

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencoba sesuatu untuk mengetahui atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Di samping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variable bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati. Mengenai metode eksperimen ini Sugiono (2010: 3) mengemukakan bahwa: “secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Selain itu mengenai eksperimen menurut Sugiono (2010:107) mengemukakan bahwa: “Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.”

Berdasarkan pemaparan di atas metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas adalah model pembelajaran *inquiry* untuk diketahui pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu hasil pembelajaran bola basket.

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inquiry* terhadap hasil pembelajaran bola basket penulis menggunakan instrument penelitian berupa tes

keterampilan bermain (taktis) yang mengandung unsur kecabangan olahraga khususnya cabang olahraga bola basket.

B. Desain Penelitian

Menurut Nazir (2005) dalam Darsono (2011:56) desain penelitian adalah “Semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.” Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin di ungkapkan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test pos-test control group design* yaitu kelompok diberikan tes awal untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan model pembelajaran *inquiry* (X_1) dan pada kelompok control atau pembanding diberikan perlakuan model pembelajaran yang berpusat pada guru (X_2). Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok diberi tes lagi sebagai tes akhir. Dari penjelasan tersebut menempatkan subjek penelitian ke dalam dua kelompok kelas yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok control yang dipilih secara acak.

Mengenai desain Arikunto (2010:112) menggambarkan berikut ini :

Kelompok A	O_1	X_1	O_2
Kelompok B	O_3	X_2	O_4

Tabel 3.1

Desain Penelitian *Pre-test and Post-test Control Group* Desain Keterangan :

O_1 : Tes awal kelompok model *Inquiry* (*pre-test*)

O_2 : Tes akhir kelompok model *Inquiry* (*post-test*)

Dea Widayani, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Pembelajaran Bola Basket
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

X_1 : Perlakuan model *Inquiry*

X_2 : Perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*)

O_3 : Tes awal kelompok kontrol (*pre-test*)

O_4 : Tes akhir kelompok kontrol (*post-test*)

Untuk memberikan kemudahan maka perlunya adanya langkah-langkah kerja penelitian. Dengan demikian penelitian ini, penulis menggambarkan langkah-langkah penelitian sebagai berikut :

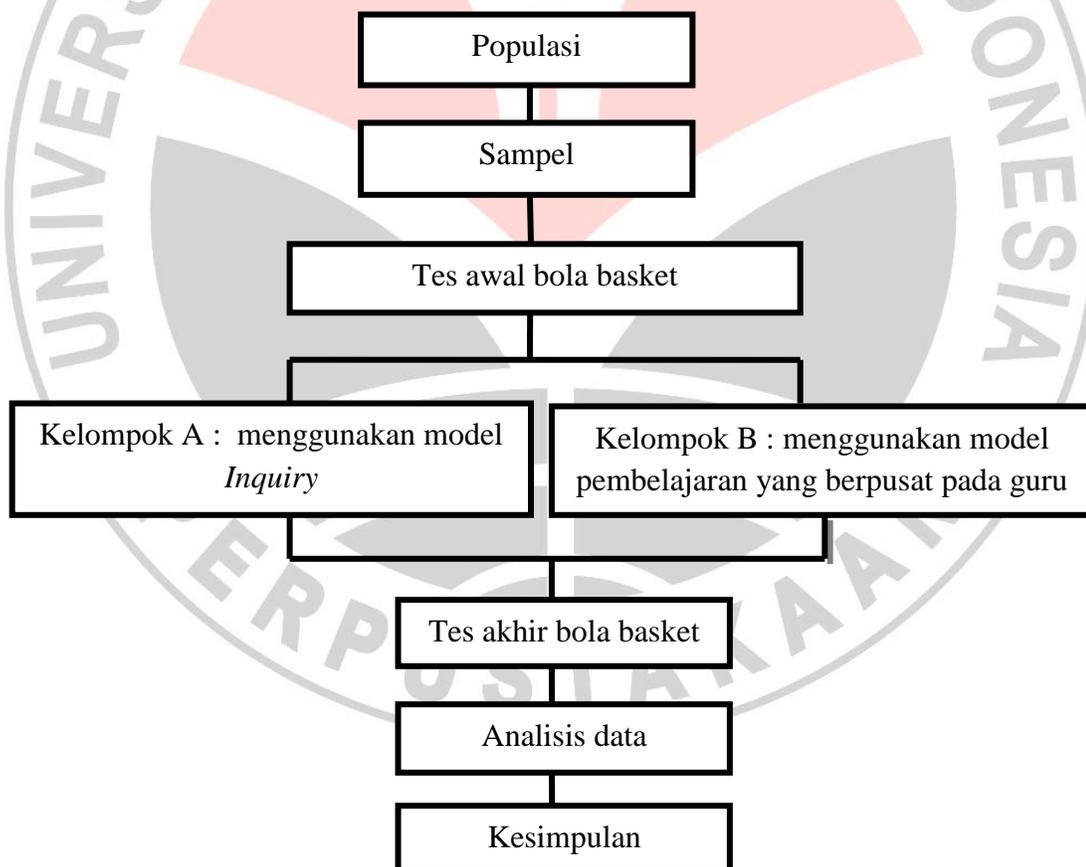


Table 3.2

C. Populasi

Untuk memecahkan suatu masalah penelitian diperlukan data dan pada umumnya sumber data itu disebut populasi dan sampel penelitian. Setiap penelitian memerlukan sejumlah objek yang akan diteliti, populasi merupakan sumber daya yang sangat penting. Populasi memegang peran penting dalam suatu penelitian, karena populasi merupakan keseluruhan sumber daya atau objek yang akan diteliti. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiono (2010:117) populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi menurut Arikunto (2010:173) adalah: “Keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian merupakan penelitian populasi.”

Atas dasar pendapat para ahli adalah data yang terkumpul akan diolah dan dianalisa kemudian kesimpulannya atas dapat digambarkan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah totalitas sumber data secara keseluruhan subjek penelitian, oleh karena itu perlu ditetapkan secara digunakan untuk membuktikan kebenaran hipotesis. Maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang berjumlah 228 di SMP Kartika XIX-2 Bandung.

D. Sampel

Sampel menurut Arikunto (2010:174) “Sampel adalah sebagian atau populasi yang diteliti.” Sedangkan menurut Sugiono (2010:118) mengemukakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada

Dea Widyani, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Pembelajaran Bola Basket
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.” Berdasarkan penjelasan kutipan di atas, maka penulis simpulkan sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili seluruh populasi.

Mengenai sampel Sugiono (2010:56) menjelaskan bahwa: “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan jika subyeknya banyak (lebih dari 100 orang) sampel yang diambil 10-15%, 20-25% atau lebih.” Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *random sampling*. *Random sampling* dijelaskan oleh Sugiono (2010:57) sebagai berikut : “dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.” Maka dari itu, peneliti mengambil sampel dengan cara mengundi setiap kelasnya sebagai perwakilan kelas tanpa memperhatikan dari segi apapun.

Dari pendapat di atas adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini siswa kelas VII SMP Kartika XIX-2 Bandung berjumlah 228 siswa, sedangkan sampel penelitian ini ditetapkan oleh penulis sebanyak 60 siswa yang terbagi menjadi 30 siswa untuk kelompok eksperimen dan 30 siswa untuk kelompok kontrol.

E. Instrumen Penelitian

Dalam mengukur data dan sampel yang diteliti digunakan instrument. Menurut Sugiono (2010:102) instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial. Adapun pengertian instrument menurut Arikunto (2010:192) adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode. Berdasarkan hal tersebut, untuk memperoleh data hasil penelitian yang berupa proses belajar keterampilan bola basket pada permainan bola basket, digunakan instrument penelitian berupa tes. Menurut Arikunto (2010:193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan,

pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Menurut Sucipto, dkk (2010:56) kompetensi yang diharapkan tercapai

oleh pembelajaran permainan bola basket, secara spesifik diwujudkan dalam bentuk indikator keberhasilan belajar sebagai berikut:

1. Melempar dan menangkap bola baik sambil diam maupun bergerak.
2. Memantul-mantulkan/mendribble bola baik sambil diam maupun bergerak.
3. Melakukan tembakan dalam rangka mencetak skor.
4. Mengembangkan kerjasama tim dalam permainan.
5. Melakukan permainan bola basket dengan peraturan yang dimodifikasi.

Dalam penilaian permainan bola basket peneliti hanya mengambil tiga indikator seperti: melempar dan menangkap bola, memantul-mantulkan/mendribble bola dan melakukan tembakan mencetak skor, karena permasalahan dalam penelitian ini sudah terjawab dengan menggunakan tiga indikator tersebut dan penelitian ini hanya mencari hasil pembelajaran bola basket yang mengarah pada keterampilan bermain bola basket.

Tujuan dari tes keterampilan bermain bola basket ini secara khusus peneliti ingin mengetahui pengaruh pembelajaran *inquiry* terhadap hasil pembelajaran bola basket. Secara umum untuk mengukur hasil belajar siswa melalui tes keterampilan bermain bola basket.

Menurut Jon Oliver (2007:34) bentuk tes dan pemberian skor tes keterampilan bermain bola basket dengan semua sampel bermain bola basket kemudian diberikan skor sesuai penampilannya dalam bermain, adapun penilaiannya sebagai berikut:

Bila siswa mencapai atau dapat melakukan keterampilan bermain bola basket seperti yang tercantum dalam lembar observasi maka setiap item butir tes diberi nilai 1, jika tidak tercapai siswa tidak memiliki nilai atau 0.

NO	BUTIR TES	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
----	-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Lembar Observasi

Untuk Mengukur Hasil Pembelajaran Bola Basket

(Jon Oliver, 2007:34)

Dea Widyani, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Pembelajaran Bola Basket
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		S	TS																
1.	Dribel																		
	-Dribel dengan kepala tegak																		
	-Dribel setinggi pinggang																		
	-Bola menyentuh telapak tangan																		
	-Dribel dengan baik dengan menggunakan tangan kanan maupun kiri																		
	-Menggunakan lengan dan tangan yang tidak melakukan dribel untuk melindungi bola																		
	Jumlah Score																		
2.	Shooting																		
	-Menekuk lengan yang digunakan untuk menembak dengan benar hingga membentuk huruf L																		
	-Lompatan untuk melakukan jump shot																		
	-Kaki, bahu dan tubuh menghadap ke ring basket (lurus ke arah ring basket)																		
	-Posisi tangan mengikuti gerakan bola terangkat tinggi-tinggi (di atas kepala) hingga bola mencapai ring																		
	-Lecutan pergelangan tangan, melepaskan bola, dan tangan yang melakukan tembakan mengikuti gerakannya ke arah ring basket																		
	Jumlah Score																		
3.	Passing dada (chest pass)																		
	-Sikut dibengkokkan ke samping sehingga bola																		

Dea Widayani, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Pembelajaran Bola Basket
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dekat dengan dada																				
-Sikap kaki dapat dilakukan sejajar atau kuda-kuda dengan jarak selebar bahu																				
-Bola di dorong ke depan dengan kedua tangan sambil meluruskan lengan dan diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sehingga telapak tangan menghadap keluar																				
-Arah operan setinggi dada, atau antara pinggang dan bahu penerima																				
-Lutut ditekuk, badan condong ke depan dan jaga keseimbangan																				
Jumlah Score																				

Keterangan:

S : Sering dilakukan

TS : Tidak sering dilakukan

F. Pelaksanaan

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian yang akan digunakan oleh peneliti, lokasi penelitian ini yaitu di SMP Kartika XIX-2 Bandung.

Dea Widyani, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Pembelajaran Bola Basket
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam waktu 6 minggu, yaitu mulai dari tanggal 17 Juni – 20 Juli. Jadwal pemberian perlakuan dilakukan tiga kali dalam satu minggu, jumlah pertemuan dalam penelitian ini adalah 14 kali pertemuan. Sehingga perlakuan diberikan sebanyak 12 kali pertemuan, 2 kali pertemuan pre-test dan post-test. Habellinck (1978) dalam Agustan (2011:23) mengemukakan bahwa: “penelitian menyebutkan bahwa frekuensi latihan paling sedikit 3 hari perminggu, baik untuk olahraga kesehatan, olahraga pendidikan dan olahraga prestasi. Hal ini disebabkan ketahanan seseorang akan menurun setelah 40 jam tidak melakukan latihan.” Dalam penelitian ini, satu kali pertemuan berlangsung selama satu setengah jam sesuai dengan jadwal pembelajaran 2 kali 40 menit di SMP Kartika XIX-2 Bandung. Pembelajaran yang dilakukan terdiri dari bagian yaitu: pemanasan/pembukaan, inti materi, pendinginan. Adapun uraiannya adalah sebagai berikut:

1. Pemanasan/pembukaan

Sebelum melakukan materi inti dari kegiatan pembelajaran, peneliti yang bertindak sebagai guru menjelaskan materi apa yang akan di bahas pada setiap pertemuan, serta indikator apa saja yang hendak dicapai. Setelah penjelasan dari guru, subyek diinstruksikan untuk melakukan pemanasan. Siswa harus melakukan peregangan pada bagian-bagian tubuh yang akan digunakan dalam pembelajaran, tidak mengalami cedera saat bermain. Cara terbaik untuk meningkatkan kelenturan tubuh adalah dengan meregangkan otot dan menahannya selama 5-7 detik. Peregangan yang baik ditandai, yaitu bila dapat merasakan otot meregang pada bagian tangan, punggung, leher, dan kaki. Adapun pemanasan melalui berbagai permainan seperti kucing-kucingan dengan bola yang merangsang semangat siswa dalam pembelajaran.

2. Inti materi

Materi inti dalam setiap kegiatan pembelajaran diberikan kepada siswa sesuai dengan rencana pengajaran yang disusun sebelumnya. Materi dalam pembelajaran tersebut meliputi dasar-dasar teknik dalam bermain bola basket yaitu dribble, passing dan shooting.

3. Pendinginan/penutup

Ketika aktivitas bermain bola basket berakhir, subyek juga harus melakukan pendinginan. Tidakan ini berguna untuk menurunkan detak jantung dan meregangkan otot yang telah banyak dipergunakan selama bermain. Pada pendinginan ini sebaiknya dibantu oleh teman karena perlu badanya peregangan otot yang maksimal, biasanya guru atau pelatih menyarankan melakukan stretching pasif. Setelah itu diadakan evaluasi dan diskusi hasil kegiatan pembelajaran tersebut.

G. Prosedur Pengolahan Data

Setelah tes dilakukan, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data dan menganalisis data yang telah didapat agar memberikan informasi yang mampu menggambarkan tujuan penelitian. Hasil dari pengumpulan data diharapkan mampu menggambarkan pengaruh model pembelajaran *inquiry* terhadap hasil belajar bola basket.

Menurut Sudjana (2005:219) dalam penelitian ini, menggunakan uji liliefors untuk uji normalitas data dan untuk uji homogenitas serta uji signifikansi sebagai berikut:

Dea Widayani, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Pembelajaran Bola Basket
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Menghitung rata-rata kelompok sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

\bar{X} = skor rata-rata yang dicari

$\sum xi$ = jumlah nilai data

n = jumlah sampel

2. Menghitung simpangan baku dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

S = simpangan baku yang dicari

n = jumlah sampel

$\sum (x - \bar{x})^2$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Uji normalitas data dengan menggunakan uji normalitas liliefors
 - a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$$

(\bar{x} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel)

- b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z_1)$.
- c. Selanjutnya menggunakan porsi hitung $z_1, z_2, \dots, z_n \sum z_i$ jika proposi ini dinyatakan $F(z_i) - S(z_i)$. Jika proposi ini dinyatakan $S(z_i)$, maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlakanya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hypothesis, kita bandingkan L_o dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriteria adalah: tolak hipotesis nol jika L_o diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar table. Dalam hal lainnya nol diterima.

4. Uji homogenitas

Untuk menguji kesamaan menggunakan uji homogenitas

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

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis jika F hitung lebih kecil dari F table distribusi dengan derajat kebebasan $= (v_1, v_2)$ dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,01$.

5. Uji signifikansi

Untuk menguji signifikansi hasil eksperimen, maka dilakukan t-test menggunakan uji satu pihak rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left\{ \frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right\}}}$$

Keterangan :

M : Nilai rata-rata hasil perkelompok

N : Banyaknya subyek

x : Deviasi setiap nilai x_2 dan x_1

y : Deviasi setiap nilai y_1 dan y_2

Dea Widyani, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Pembelajaran Bola Basket
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kesamaan dua rata-rata satu pihak atau uji satu arah (Sudjana, 1992:242), yang terlebih dahulu dilakukan satu pihak atau uji persyaratan analisis. Uji persyaratan analisis yang digunakan adalah uji normalitas populasi dengan uji liliefors (Sudjana, 1992:249). Semua pengujian dilakukan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.