

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam setiap penelitian memerlukan metode atau cara. Dalam hal ini metode merupakan cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Tujuan penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Penggunaan metode haruslah selaras dengan tujuan dari penelitian itu sendiri. Dalam hal ini metode penelitian sangat penting dalam pelaksanaan, pengumpulan dan analisis data. Dengan metode penelitian akan lebih terstruktur rapih dan lebih efisien.

Sehubungan dengan masalah yang diutarakan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *ex post facto*. Dalam hal ini, Riduwan (2008:50) yang mengutip Sugiyono (1999:7) mendefinisikan metode penelitian *ex post facto* sebagai “suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut”.

Serta menurut Emzir (2012:119) yang mengutip Kerlinger (1973:379) mendefinisikan metode penelitian *ex post facto* sebagai:

Penyelidikan empiris yang sistematis di mana ilmuan tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena eksistensi dari variabel tersebut telah terjadi, atau karena variabel tersebut pada dasarnya tidak dapat dimanipulasi.

Pendapat Sugiyono serta Kerlinger dapat penulis gambarkan bahwa *ex post facto* adalah suatu metode penelitian di dalamnya variabel bebas telah terjadi atau telah dilaksanakan (tanpa ada perlakuan), dan peneliti memulai dengan mengobservasi hubungan yang terlihat antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Ini sesuai dengan sampel yang di pakai. Pada dasarnya variabel bebas

sudah di miliki oleh sampel sehingga tidak ada perlakuan dan hanya melakukan observasi.

Ciri utama dalam penelitian *ex post facto* adalah tidak adanya perlakuan yang diberikan oleh peneliti atau dengan kata lain perlakuannya sudah dilakukan tanpa ada control dari peneliti. Hal ini seperti dijelaskan oleh Nasir (1999:73) sebagai berikut: “sifat penelitian *ex post facto* yaitu tidak ada kontrol terhadap variabel. Variabel dilihat sebagaimana adanya.

Tujuan penelitian *ex post facto* menurut Emzir (2012:119) yang mengutip Gay (1981:197): “di mana peneliti berusaha mentukan penyebab atau alasan, untuk keberadaan perbedaan dalam perilaku atau status dalam kelompok individu. Dari pernyataan tersebut penulis menggambarkan bahwa penelitian *ex post facto* bertujuan untuk melihat sebab akibat mengapa variabel bebas terjadi.

Dari kesimpulan di atas, maka digambarkan sifat dari metode *ex post facto* selain untuk mengumpulkan informasi, ini pun bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dan pada masa yang aktual. Untuk memudahkan dalam pelaksanaan penelitian, berikut ini terdapat langkah-langkah sebagai berikut :

1. Sampel melakukan shooting *medium shoot* menggunakan *jump stop shooting*
2. Sampel melakukan shooting *medium shoot* menggunakan *one-two stop shooting*

Data yang diperoleh dari hasil tes masih merupakan data mentah yang harus diolah sehingga data tersebut mempunyai arti. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah :

1. Mengumpulkan data.
2. Menyusun dan mengolah data.
3. Menganalisa data.
4. Menafsirkan data.

5. Menyusun kesimpulan

B. Populasi dan Sampel penelitian

B1. Populasi

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan sumber data, dan pada umumnya disebut populasi dan sampel penelitian. “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” (Arikunto, 2010:173). Dan yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler bola basket putra SMAN 1 Bandung sebanyak 14 orang, dirasa cocok dengan tujuan yang hendak penulis capai. Hal ini digunakan karena siswa putra SMAN 1 Bandung yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket dapat dikategorikan sebagai sampel dengan tingkatan penyempurnaan, karena mayoritas para siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler adalah siswa-siswa pilihan yang masuk dengan jalur prestasi bola basket. Selain itu tim bola basket SMAN 1 Bandung adalah salah satu tim sekolah yang terbaik diantara tim-tim sekolah lainnya yang berada di kota Bandung.

B2. Sampel

Sampel penelitian menurut Nazir (2005:271) “sebuah sampel adalah bagian dari populasi”. Jadi bisa dikatakan bahwa sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang mewakili semua karakteristik dan sifat yang terdapat pada populasi tersebut

Dalam hal teknik pengambilan dan pemilihan sampel, Sugiyono (2009:81) menjelaskan bahwa teknik sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Salah satu teknik sampling yang ada adalah *Sampling Jenuh*. *Sampling Jenuh* menurut Sugiyono (2009:85) adalah : “teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang”.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah mempergunakan teknik *Sampling jenuh*. Hal ini dilakukan karena populasi yang dijadikan kurang dari 30 orang. Artinya keseluruhan 14 sampel yang ada dijadikan sampel. Serta

seluruh sampel ini dianggap homogen di lihat dari kemampuan dasar bola basket yang sama.

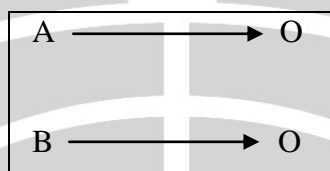
Pengambilan sampel untuk dijadikan dua kelompok dilakukan dengan cara meranking dari hasil shooting menggunakan rumus A-B-B-A. Sedangkan metode penelitian yang digunakan yaitu *ex-pose facto* pendekatan *static group comparison*.

Selain itu lokasi penelitian pun penulis lakukan di Gor Tri Lomba Juang. Hal ini dilakukan agar hasil pengambilan data nanti sesuai dengan ukuran lapangan yang sebenarnya yang sesuai dengan peraturan resmi bola basket.

C. Desain Penelitian

Pola atau desain pelaksanaan penelitian merupakan hal yang penting untuk mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian, sehingga terdapat alur yang menjadi pegangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan, supaya dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Adapun pola atau desain penelitian ini menggunakan Post Test Only Design adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1

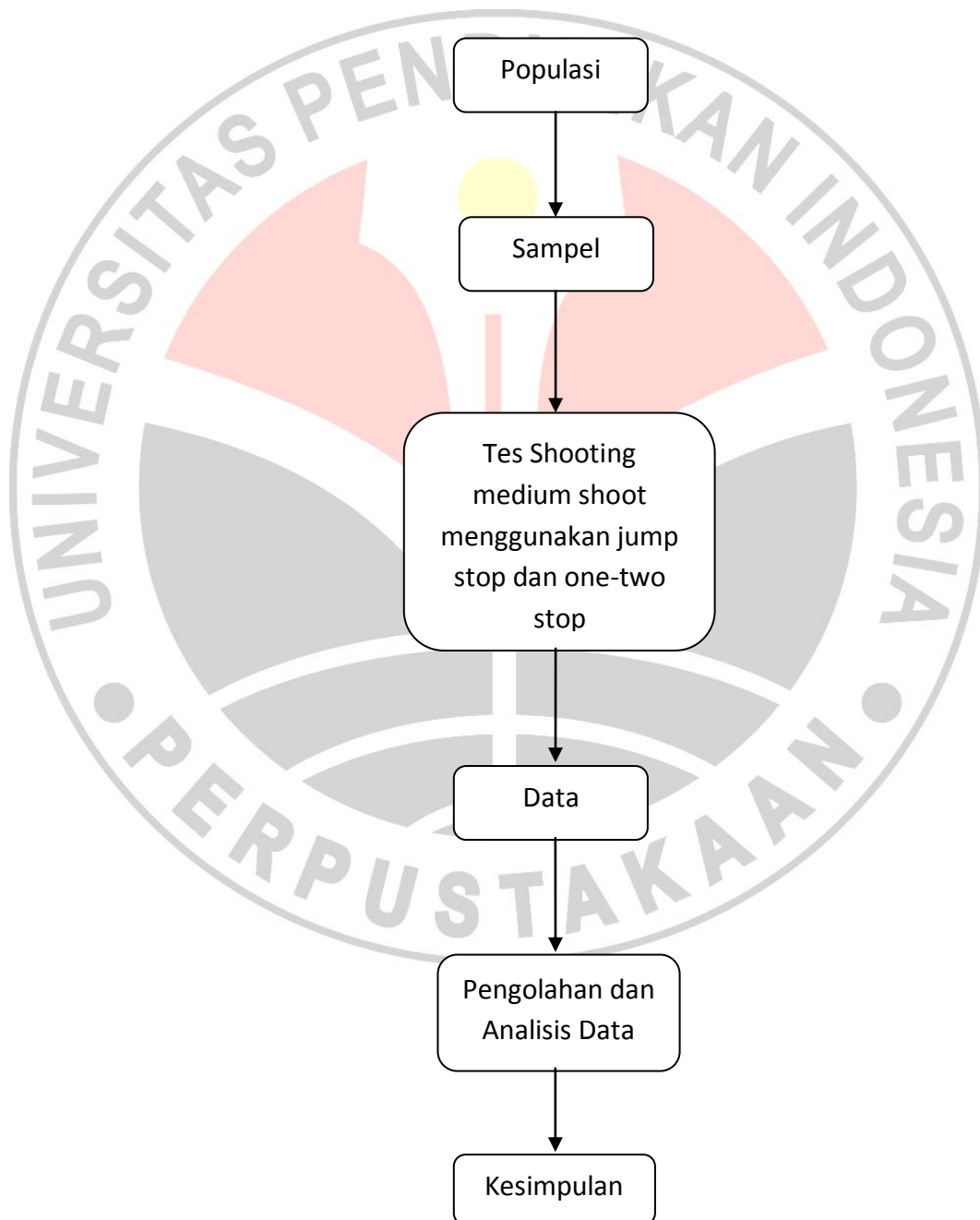
Post Test Only Design

Sumber : Sugiyono (2009:76)

Keterangan :

- A : Shooting *medium shoot* menggunakan *jump stop*
- B : Shooting *medium shoot* menggunakan *one-two stop*
- O : Hasil shooting *medium shoot*

Setelah desain penelitian ditentukan oleh penulis, selanjutnya penulis menyusun langkah-langkah penelitian sebagaimana tertera dalam gambar halaman 23:



Gambar 3.2
Langkah Penelitian

Dari langkah-langkah di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

Langkah pertama adalah menentukan populasi, kemudian memilih sampel yang akan dijadikan obyek dalam penelitian ini. Setelah memperoleh sampel langkah selanjutnya adalah melakukan tes pada sampel yang telah dipilih. Tes yang dilakukan adalah *Shooting medium shoot* menggunakan *jump stop shooting* dan *one-two stop shooting*. Setelah memperoleh data, langkah berikutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut. Dari hasil pengolahan dan analisis data yang diperoleh maka didapat hasil dari *Shooting medium shoot* menggunakan *jump stop shooting* dan *one-two stop shooting*, kemudian diambil kesimpulan mengenai perbandingan ketepatan *Medium shoot* menggunakan *jump stop shooting* dan *one-two stop shooting*.

D. Definisi Operasional

Untuk memudahkan pembaca memahami isi dari penelitian, maka penulis membuat batasan istilah agar terhindar dari kesimpangsiuran istilah-istilah dalam judul penelitian ini. Batasan istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Shooting* menurut Ahmadi (2007:18) adalah usaha memasukkan bola ke keranjang diistilahkan dengan menembak, dapat dilakukan dengan satu tangan, dua tangan, dan lay-up
2. *Medium shoot* menurut Rismayadi (2013) adalah tembakan yang dilakukan dalam jarak 4,2 sampai 4,6 meter dari titik tengah diameter ring yang ditarik garis khayal vertikal ke lantai permainan di dalam area dua point.
3. Hasil menurut Rahmat (2013) adalah ketika bola lepas dari kedua tangan kemudian masuk ke keranjang dari atas melewati jaring

keranjang tersebut. Ini sesuai dengan peraturan bola basket pasal 16 tentang definisi bola masuk (2010:18): Bola masuk terjadi ketika bola hidup memasuki keranjang dari atas dan tetap di dalamnya atau melewati keranjang tersebut.

4. *Jump stop* menurut Wissel (1994:16) yaitu then stop with both feet landing simultaneously, shoulder-width apart, with your knees flexed. Jadi penulis menggambarkan bahwa definisi jump stop adalah berhenti dengan menggunakan kedua kaki mendarat secara bersamaan.
5. *One-two stop* Wissel (1994:15) yaitu the foot that lnds first becomes the pivot foot. Jadi penulis menggambarkan bahwa definisi one-two stop adalah berhenti yang diawali dengan satu langkah pertama dan diikuti dengan langkah kaki yang lainnya serta langkah pertama menjadi kaki pivot (poros).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian digunakan sebagai alat ukur untuk memperoleh data dari permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Hasil dari pengolahan data ini kemudian akan dijadikan sebagai sebuah kesimpulan dari hasil penelitian, dan akan menjawab permasalahan yang ada. Berkaitan dengan penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah tes menembak bola ke sasaran (*shooting*) dengan jarak maksimal 4,6 m dari Asep Ahmad Taufik (1997:36). Ada dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jump stop dan one-two stop.

Namun instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian ini belum ada validitas dan reliabilitasnya, untuk itu terlebih dahulu penulis melakukan uji instrumen dari kelompok jump stop shooting dan kelompok one-two stop shooting untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya.

1. Uji validitas kelompok jump stop

Uji instrumen dilaksanakan diluar sampel penelitian di luar sampel penelitian yaitu siswa SMA Negeri 6 Cimahi, melakukan teknik jump stop shooting sebanyak 5 kali kesempatan di tiga daerah tembakan yang berbeda.

Dengan mengukur hasil shooting medium shoot datanya di olah secara statistik menggunakan SPSS 20, dengan tujuan untuk mengukur validitas jump stop shooting medium shoot dengan teknik Corrected Item Total Correlation, yaitu mengkorelasikan antara skor jump stop shooting point, jump stop shooting wing, jump stop shooting corner sebanyak 5 kali kesempatan dengan total ketiga daerah tembakan., kemudian melakukan koreksi terhadap nilai koefisien korelasi. Di bawah ini adalah hasil ketiga shooting jump stop :

NO	NAMA	JUMP STOP SHOOTING
1	Rifki Irpandi	4
2	Restu Dwi S	13
3	Adhika Nugraha	5
4	Alfian Dwi P	2
5	Gendra Prilly R	3
6	Ibnu Elbaetar	10
7	Reynaldi S R	10

Tabel 3.3. Hasil Jump stop shooting medium shoot

Sumber : Penulis (2013)

Output uji validitas variabel jump stop shooting medium shoot adalah sebagai berikut :

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
jumpstoppoint	4.5714	10.619	.373	.726
jumpstopwing	4.2857	10.905	.410	.541
Jumpstopcorner	4.5714	6.952	.634	.151

Tabel 3.4. Hasil Jump stop shooting medium shoot

Sumber : Penulis (2013)

Uji validitas jump stop shooting medium shoot dengan analisis reability dapat dilihat pada output “Item-Total Statistics” pada kolom “Corrected Item-Total Correlation. Angka ini merupakan nilai korelasi antara tiap item dengan skor total item dan telah dilakukan koreksi terhadap nilai koefisien korelasi.

Untuk menentukan suatu item layak digunakan atau tidak, maka batas nilai minimal korelasi 0.30 bisa digunakan. Menurut Priyatno (2012:184) yang dikutip dari Azwar (1999) menjelaskan, “Semua item yang mencapai koefisien korelasi minimal 0.30 daya pembedanya dianggap memuaskan. Jadi item yang memiliki nilai koefisien korelasi di bawah 0.30 dianggap tidak valid”.

Dari output di atas didapat kesimpulan sebagai berikut :

“Untuk variabel jump stop shooting medium shoot, nilai korelasi untuk lima kali kesempatan semuanya di atas 0.30. Jadi dapat disimpulkan bahwa lima kali kesempatan pada variabel jump stop shooting medium shoot dianggap telah valid”.

2. Uji Reliabilitas untuk Jump Stop Shooting Medium Shoot

Uji reliability ini untuk mengetahui alat ukur yang digunakan benar-benar dapat diandalkan dan dipercaya sehingga menghasilkan pengukuran yang sesungguhnya. Nurhasan (2007:42) menjelaskan, “Suatu alat pengukur atau tes dikatakan reliabilitas jika alat pengukur itu menghasilkan suatu gambaran yang benar-benar dapat dipercaya dan dapat diandalkan untuk membuahkan hasil pengukuran yang sesungguhnya”.

Sedangkan menurut Sekaran (1992) yang dikutip oleh Priyatno (2012:187) mengatakan, “Reliabilitas kurang dari 0.6 adalah kurang baik, sedangkan 0.7 dapat diterima, dan di atas 0.8 adalah baik”.

Namun sebelumnya terlebih dahulu penulis membahas tentang output Case Processing Summary dengan tujuan untuk menjelaskan bahwa data atau case yang valid berjumlah 7 orang dengan persentase 100 %.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	7	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	7	100.0

Tabel 3.5. Data Uji Instrumen Validitas Sampel Penelitian

Jadi tidak ada data yang dikeluarkan (exclude) dengan total data 7 orang. Selanjutnya di bawah ini adalah output reliabilitas statistics.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.714	3

Tabel 3.6. Data Uji Instrumen Reliabilitas Sampel Penelitian

Dapat diketahui nilai Cronbach Alpha untuk variabel jump stop shooting medium shoot sebesar 0.714. Karena nilai lebih dari 0.7 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian telah reliabel.

3. Uji validitas kelompok one-two stop shooting

Dalam penelitian ini menjelaskan tentang instrumen tes untuk one-two stop shooting medium shoot, karena tidak menggunakan instrument tes yang tidak

baku untuk itu penulis sebelum memberikan tes kepada sampel penelitian yang sebenarnya terlebih dahulu one-two stop ini harus diuji tentang validitas dan reliabilitas agar layak dijadikan sebagai alat ukur pada penelitian one-two shooting medium shoot.

Di bawah ini adalah daftar hasil uji instrumen one-two shooting medium shoot sebanyak 5 kali kesempatan di tiga daerah tembakan yang berbeda dengan menggunakan sampel SMA Negeri 6 Cimahi yang mengikuti ekstrakurikuler Bolabasket.

NO	NAMA	ONE-TWO SHOOTING
1	Sam Frans	4
2	Daniel Pranata S	11
3	Erie Krisna P	10
4	Rafly Ramadhan	3
5	Edo Y	3
6	Cipto S P	10
7	Antoni H	6

Tabel 3.7. Hasil Jump stop shooting medium shoot

Sumber : Penulis (2013)

Output yang diperoleh dari pengolahan data secara statistik menggunakan SPSS 20 adalah sebagai berikut :

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
onewostoppoint	4,8571	6,476	,626	,721

onetwostopwing	3,7143	5,905	,797	,548
onestopstopcorner	4,8571	6,143	,507	,868

Tabel 3.8. Hasil One-two stop shooting medium shoot

Sumber : Penulis (2013)

Penjelasan :

Dari output di atas dapat disimpulkan untuk variabel one-two stop shooting, nilai korelasi untuk ke-tiga daerah tembakan tersebut semuanya di atas 0.30. jadi dapat disimpulkan bahwa akurasi pada variabel one-two shooting medium shoot adalah valid.

4. Uji Reliabilitas kelompok one-two stop shooting

Output yang diperoleh dari pengolahan data secara statistika menggunakan SPSS 20 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8.

	N	%
Valid	7	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	7	100,0

Listwise deletion based on all variables
in the procedure.

Output Case Processing Summary dengan tujuan untuk menjelaskan bahwa data atau case yang valid berjumlah 7 orang dengan presentase 100%. Jadi tidak ada data yang dikeluarkan (exclude) dengan total data 7 orang.

Selanjutnya di bawah ini adalah output teliabilitas statistics.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,790	3

Tabel 3.9. Hasil One-two stop shooting medium shoot

Sumber : Penulis (2013)

Dapat diketahui nilai Cronbach Alpha untuk variabel one-two stop shooting sebesar 0.790. Karena nilai lebih dari 0.6 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian untuk one-two stop shooting medium shoot telah reliabel.

F. Teknik pengumpulan Data

Untuk mempermudah pengambilan data, berikut adalah langkah-langkah pengambilan data :

a. Prosedur umum

1. Penjelasan : dalam pelaksanaan tes, orang coba akan melakukan dua tes yaitu tes shooting *medium shoot* menggunakan *jump stop shooting* dan *one-two stop shooting*.
2. Pemanasan : pemanasan ditekankan pada anggota tubuh bagian atas dan bawah otot tungkai, kaki, lengan, dan tangan yang dilakukan masing-masing sesuai kebiasaannya selama 15 menit.
3. Penjelasan kepada testee dan tester mengenai tata cara pengambilan data.
4. Pemberian contoh : testee akan memberikan contoh tentang tes yang akan dilakukan, sesuai dengan prosedur.
5. Klasifikasi testee

- a. Mempunyai penguasaan teknik dasar bermain bola basket.

- b. Telah mendapatkan pelatihan dasar permainan bola basket dalam kegiatan ekstrakurikuler.
- c. Telah atau pernah mengikuti latihan dalam kegiatan ekstrakurikuler.

6. Klasifikasi tester

- a. Mengetahui secara jelas tentang permainan bola basket.
- b. Sudah lulus mengikuti matakuliah tes dan pengukuran.
- c. Sudah lulus mengikuti matakuliah bola basket.
- d. Memiliki lisensi minimal C.

b. Prosedur khusus

1. Tujuan : bertujuan untuk mengetahui kemampuan orang dalam melakukan shooting medium shoot menggunakan *jump stop* dan *one-two stop*.

2. Alat yang digunakan :

- Bola basket
- Setengah lapangan bola basket
- Satu ring basket
- Peluit
- Stopwatch
- Kertas / formulir tes
- Pulpen

3. Petunjuk pelaksanaan

- Siswa diberikan pengarahan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan.
- Siswa dipersilahkan melakukan pemanasan masing-masing 15 menit.
- Siswa dipanggil satu persatu untuk melakukan tes.

- Siswa coba berdiri rileks di sekitar three point shoot.
- Siswa boleh melakukan percobaan terlebih dahulu sebanyak 1 kali disetiap tes yang diinginkan.
- Siswa diberikan lima kali kesempatan di setiap area tembak : corner, wing, point (lima kali pengulangan dianggap telah memenuhi validitas dan reabilitas tes keterampilan menembak dua angka).
- Siswa menembak dengan urutan jump stop terlebih dahulu lalu setelah selesai semua dilanjutkan dengan one-two stop.
- Tembakan yang digunakan bebas sesuai kebiasaan siswa.
- Tiap satu kali pelaksanaan, saat akan menembak setelah berhenti dibatasi waktu lima detik sesuai dengan peraturan permainan bola basket.
- Setelah aba-aba “ya” (peluit), testee mendribble bola ke daerah medium shoot yang sudah ditentukan dan berusaha memasukkan bola.
- Hanya bola masuk yang diberi skor.
- Waktu istirahat 20menit setelah tes item pertama.

4. Catatan

Tes dinyatakan gagal bila :

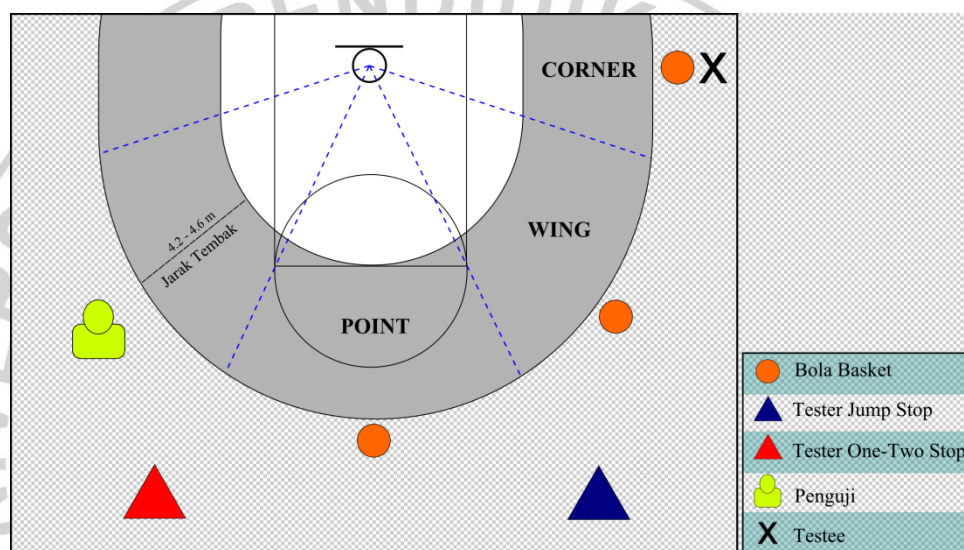
- Bola keluar dari daerah sasaran / tidak masuk ring.
- Melakukan pelanggaran peraturan bola basket.
- Teknik tungkai salah (misalnya, ketika tes menggunakan *jump stop* pemain melakukan *one-two stop*).
- Menginjak batas garis yang sudah ditentukan.

Tes dinyatakan sukses bila :

- Bola masuk ring.

- Melakukan tembakan di bawah waktu lima detik sesuai peraturan bola basket.
- Teknik yang dilakukan benar.
- Tidak melakukan pelanggaran.

5. Ilustrai gambar proses pengambilan data



Gambar 3.10
Ilustrasi Pengambilan Data

6. Cara penilaian:

- Menghitung jumlah skor dalam lima kali percobaan jika gerakan benar dan bola masuk.
- Skor satu untuk tembakan yang masuk dan sah

G. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran merupakan data mentah, sehingga perlu diolah dan dianalisis, sehingga menghasilkan suatu makna atau kesimpulan yang dapat menjelaskan tentang hasil dari penelitian yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

Langkah-langkah yang penulis gunakan dalam pengolahan data ini sebagai berikut:

Prosedur Pengolahan Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui gambaran umum pencapaian siswa mengenai data yang diperoleh. Adapun data deskriptif yang dihitung adalah mean dan standar deviasi.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *1-Sample K-S (Kolmogorov-Smirnov)* atau *S-W (Shapiro-Wilk)* dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas. Sedangkan jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal, maka tidak dilakukan pengujian homogenitas, tetapi dilakukan pengujian perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji non-parametrik, seperti uji *Mann-Whitney U*.

3. Uji Homogenitas

Jika uji normalitas dipenuhi, maka langkah selanjutnya adalah menguji homogenitas data. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diuji memiliki varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas data tersebut menggunakan uji *Levene's test* dengan taraf signifikansi sebesar 5%.

4. Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Uji perbedaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Jika data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen maka pengujiannya menggunakan uji *t (independent sample t-test)*. Jika data berdistribusi normal dan tidak memiliki varians yang

homogen maka pengujiannya menggunakan uji t' (*independent sample t-test*). Untuk data yang tidak berdistribusi normal digunakan uji non-parametrik *Mann-Whitney U*.

