**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel Penelitian**
2. **Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana proses penelitian ini akan dilaksanakan. Dalam penelitian ini proses penelitian yang dilakukan peneliti dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 4 Margahayu Bandung Jl. Kopo 337 Sayati Gg.Umroh Bandung 40228.

1. **Populasi**

Populasi merupakan kumpulan-kumpulan objek atau subyek yang akan diteliti oleh penelitian yang memiliki karakteristik yang sesuai dengan keinginan peneliti, hal ini sesuai dengan yang disampaikan menurut Sugiono (2013:117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Kemudian pendapat lain disampaiakan oleh Abduljabar dan Darajat (2012:14) “Populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.” Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli di atas, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa populasi merupakan sekumpulan objek atau subyek yang memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda dan dapat digunakan oleh peneliti untuk keperluan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/siswi SMP Muhammadiyah 4 Margahayu Bandung.

1. **Sampel**

Bila jumlah populasi besar maka penelitian akan membutuhkan biaya yang besar pula, selain biaya tenaga dan waktu yang dibutuhkan akan semakin banyak. Maka dari itu untuk mempermudah penelitian maka digunakan sejumlah sampel penelitian yang dapat mewakili populasi (*representatif*). Jika sampel telah dinyatakan representative atau mewakili maka apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Menurut Sugiyono (2013:118) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Maka dari itu sampel adalah kelompok yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam penentuan sampel ini peneliti menggunakan teknik sampling purposive atau teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Ketentuan yang peneliti tentukan yaitu (1) siswa yang mengikuti ekstrakulikuler bulutangkis, (2) jenis kelamin putera dan puteri, (3) terdaftar sebagai siswa kelas VII atau kelas VIII, (4) terdaftar di sekolah SMP Muhammadiyah 4 Margahayu, diperoleh 26 siswa, terdiri 12 siswa putera dan 14 siswa puteri.

Dalam penentuan sampel penelitian menggunakan random sampling yang dilakukan dengan tiga tahapan. Pada tahap pertama ditentukan 26 siswa yang akan dijadikan sebagai sampel dengan menggunakan teknik *random selected* yaitu pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak, sehingga didapat 12 siswa putera dan 14 siswa puteri.

Pada tahap kedua setelah didapat 26 siswa kemudian peneliti menyusun peringkat berdasarkan jenis kelamin (*mached random*).

Pada tahap ketiga peneliti kemudian membagi 26 siswa ini ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok *direct instruction* dan kelompok inkuiri dengan teknik *random assignment* yaitu penugasan pada setiap kategori jenis kelamin agar diperoleh jumlah siswa putera dan siswa puteri yang sama dan sepadan kemampuannya pada setiap kelompok. Dengan demikian, setiap kelompok terdiri dari 13 siswa (6 siswa putera dan 7 siswa puteri).

1. **Desain Penelitian**

Dalam suatu penelitian diperlukan adanya suatu desain penelitian yang disesuaikan dangan tujuan penelitian dan variabel-variabel yang terdapat didalamnya. Adanya desain penelitian diharapkan akan membantu peneliti untuk menjalankan eksperimennya karena desain penelitian memuat langkah-langkah untuk menjalankan penelitiannya.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-postes control group design*. “Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok control.” (Sugiyono, 2013:112). Desain ini menggunakan tes awal sebelum diberinya perlakuan dan tes akhir sesudah diberikan perlakuan dengan adanya kelompok pembanding, tampilannya disajikan sebagai berikut:

R X R

Gambar 3.1. *Pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2013:112)

Keterangan : = Tes Awal

X = *Treatment* atau Perlakuan

 = *Post-test* (tes akhir)

POPULASI

SAMPEL

TES AWAL

PERLAKUAN/TREATMENT

PEMBELAJARAN INKUIRI

PEMBELAJARAN LANGSUNG

TES AKHIR

PENGOLAHAN DAN ANALISIS

KESIMPULAN

Gambar 3.2. Langkah-langkah penelitian

1. **Metode Penelitian**

Metode merupakan cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Sugiyono (2013:3) menjelaskan bahwa “Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Tujuan penelitian adalah untuk menyimpulkan atau mengungkapkan data yang diperoleh guna memecahkan suatu masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian.

Dalam proses penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen. Sugiyono (2013:107) menjelaskan “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa sifat penelitian eksperimen yaitu menguji pengaruh atau akibat dari suatu perilaku atau *treatment* hal ini sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu menguji dan membandingkan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar lob bertahan bulutangkis.

1. **Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi penafsiran yang keliru, peneliti akan memaparkan secara lebih jelas menyangkut hal-hal penting sebagai berikut:

1. Model pembelejaran langsung (direct instruction) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada guru, guru merupakan sumber informasi utama dalam proses pembelajaran yang memberikan ilmu dan merupakan objek yang selalu di ikuti dan ditiru oleh seluruh murid.
2. Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru hanya sebagai motivator dan pembimbing, namun siswa yang mencari dan menggali informasi tentang materi ajar yang sedang berlangsung. Pada prosesnya guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang menyangkut dengan materi yang sedang diajarkan.
3. Lob bertahan bulutangkis merupakan salah satu keterampilan dasar dalam permainan bulutangkis yang menghasilkan shuttlecock yang melambung tinggi dan jatuh di bagian belakang lapangan lawan yang memiliki nilai 3 untuk jarak 76 cm yang di tarik ke dalam dari garis belakang lapangan, nilai 2 jika di tarik lagi 76 cm ke dalam, nilai 1 jika di tarik lagi 76 cm ke dalam, dan nilai 0 jika keluar lapangan atau tidak termasuk ke dalam ketiga kategori diatas.
4. **Instrumen Penelitian**

Sesuai dengan jumlah variabel terikat dalam penelitian ini, maka ada satu instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes penguasaan keterampilan teknik dasar lob bertahan. Tes tersebut, penulis adaptasi dari instrument tes keterampilan lob bertahan yang dikembangkan dan dimodifikasi oleh Hidayat (2012) dalam skripsi Fauzi (2013) yaitu sebagai berikut:

Untuk memperoleh data mengenai keterampilan lob bertahan siswa dalam hal penelitian ini digunakan prosedur penelitian tes yang sudah baku.

1. Deskripsi tes

Jenis tes keterampilan dasar memukul yang dilakukan dari atas kepala dengan gerakan *forehand* dan arah kok melambung ke bagian belakang lapangan lawan dengan tujuan untuk bertahan atau mendapatkan keseimbangan pada posisi semula.

1. Tujuan tes

Mengukur ketepatan memukul keterampilan hasil belajar siswa/atlet dalam melakukan keterampilan dasar lob bertahan kearah sasaran terutama dengan arah kok melambung ke bagian belakang lapangan lawan.

1. Peralatan

Lapangan bulutangkis standart, raket, satelkok, meteran, dua buah tiang besi setinggi 2,72 meter, ita yang direntangkan dengan jarak 4,27 meter, dan tinggi 3 meter dari lantai, alat tulis dan formulir pengisian skor.

1. Petugas pelaksanaan pengetesan

Terdiri dari 5 orang, dua orang sebagai pengumpan, satu orang penghitung, pencatat, dan pengambil satelkok.

1. Pelaksanaan tes
2. Penyaji berdiri di tengah-tengah lapangan atau pada titik yang sudah ditentukan paling dekat dengan net 3,35 meter dari net.
3. Testi atau partisipan mengambil tempat dan berdiri pada zona yang telah ditentukan paling dekat 3,35 meter dari net.
4. Penyaji melakukan servis ke zona partisipan dan bergerak memukul satelkok sehingga melewati tali setinggi 3 meter dari permukaan lantai yang dipasang di belakang daerah area skor.
5. Setiap partisipan mendapat dua kali kesempatan, dan setiap kali kesempatan di sediakan 6 satelkok, sehingga partisipan mendapat 12 kesempatan untuk melakukan pukulan.
6. Apabila satelkok mengenai tali setinggi 3 meter dari permukaan lantai yang dipasang pada tiang net dan selanjutnya tidak sampai pada zona skor maka diadakan pukulan ulang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 3.3. Lapangan untuk pelaksanaan tes lob bertahan

(Sumber: Pengaruh intervensi strategi multiteknik terhadap hasil belajar keterampilan dasar bermain bulutangkis, motivasi olahraga, dan kepercayaan diri, Hidayat, 2012:139 dalam Fauzi, 2013:31)

1. **Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

Menurut Abduljabar dan Darajat (2012:49) “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur”. Timbangan yang valid dapat dipergunakan untuk mengukur berat dengan tepat, karena timbangan memang alat untuk mengukur berat. Timbangan tersebut menjadi tidak valid jika digunakan untuk mengukur panajang. Semantara Reliabel menurut Abdljabar dan Darajat (2012:49) adalah “Instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Mengadaptasi instrument yang telah dikembangkan oleh Hidayat (2004:140) yang memodifikasi pusat kebugaran jasmani dan rekreasi departemen pendidikan dan kebudayaan bekerjasama dengan pusat pembinaan dan pelatihan bulutangkis usia dini bm77 bandung, keterampilan dasar lob bertahan memiliki validitas 0.74 dan setelah diujicoba kan oleh peneliti memperoleh nilai reliabilitas tes retest dengan menggunakan korelasi prodact moment sebesar 0.99 ini artinya instrumen tersebut mempunyai kriteria instrumen yang handal yang dapat digunakan sebagai instrumen penelitian dalam mengukur tes keterampilan lob bertahan.

1. **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian menjelaskan tentang tahap dan langkah-langkah penelitian. Secara umum ada tiga tahap penelitian, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Setiap tahapan terdiri atas beberapa langkah kegiatan, seperti diuraikan berikut ini:

1. Tahap persiapan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
2. Pengajuan judul pada dosen pembimbing, penyusunan proposal, dan seminar proposal penelitian.
3. Pengajuan surat ijin penelitian ke dan dari Jurusan Pendidikan Olahraga, Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi yang kemudian diserahkan ke SMP Muhammadiyah 4 Margahayu.
4. Melakukan studi pendahuluan ke lokasi penelitian SMP Muhammadiyah 4 Margahayu.
5. Tahap pelaksanaan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
6. Pelaksanaan *pre-test* atau tes awal untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran *direct instruction* dan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar lob bertahan bulutangkis. Tes awal akan dilaksanakan dua hari sebelum pertemuan pertama, yaitu pada hari senin, tanggal 7 April 2014.
7. Pemberian perlakuan model pembelajaran *direct instruction* dan model pembelajaran inkuiri terhadap dua kelompok eksperimen selama 12 kali pertemuan; Jadwal dan program perlakuan dapat di lihat pada lampiran.
8. Pelaksanaan *post-test* atau tes akhir untuk melihat pengaruh perlakuan model pembelajaran *direct instruction* dan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar lob bertahan bulutangkis. Tes akhir akan dilaksanakan dua hari setelah pertemuan ke-12, yaitu pada hari kamis, tanggal 08 Mei 2014.
9. Tahap pelaporan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
10. Melakukan pengolahan dan analisis data yang sudah terkumpul.
11. Membuat interpretasi, membuat kesimpulan, dan rekomendasi hasil penelitian.
12. Menyusun naskah skripsi secara lengkap.
13. **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik tes *performance*, tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan gerak yang dimiliki oleh siswa atau objek yang ingin diteliti. Tes *performance* dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan lob bertahan yang telah dikembangkan oleh Hidayat.

Alasan peneliti menggunakan tes *performance* ini adalah karena dalam variabel terikatnya yaitu hasil belajar lob bertahan bulutangkis, maka dari itu karena yang menjadi target hasil belajarnya yaitu kemampuan gerak lob bertahan maka tes geraklah yang paling tepat digunakan.

1. **Analisis Data**

Setelah peneliti menyelesaikan proses pengambilan data, maka selanjutnya peneliti menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul itu dengan teknik analisis uji perbedaan dua rata-rata. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *direct instruction* dan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar lob bertahan bulutangkis. Proses analisis dilakukan dengan program SPSS versi 20. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat deskripsi statistik kedua kelompok (*direct instruction* dan inkuiri).
2. Melakukan uji asumsi normalitas dan homogenitas.
3. Melakukan uji hipotesis menggunakan uji perbedaan dua rata-rata (*T-test*).
4. Melakukan uji perbandingan hasil belajar lob bertahan sebagai dampak dari pembelajaran *direct instruction* dan pembelajaran inkuiri