

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang disusun secara efisien dan sistematis guna menguji hipotesis yang diajukan dan bertujuan mengambil kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam suatu penelitian diperlukan adanya suatu desain penelitian yang disesuaikan dengan 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 adalah *pretest-posttest control group design* menurut Sugiyono (2009a, 2013b, 2015c) menjelaskan bahwa “Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol?”. Desain ini menggunakan tes awal (*pre-test*) sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir (*post-test*) sesudah diberikan perlakuan dengan adanya kelompok pembanding, tampilannya disajikan sebagai berikut:

R	O1	X	O2
R	O3		O4

Gambar 3.1

pretest-posttest control group design

Keterangan :

R : Random (sampel dipilih secara acak)

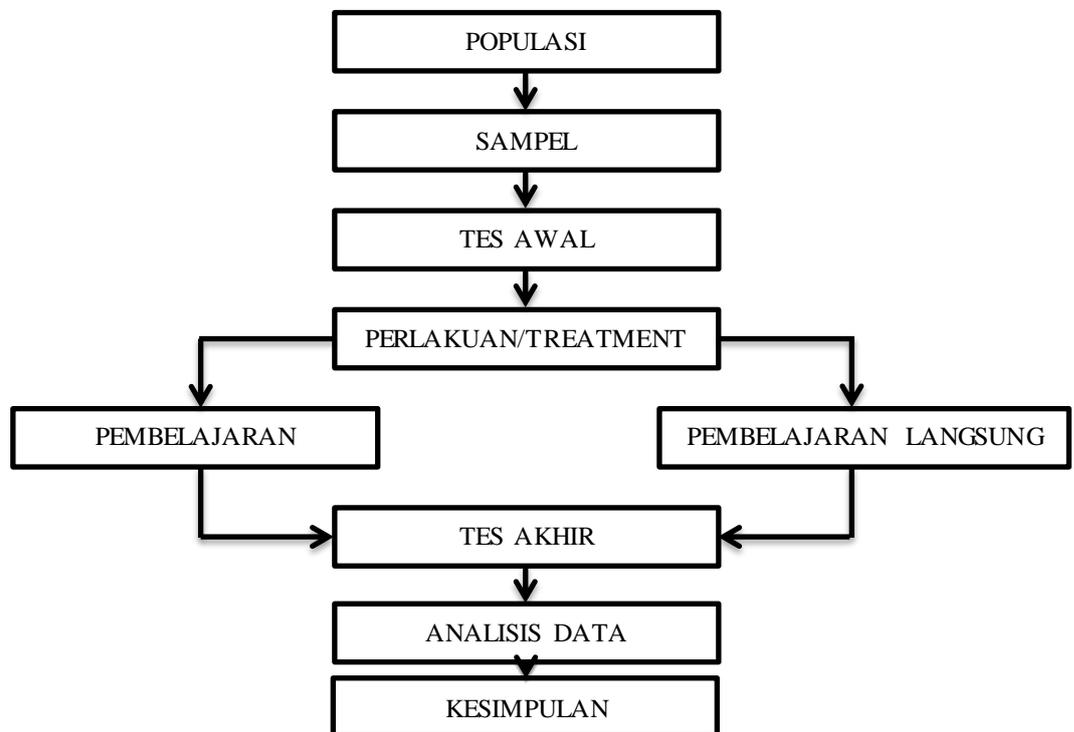
O1 : Tes awal untuk kelompok eksperimen

O2 : Tes akhir untuk kelompok eksperimen

- X : Perlakuan
- O3 : Tes awal kelompok kontrol
- O4 : Tes akhir kelompok kontrol

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *pretest-postes control group design* dan terdiri dari satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Dalam penelitian yang menggunakan *pretest-postes control group design* ini dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan siswa kemudian diberikan perlakuan, setelah diberi perlakuan selama 12 kali pertemuan selanjutnya dilakukan tes akhir. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data yang hasilnya digunakan sebagai dasar atau landasan dalam menetapkan kesimpulan penelitian.

Untuk memberikan gambaran mengenai penelitian yang dilakukan maka diperlukan langkah-langkah penelitian sebagai rencana kerja. Dalam penelitian ini penulis menggambarkan langkah penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.2

Langkah-langkah penelitian

3.2. Partisipan

Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Kota Tangerang Selatan yang berada di jalan Raya Serpong Puspiptek, Kecamatan Setu, Kelurahan Muncul, Kota Tangerang Selatan, Banten 15314. Alasan utama memilih lokasi penelitian di SMAN 2 Kota Tangerang Selatan didasarkan atas penemuan masalah sewaktu penulis melakukan observasi pada saat pembelajaran aktivitas permainan bulutangkis kurang efektif sehingga kurangnya kemampuan bermain siswa dalam pembelajaran aktivitas permainan bulutangkis.

3.3. Populasi dan sampel

3.3.1. 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, hlm. 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 disampaikan 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”. Sedangkan menurut Arikunto (1998, hlm. 15). “Mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli di atas, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek yang memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda dan dapat digunakan oleh peneliti untuk keperluan

penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas X SMAN 2 Kota Tangerang Selatan.

3.3.2. Sampel

Dari populasi yang ada pada suatu penelitian tidak semuanya diteliti, namun hanya sebagian kelompok kecil saja yang dianggap dapat mewakili populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulannya. Sebagian kelompok kecil dari populasi inilah yang dinamakan dengan sampel. Sugiyono (2013, hlm. 118) menjelaskan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sependapat dengan pernyataan Sugiyono menurut Drajat dan Abduljabar (2014, hlm. 17) menjelaskan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Sedangkan menurut Anggoro, dkk (2009, hlm. 4.3) “Sampel adalah sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian dengan kata lain sampel adalah himpunan bagian dari populasi”.

Berdasarkan dari penjelasan sampel menurut para ahli di atas, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.

Mengenai teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*. Sugiyono (2012, hlm. 120) menjelaskan mengenai *simple random sampling* sebagai berikut: “pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Selanjutnya mengenai penentuan jumlah sampel yang akan peneliti gunakan di dalam penelitian ini, berpedoman pada penjelasan yang dikemukakan oleh Arikunto (2006, hlm. 134) bahwa:

Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidaknya tidaknya dari kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.

Maka jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 siswa dengan perincian dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.1

Jumlah Populasi dan Sampel SMAN 2 Kota Tangerang Selatan

NO	Kelas	Σ Populasi	Σ Sampel
1	X 1	$40 \times 25 = 10\%$	10
2	X 2	$40 \times 25 = 10\%$	10
3	X 3	$40 \times 25 = 10\%$	10
4	X 4	$40 \times 25 = 10\%$	10
JUMLAH		159	$159 \times 25\% = 40$

Berdasarkan penjelasan diatas, maka sampel dalam penelitian ini ditetapkan oleh peneliti sebanyak 40 siswa dari kelas X 1 sampai dengan X 4 di SMAN 2 Kota Tangerang Selatan, sampel ini di dapat dari 25% populasi yang telah ditentukan, maka dalam sampel ini didapat 20 siswa kelompok eksperimen dan 20 siswa kelompok kontrol.

3.4. Instrument penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat identik dengan tes dan pengukuran, untuk itu sangat diperlukannya alat ukur yang baik. Alat ukur atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi.

Sugiyono (2013, hlm. 172) mengemukakan bahwa “observasi digunakan bila objek penelitian bersifat perilaku manusia, proses kerja, gejala alam, responden kecil”.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dari penelitian ini adalah dengan menggunakan instrument pengamatan GPAI (*Game Performance Assesment Instrument*). Adapun pengertian GPAI (*Game Performance Assesment Instrumen*) menurut Griffin, Mitchell, dan Oslin dalam Metzler (2000, hlm. 368) adalah:

“One assessment strategy that specifically provides authentic picture of athletes’ skill and tactical abilities in a time-game situation and statisfies many of the above suggestions is the Game Performance Assesment Instrument. The GPAI is generic template that was designed to enable observable behavior to be coded in a game situation”.

Berdasarkan pengertian di atas maka GPAI bertujuan untuk merancang sebuah sistem untuk menilai pengetahuan, taktik dalam berbagai macam permainan yang diajarkan dalam pendidikan jasmani, yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi Instrumen Penilaian Penampilan Bermain (IPPB). Tes terdiri dari dua tes yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakuan sebelum kelas diberi perlakuan/*treatment* dan *post-test* dilakukan setelah diberi perlakuan/*treatment*. Tujuannya untuk membantu para guru dan pelatih dalam mengobservasi dan mendata perilaku penampilan pemain sewaktu permainan berlangsung.

Dalam melakukan penilaian GPAI, terdapat tujuh komponen penelian yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain siswa. Pengamatan untuk cabang olahraga permainan bisa memanfaatkan ketujuh komponen tersebut, yaitu :

1. Kembali ke pangkalan (*home base*). Maksudnya adalah seorang pemain yang kembali ke posisi semula setelah dia melakukan suatu gerakan keterampilan tertentu.

2. Menyesuaikan diri (*adjust*). Maksudnya adalah pergerakan seorang pemain saat menyerang atau bertahan yang disesuaikan dengan tuntutan situasi permainan.
3. Membuat keputusan (*decision making*). Komponen ini dilakukan setiap pemain, setiap saat di dalam situasi permainan yang bagaimanapun.
4. Melaksanakan keterampilan tertentu (*skill execution*). Setelah membuat keputusan, barulah seorang pemain melaksanakan macam keterampilan yang dipilihnya.
5. Memberi dukungan (*support*). Gerakan tanpa bola pada posisi untuk menerima umpan atau melempar.
6. Melapis teman (*cover*). Gerakan ini dilakukan untuk melapis pertahanan di belakang teman satu tim yang sedang berusaha menghalangi laju serangan lawan atau yang sedang bergerak ke arah lawan yang menguasai bola.
7. Menjaga atau mengikuti gerak lawan (*guard or mark*). Maksudnya adalah menahan laju gerakan lawan.

Namun pada penelitian ini peneliti berfokus pada lima aspek penilaian penampilan bermain siswa, yaitu kembali ke pangkalan (*home base*) (TEPAT atau TIDAK TEPAT), menyesuaikan diri (*adjust*) (TEPAT atau TIDAK TEPAT), pengambilan keputusan (*decision making*) (TEPAT atau TIDAK TEPAT), Memberi dukungan (*support*) (TEPAT atau TIDAK TEPAT), dan melaksanakan keterampilan tertentu (*skill execution*) (EFESIEN atau TIDAK EFESIEN). Kelima aspek tersebut diambil berdasarkan kriteria yang ada dalam permainan bulutangkis. Adapun penjabaran dari kelima aspek tersebut sebagai berikut :

Tabel 3.2

Aspek yang diambil dari keseluruhan komponen

Aspek	Kriteria
-------	----------

Kembali ke pangkalan	Pemain berusaha kembali ke posisi tengah lapangan setelah menerima atau memukul satelkok dari berbagai tempat.
Menyesuaikan diri	Pemain berusaha menyesuaikan posisi siap pada saat diserang lawan (berdampingan dengan pasangannya) dan pada saat menyerang lawan (depan dan belakang dengan pasangannya).
Membuat keputusan	Pemain berusaha untuk menempatkan satelkok di daerah lawan yang kosong atau yang sulit di jangkau oleh lawan. Pemain berusaha membuat poin ketika memungkinkan (pemain berusaha menyerang untuk mendapatkan poin ketika lawan tertekan).
Memberi dukungan	Pemain berusaha memotivasi teman pada saat teman melakukan kesalahan. Pemain berusaha mengambil satelkok pada saat melakukan kesalahan dan memberikanya kepada lawan.
Melaksanakan keterampilan tertentu	Pemain berusaha memukul satelkok yang datang dari lawan agar tidak jatuh di bidang permainan sendiri. Pemain memegang raket dengan relaks (tidak kaku). Pemain berusaha memukul satelkok tepat di atas kepala, dengan tangan lurus pada saat menerima lob.

Berikut adalah format yang dipakai untuk menilai hasil belajar keterampilan bermain bulutangkis pada siswa SMAN 2 Kota Tangerang Selatan, untuk penilaiannya tanda “X” mengidentifikasi atlet terlihat tengah membuat keterampilan bermain, yang dicantumkan pada lima aspek penialain.

Tabel 3.3
Format Penilaian GPAI

No	Nama	Keterampilan GPAI yang dinilai									
		Kembali ke pangkalan		Menyesuaikan diri		Membuat Keputusan		Memberi dukungan		Melaksanakan keterampilan tertentu	
		T	TT	T	TT	T	TT	T	TT	E	TE
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
17											

18											
Dst											

Sumber : Griffin, Mitchell, dan Oslin (dalam Metzler, 2000)

Keterangan

T = Tepat

TT = Tidak Tepat

E = Efisien

TE = Tidak efisien

Berdasarkan kisi-kisi lembar observasi tersebut, terdapat beberapa aspek yang akan dinilai. Setiap aspek diberikan bobot skor dengan menggunakan skala Likert dengan pemberian nilai/skor dengan kriteria tertentu. Sugiyono (2013, hlm. 134) mengemukakan bahwa

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Kategori pemberian skor atau kriteria pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seperti pada Tabel 3.4, Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.4
Penyekoran Skala Likert

Kriteria Jawaban	Skor Nilai
Sangat efektif	5
Efektif	4
Cukup efektif	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

sumber: Sugiyono (2013, hlm. 135)

Berikut gambaran mengenai rumus perhitungan kualitas penampilan permainan siswa :

Tabel 3.5
Cara Penilaian GPAI

Indeks	Cara Penjumlahan
Keterlibatan dalam permainan	Jumlah keputusan yang tepat + jumlah keputusan yang tidak tepat + jumlah pelaksanaan keterampilan yang efisien + jumlah pelaksanaan keterampilan yang tidak efisien + jumlah penyesuaian yang tepat
Standar Kembali ke Pangkalan (SKP)	Jumlah kembali ke pangkalan yang tepat : jumlah kembali ke pangkalan yang tidak tepat
Standar Menyesuaikan Diri (SMD)	Jumlah menyesuaikan diri yang tepat : jumlah menyesuaikan diri yang tidak tepat
Standar Mengambil Keputusan (SMK)	Jumlah keputusan yang tepat : jumlah keputusan yang tidak tepat
Standar Memberi Dukungan (SMD)	Jumlah pemberi dukungan yang tepat : jumlah pemberi dukungan yang tidak tepat
Standar Keterampilan (SK)	Jumlah Keterampilan yang efisien : jumlah keterampilan yang tidak efisien
Penampilan Permainan	$[SKP+SMD+SMK+SMD+SK] : 5$ (jumlah indeks yang digunakan)

Sumber : Griffin, Mitchell, dan Oslin (dalam Metzler, 2000)

3.5. Prosedur penelitian

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

1. Tahap persiapan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
 - a. Pengajuan judul pada dosen pembimbing, penyusunan proposal, dan seminar proposal penelitian.

- b. Pengajuan surat izin penelitian dari jurusan pendidikan olahraga yang kemudian diserahkan ke SMAN 2 Kota Tangerang Selatan.
 - c. Melakukan studi pendahuluan ke lokasi penelitian.
2. Tahap pelaksanaan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
- a. Pelaksanaan *pre-test* atau tes awal untuk melihat kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan bermain bulutangkis.
 - b. Pemberian perlakuan model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran langsung terhadap dua kelompok eksperimen selama 12 kali pertemuan.
 - c. Pelaksanaan *post-test* atau tes akhir untuk melihat pengaruh perlakuan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan bermain bulutangkis siswa.
3. Tahap pelaporan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
- a. Melakukan pengolahan dan analisis data yang sudah terkumpul.
 - b. Membuat interpretasi, membuat kesimpulan, dan membuat rekomendasi hasil penelitian.
 - c. Menyusun naskah skripsi secara lengkap.

3.6. 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 inkuiri dan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan bermain bulutangkis. Proses analisis dilakukan dengan program SPSS versi 23. 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 kemampuan bermain bulutangkis sebagai dampak dari pembelajaran *direct instruction* dan pembelajaran *inkuiri*.