

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen. Dimana eksperimen dapat didefinisikan sebagai suatu proses atau kegiatan yang didalamnya terdapat sebab akibat dan untuk menjawab suatu masalah atau menguji suatu hipotesis. Eksperimen diartikan sebagai menguji coba suatu tindakan dan pengamatan yang dilakukan untuk mengecek atau menyalakan hipotesis atau mengenali hubungan sebab akibat antara gejala. Seperti yang telah dikemukakan oleh Sugiyono (2015, hlm. 6) “Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang.” Selain itu menurut Sukmadinata (dalam Hidayat, 20015, hlm. 28) “Pada dasarnya merupakan suatu pencarian (*inquiry*), menghimpun data, mengadakan pengukuran, analisis, sintesis, membandingkan, mencari hubungan, menafsirkan hal-hal yang bersifat teka-teki.” Bila dilihat dari tingkat kealamiah (*setting*) tempat penelitian terdapat tiga metode penelitian, menurut Sugiono (2015, hlm. 107) “Penelitian eksperimen, survey dan naturalistik (kualitatif).” Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*), sedangkan dalam penelitian naturalistik tidak ada perlakuan. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Menurut Suherman (2013, hlm. 45) “Eksperimen merupakan observasi dibawah kondisi buatan (*artificial condition*) dimana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh peneliti. Dengan demikian, penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap obyek penelitian serta adanya kontrol.”

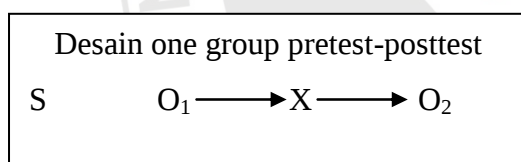
Menurut pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk memanipulasi suatu objek supaya ditemukan hubungan, pengaruh, atau perbedaan salah satu atau lebih

variabel. Karena data yang diambil hanya satu sekolah jadi dalam penelitian ini hanya terdapat variabel terikat. Selanjutnya pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran *teams games tournament* terhadap keterampilan dasar *flying shoot* pada permainan bola tangan.

1. Desain Penelitian

Menurut Anggoro (2008, hlm. 3.17) “desain penelitian adalah “Sebuah rencana, sebuah garis besar tentang “bagaimana peneliti akan memahami” bentuk hubungan antara Variabel yang diteliti.” Artinya desain penelitian sangat penting digunakan oleh peneliti karena peneliti dapat mengetahui dan memahami variabel yang akan diteliti. Selain itu, desain penelitian membimbing kita mengenai observasi apa yang harus dilakukan.

Untuk lebih jelasnya penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan jenis *pre eksperimen* atau eksperimen lemah. Dan untuk desain penelitiannya sendiri menggunakan *one group pretest – post test design* (Suherman, 2013, hlm.52) atau dapat digambarkan sebagai berikut.



Keterangan:

S = sampel penelitian

O₁=pretest (tes awal)

X = perlakuan

O₂=posttest (tes akhir)

2. Variabel Penelitian

Menurut Margono (dalam Zuriyah, 2005), variabel didefinisikan sebagai konsep yang memiliki nilai. Variabel dapat diartikan juga sebagai pengelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih. Adapun variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Variabel Bebas (*Independent Variable*): Pengaruh Model Pembelajaran *teams games tournament*.
- b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*): keterampilan dasar *flying shoot* pada permainan bola tangan.

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok orang, benda, atau hal yang menjadi sumber pengambilan sample, sekumpulan yang memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Menurut Sugiyono (2005, hlm. 117) bahwa “Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi itu.” Sejalan dengan itu Kerlinger mengungkapkan (dalam Hatimah, Susilana, & Aedi, 2010, hlm. 173) bahwa, ‘Populasi merupakan semua anggota kelompok orang, kejadian, atau objek yang telah dirumuskan secara jelas’.

Dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh objek yang sudah ditetapkan dan dirumuskan secara jelas yang mempunyai karakteristik untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan dan menjadi generalisasi dari hasil yang akan dilaksanakan. Populasi menurut Zuriah (2006, hlm. 116) adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan.

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SD Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung yang mengikuti program ekstrakurikuler bola tangan sebanyak 30 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi (Sugiyono, 2007, hlm. 118). Selain itu menurut Zuriah (2006, hlm. 119) Sampel sering didefinisikan sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.

Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. (Sugiyono, 2007, hlm. 124).

Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V di SD kecamatan Rancaekek yang mengikuti ekstrakurikuler bola tangan sebanyak 30 siswa. Adapun data siswa yang menjadi sampel sebagai berikut.

Tabel 3.1
Data Sampel Siswa Kelas V SD di Kecamatan Rancaekek

No	Nama	L/P	Kelas
1	Afdal Wiguna	L	V
2	Andrian Rizqan Nuryana	L	V
3	Ardi Yansyah	L	V
4	Ari Maulana Purnama	L	V
5	Ariel Islami Pasya	L	V
6	Dede Saepudin	L	V
7	Dias Abdi Mandiri	L	V
8	Fachrul Riczky Fauzi	L	V
9	Fahmi Fauzi	L	V
10	Goklas Marbun	L	V
11	Mochamad Fawwaz Hisyam	L	V
18	Mohamad Akbar Kusuma W	L	V
13	Muhamad Ihsan Mujahidillah	L	V
14	Muhammad Ridho Alhafidz	L	V
15	Reizan Alfath Dewangga	L	V
16	Robby Pranata	L	V
17	Yosep Puad Najarudin	L	V
18	Dimas Eko Purnomo	L	V
19	Dzaky Abdurrachman	L	V
20	Moch. Haickal Riandi T	L	V

21	Al Fikri Fauzan	L	V
22	Muhamad Nabil Ramadhan	L	V
23	Muhamad Sultan Alfi Sidik	L	V
24	Muhamad Zaky Zulfikar	L	V
25	Muhammad Fahrul Rozy A	L	V
26	Rafael Nazwan Al-Falaq	L	V
27	Rianto Adi Prayitno	L	V
28	Haerul Ramdani	L	V
29	Ilham Syahlani	L	V
30	Bangun	L	V

C. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

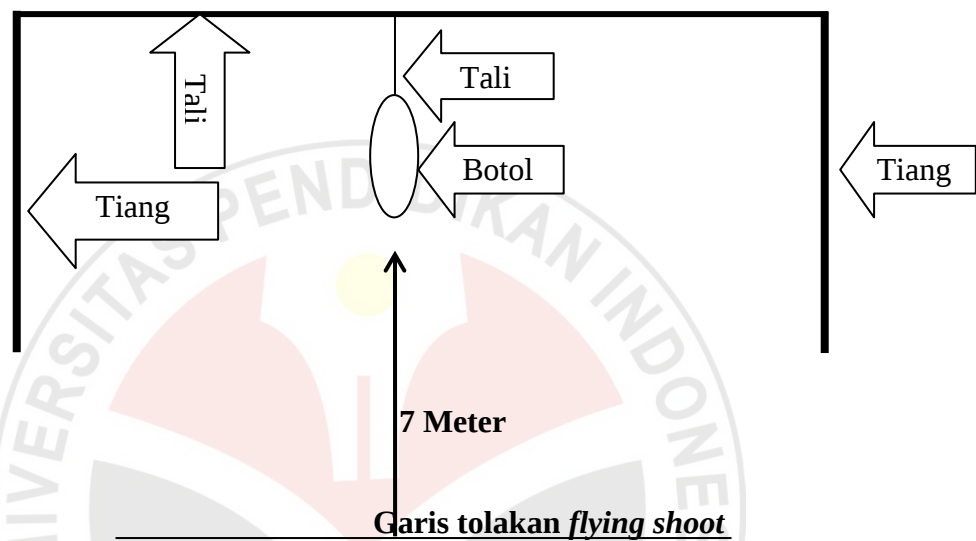
Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan tes keterampilan. Sedangkan instrumen bersifat sebagai alat bantu untuk pengumpulan data yang dibutuhkan. Hal ini selaras dengan Suherman (2012) yang menyatakan instrumen sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data yaitu tes kekuatan menembak bola dengan teknik *flying shoot* dalam permainan bola tangan.

Tes kekuatan menembak dengan teknik *flying shoot* pada permainan bola tangan sangat penting dilakukan karena tes keterampilan ini bertujuan untuk mengukur sampai dimana kekuatan dan teknik *flying shoot* dapat dilakukan.

1. Tes kekuatan menembak bola Alat yang digunakan :
 - a. Bola tangan
 - b. Pluit
 - c. Kapur/ lakban
 - d. Tali
 - e. Botol
 - f. Format tes

Petunjuk pelaksanaan

- Pertama, *teste* bersiap untuk menembakkan bola digaris awal yang sudah ditentukan
- Kedua, *teste* menembakkan bola ke arah botol yang digantungkan pada tali yang sudah diikatkan pada tiang. Pada saat akan melakukan kegiatan tersebut guru menghitung waktu selama 1 menit dengan menggunakan stopwatch. Ilustrasinya sebagai berikut.



Gambar 3.1 Sketsa penilaian

- *Teste* diberi kesempatan tiga kali melakukan tes.

Tabel 3.2
Format Penilaian

No	Nama Siswa	Skor perolehan					
		0	1	2	3	4	5
1							
2							
3							
4							

Deskriptor penilaian:

- Skor 0 : jika menembakkan tidak mengenai botol selama 1 menit
- Skor 1 : jika menembakan bola dan mengenai botol sebanyak 1 kali selama 1 menit.
- Skor 2 : jika menembakan bola dan mengenai botol sebanyak 2 kali selama 1 menit.
- Skor 3 : jika menembakan bola dan mengenai botol sebanyak 3 kali selama 1 menit.
- Skor 4 : jika menembakan bola dan mengenai botol sebanyak 4 kali selama 1 menit
- Skor 5 : jika menembakan bola dan mengenai botol sebanyak 5 kali selama 1 menit

Tes *Flying Shoot*, alat yang digunakan:

- a. Bola tangan
- b. Papan tolakan/karton hitam
- c. Peluit
- d. Format tes

Deskriptor penilaian:

Sikap Awal:

- a. Berdiri tegap dengan membawa bola.
- b. Berlari kedepan dengan membawa bola setinggi bahu.
- c. Berlari kedepan dengan membawa bola setinggi bahu dengan irama tiga langkah.

Teknik Meloncat:

- a. Bertolak pada papan tolakan. Jika tolakan dilakukan dengan kaki kiri maka yang menembakkan adalah tangan kanan, dan jika yang bertolak adalah kaki kanan maka menembakkan dilakukan dengan tangan kiri.
- b. Tolakan benar, dan sikap ketika diudara pinggang ditarik kebelakang untuk memberikan lecutam yang besar ketika menembak.

- c. Tolakan benar, jarak lompatan jauh, pinggang ditarik kebelakang saat diudara mengikuti gerakan kedepan dengan tangan, dan bola ditembakkan ketika posisi tubuh masih melayang diudara.

Sikap akhir:

- Mendarat tidak sempurna atau menggunakan bagian tubuh lain selain kaki/jatuh.
- Mendarat dengan dua kaki.
- Mendarat dengan satu kaki.

Tabel 3.3

Format Penilaian Flying Shoot

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai									Skor
		Sikap Awal			Sikap Meloncat			Sikap akhir			
1		3	2	1	3	2	1	3	2	1	
2											
3											
4											
5											

Namun sebelum instrumen digunakan, instrumen tes ini divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui apakah instrumen tes tersebut layak atau tidak. Setelah divalidasi maka mendapatkan hasil 0,835, artinya instrumen tersebut valid dan boleh digunakan untuk penelitian karena nilainya lebih dari 0,5 dan memiliki interpretasi tinggi. Untuk lebih jelasnya dibawah ini Tabel 3.4 mengenai validitas instrumen.

Tabel 3.4

Validitas Instrumen

Correlations

		item_1	Skor_total
item_1	Pearson Correlation	1	.835**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	11	11
Skor_total	Pearson Correlation	.835**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	11	11

2. Angket

Angket merupakan wawancara tertulis yang berisi pertanyaan-pertanyaan tertulis yang diajukan pada responden dan harus dijawab atau dikerjakan oleh responden, guna mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan *model teams games tournament*. Sehingga, angket yang diberikan hanya pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola tangan saja.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa angket tertutup, dimana angket ini memuat pertanyaan yang telah diuraikan berdasarkan indikator-indikator dalam penelitian dengan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) yang harus diisi oleh siswa selaku responden dengan cara memberikan tanda checklist (V) pada kolom yang telah disediakan. Dalam membuat angket, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu pertanyaan yang ada dalam angket harus jelas dan singkat sehingga dimengerti oleh responden dan memudahkan responden untuk mengisinya, serta memperhatikan keindahan pada angket agar angket enak untuk dibaca. Oleh karena itu, disini diperlukan kreativitas untuk membuat tampilan angket menjadi indah dan enak dibaca.

Angket terbagi dalam dua jenis yaitu jenis negatif dan jenis positif, kedua jenis angket tersebut berguna untuk mengetahui respon siswa terhadap ekstrakurikuler yang telah dilaksanakan apakah positif ataukah negatif. Maksudnya adalah ketika ekstrakurikuler berjalan dengan baik dan sesuai dengan kehendak, maka siswa akan menunjukkan respon positif begitupun sebaliknya. (terlampir)

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan salah satu tahapan yang ada didalam sebuah penelitian, untuk memberikan gambaran mengenai serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seorang peneliti secara sistematis untuk mencapai tujuan-tujuan penelitian. Adapun prosedur dalam penelitian ini terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengolahan data dan tahap penyusunan kesimpulan yang akan dijelaskan dengan rinci berikut ini.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini, langkah pertama yang dilakukan ialah mengurus perizinan disekolah untuk penelitian, lalu berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru penjas di SDN Korpri dan SDN Rancaekek 02 untuk menentukan jadwal penelitian dan pembagian kelompok. Sebagai langkah selanjutnya menyusun instrumen penelitian. Instrumen itu sendiri sebelumnya di konsultasikan dulu kepada *expert*, lalu kemudian dilakukan tes ujicoba pada instrumen untuk mengetahui validitas, reabilitas, tingkat kesulitan, dan apa yang menjadi pembedanya.

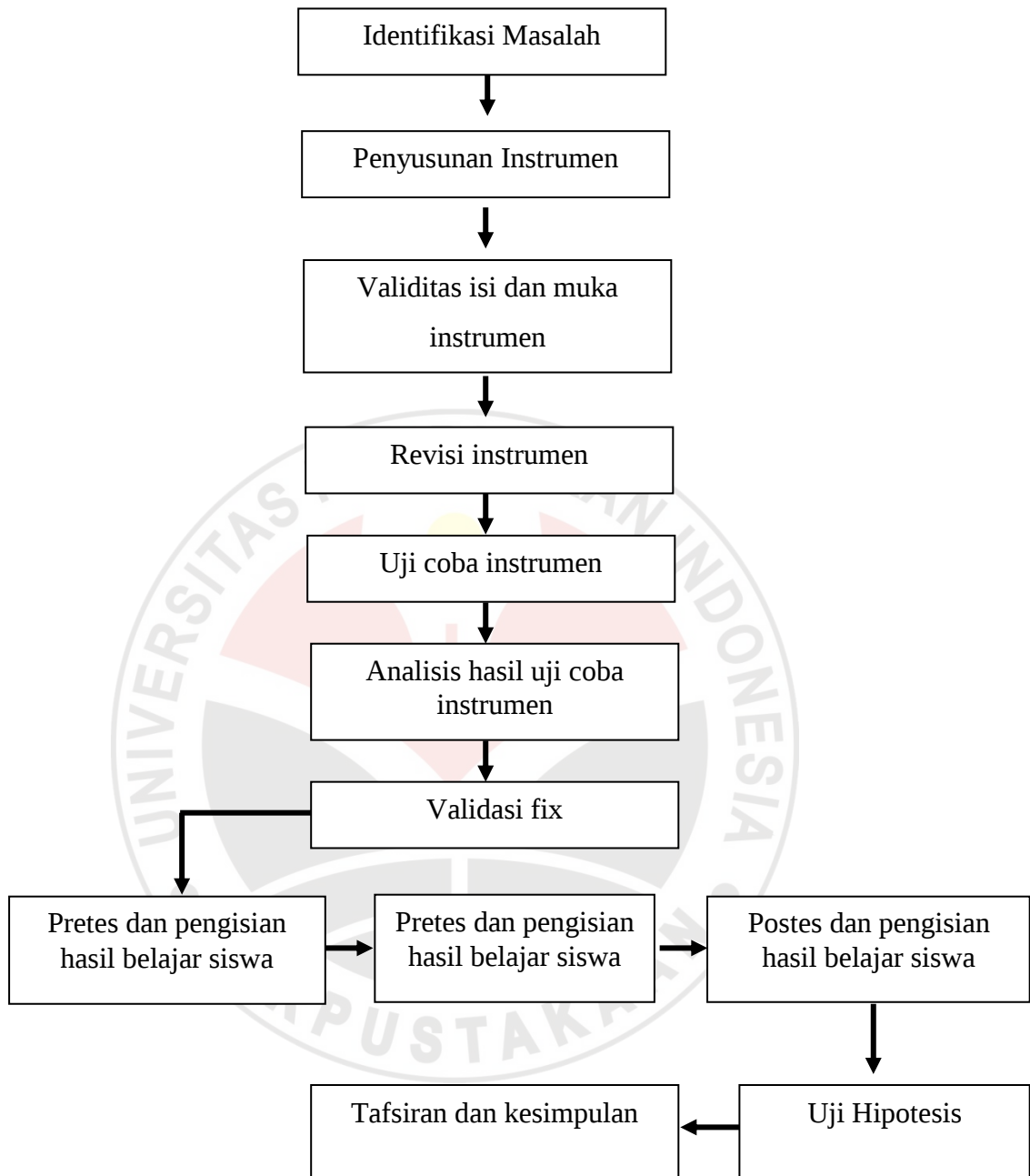
2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan tes awal (*pretest*) terhadap siswa eksperimen. Sesudah itu akan dilakukan 8 pertemuan untuk kegiatan pembelajaran yang bersangkutan dengan kegiatan penelitian. Dan pada saat pembelajaran berlangsung, kinerja peneliti yang bertindak sebagai pengajar dalam memberikan pembelajaran kepada siswa.

3. Pengolaan Data (tahap akhir)

Tes akhir (*posttest*) akan dilakukan untuk mengetahui apakah pembelajaran yang dilakukan berhasil atau tidak, terdapat pengaruh atau tidak sebagai tahap akhir dari pembelajaran. Setelah instrumen selesai dilaksanakan dan diisi sesuai format yang ada maka tahap selanjutnya yaitu mengolah data, data yang akan diolah yaitu kuantitatif dan kualitatif. Dalam mengolah data, penelitian ini menggunakan rumus statistika dengan bantuan aplikasi SPSS untuk mempermudah peneliti mengetahui hasil akhir dari data yang telah diperoleh. Tahap selanjutnya yaitu tahap analisis data dan tahap penyimpulan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan.

Bagan alur prosedur penilaian ini dapat disajikan sebagai berikut ini.



Bagan 3.1

Agar hasil penelitian ini sesuai dengan tujuan dan jadwal yang sudah ditetapkan, peneliti melaksanakan program eksperimen. Lamanya eksperimen dalam penelitian ini adalah selama 4 minggu (12 kali pertemuan termasuk tes awal dan tes akhir). Hal tersebut sesuai dengan pendapat Herre (Harsono, 1988, hlm. 106) yang menyatakan bahwa, “suatu siklus latihan jangka panjang yang bisa memakan waktu 6 bulan, 1 tahun, sampai beberapa tahun; meso cycle lamanya antara 3-6 minggu; dan micro cycle kurang dari 3 minggu, bisa 1 atau 2 minggu.”

Dengan perincian latihan 3 kali pertemuan dalam seminggu. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Harsono (1988 : 54) bahwa, “Latihan sebaiknya dilakukan tiga kali dalam seminggu dan diselingi satu hari istirahat untuk memberikan istirahat pada otot di hari istirahat tersebut.”

Untuk lebih jelasnya, lamanya eksperimen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Senin : mulai jam 14.40 sampai dengan 16.00
2. Rabu : mulai jam 14.40 sampai dengan 16.00
3. Jumat : mulai jam 14.40 sampai dengan 16.00

Di dalam pemberian latihan untuk setiap pertemuan penulis membagi menjadi 3 bagian, yaitu sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Latihan pendahuluan yang dimaksud ialah suatu latihan yang dilakukan sebelum melaksanakan latihan-latihan inti. Pada latihan pendahuluan dilakukan kegiatan pemanasan (*warming-up*), tujuannya agar seluruh organ tubuh mendapat rangsangan, sehingga terjadi koordinasi secara berangsur-angsur diantara organ tubuh. Disamping itu, pemanasan juga berfungsi untuk menghindari kemungkinan terjadinya cedera pada waktu melakukan gerakan yang berat.

2. Latihan inti

Dalam latihan inti diberikan pengertian teknis dan keterampilan dasar flying shoot, diantaranya langkah tanpa bola, latihan dengan bola, dan latihan langkah tiga sambil membawa bola diteruskan menembak pada saat melayang. Beban latihan yang diberikan disesuaikan dengan kemampuan siswa, yaitu mulai dari beban latihan yang relatif ringan sampai beban latihan yang relatif berat.

3. Penutup

Kegiatan penutup diisi dengan gerakan pelepasan, koreksi secara keseluruhan, pemberian motivasi dengan cara memberitahukan perkembangan hasil latihan. Pelaksanaan program kegiatan eksperimen sebagai perlakuan (treatment) terhadap sampel penelitian dilihat pada lampiran.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan langkah yang digunakan untuk menyederhanakan data yang sudah dikumpulkan secara akurat. Data yang didapat dari hasil penelitian yaitu data yang berbentuk angka (data kuantitatif). Data kuantitatif didapat dari hal *pretest* dan *post test*, yang kemudian diidentifikasi terlebih dahulu, lalu kemudian dianalisis. Selanjutnya sesudah diperoleh data *pre test* dan *post test*, dilakukan penghitungan rata-rata *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kontrol. Penghitungan dilakukan untuk mengetahui rata-rata sikap sosial siswa pada kelas eksperimen dan kontrol. Setelah itu dilakukan penghitungan rata-rata, data yang diperoleh diuji dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan perbedaan dua rata-rata.

1. Menghitung Sekor Rata-Rata

Rumus:
$$\bar{x} = \frac{\sum X_1}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata yang dicari

$\sum$ = Jumlah dari

X_1 = skor mentah

n = jumlah sampel

2. Mencari Simpangan Baku

Rumus:
$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku

$\sum$ = jumlah dari

X_1 = skor yang didapat

n = banyaknya sampel

3. Menguji Normalitas Data Dengan Uji Liliefors

Langkah-langkah uji liliefors sebagai berikut :

- 1) Menyusun ranking dari nilai skor terkeci hingga skor terbesar,
- 2) Menghitung luas batas $Z_{\text{individu}} (Z_1)$ dengan rumus :

$$\text{Rumus: } Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

X_1 = Besarnya nilai/skor yang diperoleh masing-masing

$\bar{X}$ = nilai rata-rata

S = simpangan baku

Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang: $F = P(Z < Z_1)$. F sebagai distribusi, dan P adalah peluang.

- 3) Menghitung proporsi, melalui rumus:

$$S(Z_1) = \frac{\text{Banyak } Z_1, Z_1, Z_3, \dots, Z_n}{n}$$

- 4) Menghitung selisih antara $F(Z_1) - S(Z_1)$
- 5) Menentukan harga mutlak, nilai yang paling besar (Lo) dari selisih antara $F(Z_1) - S(Z_1)$.
- 6) Bandingkan (Lo) dengan tabel lilliefors pada taraf nyata 0,01.
- 7) Menguji normalitas dengan criteria :
 - Apabila $Lo_{\text{hitung}} < Lo_{\text{tabel}}$, maka skor tersebut berdistribusi normal.
 - Apabila $Lo_{\text{hitung}} > Lo_{\text{tabel}}$, maka skor tersebut berdistribusi tidak normal.

4. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata (Uji Data Berpasangan)

- 1) Pendekatan Statistik menggunakan rumus :

$$t = \frac{\bar{B}}{SB/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

t = nilai skor yang dicari

$\bar{B}$ = nilai rata-rata beda

SB = simpangan baku beda

n = jumlah sampel

2) Kriteria Terima Hipotesis

Jika $-t(1 - \frac{1}{2}\alpha) < t < t(1 - \frac{1}{2}\alpha)$, dk $(n - 1)$

- Tolak H_0 jika harga statistik yang dihitung $>$ dari t_{tabel}
- Terima H_0 jika harga statistik yang dihitung $<$ dari t_{tabel}



F. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan																													
	Desember				Januari				Februari				Maret					April				Mei				Juni				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Penyusunan Proposal																														
Seminar Proposal																														
Perbaikan Proposal																														
Pembuatan Instrument																														
Perizinan																														
Penelitian																														
Penulisan																														
Sidang Skripsi																														

