pemberian bentuk gaya mengajar resiprokal. Variabel terikat adalah hasil belajar teknik lob dalam permainan bulutangkis. Selain variabel utama yang telah disebutkan pada Bab I, terdapat pula beberapa variabel lain yang akan terlibat dan diduga akan mempengaruhi variabel utama. Oleh karena itu variabel-variabel itu harus dikendalikan agar tidak membiaskan penelitian.

Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut :

1. Usia Subjek

Untuk menghindari pengaruh usia terhadap hasil dari eksperimen, maka perlu subjek dalam proses belajar teknik lob pada bulutangkis ini berusia 12-15 tahun. Dengan demikian usia subjek yang terlibat dalam eksperimen ini bersifat homogen.

2. Lamanya waktu latihan

Lamanya waktu kegiatan eksperimen ini adalah 6 minggu atau 16 kali pertemuan.

3. Penggunaan fasilitas dan alat latihan

Kualitas alat dan fasilitas latihan yang berbeda dapat mempengaruhi hasil latihan. Oleh sebab itu, alat dan fasilitas latihan yang dipergunakan oleh kedua kelompok tersebut setara dalam kualitas maupun kuantitas.

4. Pembina / Petugas

Untuk menghindari bias dari hasil latihan. Kedua kelompok subjek dibina dan dikelola oleh Pembina/petugas pelaksana yang sama. Penulis dalam hal ini

dibantu oleh guru mata pelajaran olahraga di sekolah tersebut. Beliau mengawasi siswa dalam pelaksanaan eksperimen termasuk penulis sendiri.

5. Kesungguhan Berlatih

Bertalian dengan perlakuan (*Treatment*) yang berbeda pada kedua kelompok, maka subjek sama sekali tidak mengetahui bahwa mereka itu termasuk dalam salah satu kelompok tersebut selama eksperimen berlangsung. Dalam pelaksanaan eksperimen ini subyek diberikan dorongan semangat agar mereka berlomba memperagakan kemampuan terbaiknya.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan dua perkataan yang harus dibedakan secara jelas. Pengertian populasi yang dikemukakan Sugiyono yang dikutip Hatimah (2007:155) “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek / subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan pendapat tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa populasi yakni keseluruhan sumber data yang akan dipelajari sifat-sifatnya atau dikenal penelitian.

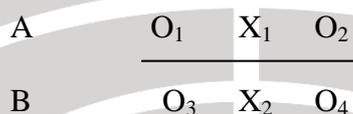
Pengertian sampel menurut Arikunto (2006:131) yaitu “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti“. Mengenai jumlah sampel, Surakhmad (1990:100) menjelaskan bahwa “: ...bila populasi di bawah 100 dapat dipergunakan sampel sebesar 50% dan di atas seribu sebesar 15%”.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis kelas (VII, VIII, IX) sebanyak 80 orang siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Plumbon Kabupaten Cirebon

Tahun ajaran 2011/2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampel random sampling* yaitu "Cara pengambilan sampel secara acak yang berarti setiap individu dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu". Sugiyono dalam Hatimah (2007:171) . Sampel dari penelitian ini sebanyak 40 orang siswa dan siswi dengan usia 12-15 tahun

C. Desain Penelitian

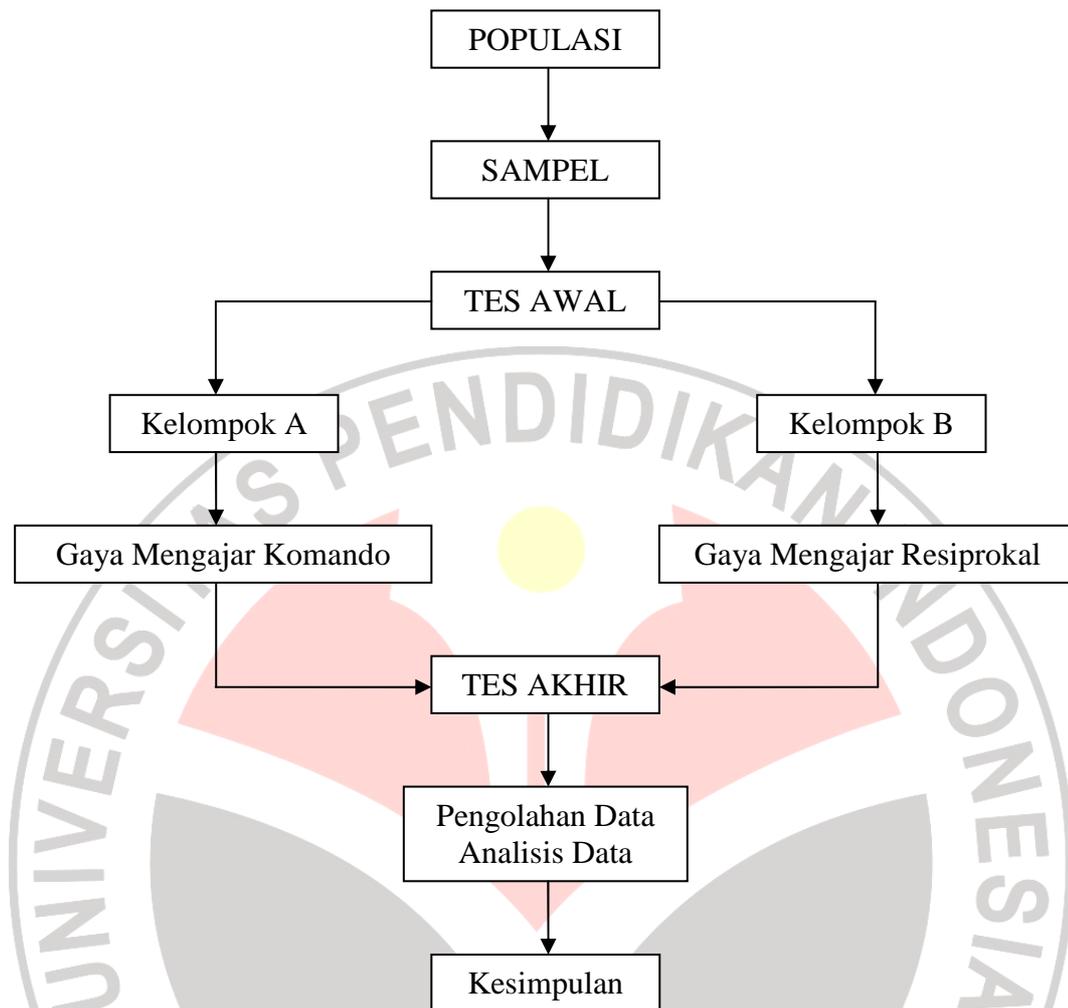
Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen perlu dilatih suatu desain penelitian yang tepat dan sesuai dengan tuntutan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diverifikasikan kebenarannya. Desain penelitian yang digunakan yaitu desain "*Pre test dan post test comparative control*" yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1.
Bagan Desain Penelitian (Arikunto, 2006:86)

Keterangan :

- O₁ : Tes Awal Kelompok Eksperimen (Gaya Resiprokal)
- O₂ : Tes Akhir Kelompok Eksperimen (Gaya Resiprokal)
- O₃ : Tes Awal Kelompok Kontrol (Gaya Komando)
- O₄ : Tes Akhir Kelompok Kontrol (Gaya Komando)
- A : Gaya Mengajar Kelompok Eksperimen (Gaya Resiprokal)
- B : Gaya Mengajar Kelompok kontrol (Gaya Komando)
- X₁ : Gaya Mengajar Resiprokal
- X₂ : Gaya Mengajar Komando



Gambar 3.2.
Bagan Prosedur Penelitian

Prosedur dari desain tersebut di atas adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan sampel (subyek) sebanyak 40 orang siswa dan siswi Sekolah Menengah Pertama tahun pelajaran 2011/2012.
2. Membagi sampel menjadi 2 kelompok yaitu kelompok A dengan diberikan perlakuan gaya komando, dan kelompok B dengan gaya resiprokal. Adapun cara membagi kelompoknya adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan tes awal pada masing-masing kelompok dengan jenis pengetesan yang sama, sehingga didapat skor yang menunjukkan taraf keterampilan awal dari subyek dalam teknik *lob* permainan bulutangkis.
 - b. Setelah di dapat skor dari tes awal tersebut, langkah selanjutnya adalah mengurutkan skor terbesar sampai ke yang terkecil, skor terbesar dengan peringkat 1 dan skor terendah dengan peringkat 40.
 - c. Peringkat 1,4,5,8,9 dan seterusnya masuk ke dalam perlakuan gaya komando, peringkat 2,3,6,7,10 dan seterusnya masuk ke dalam perlakuan gaya resiprokal, sehingga di dapat sampel dengan jumlah yang sama antara gaya komando dan gaya resiprokal masing-masing berjumlah 20 orang siswa dan siswi.
3. Pelaksanaan latihan berlangsung selama 6 minggu atau 16 kali pertemuan dilaksanakan di gor bulutangkis Desa Marikangen Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon, hari pertemuan Senin, Kamis, Sabtu.
 4. Setelah kedua kelompok tersebut berlatih dengan gaya yang berbeda selama 16 kali pertemuan. Selanjutnya dilihat skor peningkatan dari kedua gaya mengajar tersebut. Skor subjek tersebut dihitung rata-ratanya sehingga diperoleh skor rata-rata kelompoknya masing-masing. Kemudian dihitung skor perolehan rata-rata setiap kelompok. Dengan pendekatan statistika tertentu skor perolehan rata-rata setiap kelompok dihitung dan dianalisis maknanya.

D. Instrumen Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, diperlukan adanya data yang benar, cermat serta akurat karena keabsahan hasil pengujian hipotesis tergantung pada kebenaran dan ketepatan data. Sedangkan kebenaran dan ketepatan data yang diperoleh tergantung pada alat pengumpul data yang digunakan sebagai sumber data.

Sehubungan dengan masalah penelitian yang akan diteliti, maka dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur keterampilan teknik *lob* digunakan *clear test* dalam permainan bulutangkis yang diambil dari buku tes dan pengukuran Nurhasan (2001:182-184). Nurhasan menjelaskan bahwa *clear test* ini pertama kali di perkenalkan oleh French pada tahun 1941. Kegunaan tes ini adalah untuk mengukur kekuatan satelkok.

Pelaksanaan tes orang coba berdiri di daerah yang telah disediakan. Seorang pembantu berdiri di tengah-tengah lapangan yang bertarget sasaran, untuk memberikan servis, orang coba boleh meninggalkan tempatnya serta memukul satelkok sekuatnya dan harus lewat di atas tali. Orang coba di berikan kesempatan sebanyak 20 kali.

Pada bagian lapangan yang bertali dibuat garis-garis batas sasaran yaitu :

1. Di sebelah dalam garis batas servis belakang dibuat garis dengan jarak masing-masing 61cm dan sejajar dengan garis servis belakang.
2. Di sebelah luar garis belakang batas servis dibuat garis berjarak 61 cm dan sejajar dengan garis servis dari belakang batas servis.

				X	2	4	5	3
	Y							
		1,98						

NET

Gambar 3.3
Lapangan untuk Clear test (Nurhasan, 2001:183)

Keterangan :

Y : Start orang coba (siswa) dan daerah menerima servis/memukul satelkok.

X : Tempat Melakukan Servis.

Cara penilaian satelkok yang di pukul dengan benar dan memenuhi syarat-syarat tes serta jatuh di daerah sasaran, yang bernilai dengan urutan dari luar ke dalam yaitu : 3,5,4, dan 2. Satelkok yang jatuh garis sasaran, dianggap masuk ke daerah sasaran yang bernilai lebih tinggi. Nilai 20 kali percobaan tersebut, kemudian dijumlahkan. Jumlah ini merupakan skor dari *clear test* seseorang.

Agar mendapatkan hasil tes yang objektif, maka harus dihindarkan kesalahan-kesalahan dalam pelaksanaan tes. Untuk itu perlu kiranya petunjuk-petunjuk tentang prosedur pelaksanaan tes. Prosedur tentang pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

1. Bahan dan Perlengkapan Tes
 - a. Lapangan bulutangkis

- b. Satelkok (kok)
 - c. Kapur
 - d. *Stop watch*
 - e. Meteran
 - f. Solatip
2. Pelaksanaan Tugas
- a. Seorang pencatat angka, menghitung repetisi pukulan dan merangkap sebagai pengamat terhadap pukulan yang sah.
 - b. Seorang sebagai pembantu untuk melakukan servis
 - c. Seorang penjaga satelkok.
4. Administrasi Tes.
- a. Sebelum tes dilaksanakan, petugas mengisi hari tanggal dan bulan pelaksanaan tes, kemudian mencatat nomor urut dan nama subjek pada lembar hasil tes yang disediakan.
 - b. Subjek mengisi daftar hadir pelaksanaan test.
 - c. Petugas menjelaskan pelaksanaan tes terutama tentang tujuan, bahan, cara pemberian skor dan cara melakukan menendang dan menahan yang sah.
 - d. Subjek disediakan waktu untuk pemanasan sebelum melaksanakan test.
 - e. Subjek melaksanakan tes setelah dipanggil oleh petugas.
 - f. Petugas menghitung setiap pantulan bola ke sasaran yang sah dan petugas yang lainnya mencek waktu pelaksanaan tes yakni selama 30 detik.
 - g. Subjek diberi kesempatan dua kali melakukan test dan skor yang diambil merupakan skor terbaiknya.

E. Prosedur Pengolahan Data

Setelah seluruh data hasil penelitian terkumpul maka selanjutnya akan diolah menggunakan statistika inferensial. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara manual dan menggunakan *software*, seperti *SPSS versi 16*. Langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam mengolah data tersebut diantaranya :

1. Menghitung skor *pre test* dan *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada sampel penelitian.
2. Menghitung gain atau selisih dari *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Menguji normalitas data dengan uji Kolmogorov Smirnov. Kriteria pengujiannya sebagai berikut:
 - a. Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal
 - b. Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi tidak normal
4. Uji homogenitas dari masing-masing stratum pada tiap kelompok dengan menggunakan uji Lavene. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:
 - a. Jika nilai signifikansi (sig) $> \alpha$ 0,05, maka data tersebut homogen
 - b. Jika nilai signifikansi (sig) $< \alpha$ 0,05, maka data tersebut homogen
5. Apabila data yang dicari berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan pengolahan hasil penelitian untuk menguji hipotesis dengan uji-t. Kriteria pengujiannya sebagai berikut:
 - a. Jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima.
 - b. Jika nilai signifikansi (sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.