



### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai prosedur penelitian yang mencakup variabel penelitian, validitas, populasi dan sampel, metode, agenda, instrumen penelitian, serta rancangan analisis data. Hal ini dilakukan dengan maksud agar penyusunan dan penilaian alat pengumpul data lebih terarah sehingga analisis data yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis lebih akurat.

Sebelum peneliti memperoleh surat izin dari Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), terlebih dahulu peneliti melakukan observasi ke beberapa sekolah yang ada di Kodya Bandung. Berdasarkan hasil observasi, peneliti memutuskan untuk menggunakan SLTP Negeri 26 Kodya Bandung sebagai obyek penelitian. Ada beberapa pertimbangan yang mendasari terpilihnya SLTP Negeri 26 tersebut, antara lain: (1) lokasi penelitian yang memungkinkan terjangkau dari tempat tinggal peneliti; (2) kepala sekolah dan guru-guru pendidikan jasmani memberi tanggapan yang positif mengenai maksud dan tujuan diadakannya penelitian di sekolah tersebut; (3) sarana pendukung untuk terlaksananya penelitian cukup memadai; dan (4) pelaksanaan penelitian dapat dilakukan pada pagi hari sehingga kondisi siswa dalam keadaan segar untuk menerima materi pelajaran yang akan dilaksanakan oleh peneliti.

Dalam prosedur pengumpulan data, sebagai langkah awal terlebih dahulu peneliti menyerahkan surat izin penelitian yang dikeluarkan oleh Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) kepada kepala SLTP Negeri 26

tersebut. Setelah surat izin penelitian tersebut dibaca dan dipahami oleh kepala sekolah, peneliti diperbolehkan untuk melakukan penelitian.

## **A. Variabel Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas, dan dua variabel terikat.

### **1 Variabel Bebas (Pengaruh)**

Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua macam perlakuan yang telah ditentukan yaitu:

#### **a. Model Mengajar Induktif**

Model ini ditandai dengan peran guru yang tidak banyak memberikan arahan. Guru tetap memiliki peranan dengan porsi khusus, terutama dalam menetapkan tugas gerak yang akan diajarkan, dan siswa berusaha memecahkan sendiri masalah gerak yang dihadapinya yaitu teknik dasar dalam keterampilan diskrit tertutup dengan tugas gerak tolak peluru. Guru dalam hanya berperan sebagai fasilitator.

#### **b. Model Mengajar Deduktif**

Model ini ditandai dengan pemberian penjelasan dan peragaan oleh guru mengenai teknik dasar keterampilan diskrit tertutup dengan tugas gerak tolak peluru. Kemudian siswa mempraktikkan gerakan sesuai dengan yang telah diperagakan dengan berbagai variasi latihan. Selain itu dalam pelaksanaan latihan, guru memberi bantuan, koreksi, bimbingan dan umpan balik. Jadi dalam model ini inisiatif dan keputusan gerak atas perintah guru.

## 2. Variabel Terikat (Terpengaruh)

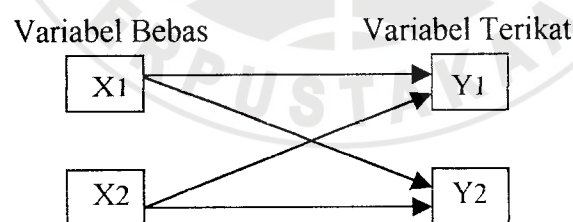
Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penguasaan keterampilan diskrit tertutup dengan tugas gerak tolak peluru yang terdiri dari:

### a. Kemampuan performa

Kemampuan ini ditandai dengan perubahan perilaku yang ditampilkan siswa saat melakukan teknik persiapan, meluncur, menolak, dan sikap akhir. Keempat teknik ini akan menggambarkan kemampuan performa siswa dalam keterampilan diskrit tertutup dengan tugas gerak tolak peluru.

### b. Hasil tolakan

Kemampuan ini ditandai dengan peningkatan hasil tolakan/prestasi yang diperoleh siswa dalam keterampilan diskrit tertutup dengan tugas gerak tolak peluru menggunakan gaya menyamping. Agar lebih jelas hubungan variabel yang terlibat dalam penelitian ini, maka dilukiskan dalam Gambar 5 berikut ini.



Gambar 5

Hubungan Sebab Akibat Antara Model Mengajar Induktif dan Deduktif Terhadap Penguasaan Keterampilan Diskrit Tertutup dengan tugas gerak Tolak Peluru

Keterangan :

X1 = Model mengajar induktif    Y1 = Performa keterampilan diskrit tertutup  
 X2 = Model mengajar deduktif    Y2 = Hasil tolakan keterampilan diskrit tertutup  
 —————> = Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

## B. Validitas

Hyllegard, Mood, dan Morrow (1996:135) mengatakan “careful selection and measurement of the independent and dependent variables does not guarantee a good experiment. Issues related to the validity of the overall experiment are important. Experimental validity issues are broadly classified into internal and external validity concerns.” Maksudnya pemilihan dan pengukuran yang cermat belum menjamin sebuah eksperimen yang baik. Isu yang berkaitan dengan validitas eksperimen merupakan isu yang sangat penting di dalam validitas internal dan eksternal.

Ada dua jenis validitas dalam penelitian eksperimen, yaitu validitas internal dan validitas eksternal.

1. Validitas internal, diarahkan untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan performa dan hasil tolakan pada keterampilan tertutup ini diakibatkan oleh perlakuan dari model mengajar induktif dan deduktif, oleh karena itu dilakukan beberapa pengontrolan yang dianggap dapat mempengaruhi hasil penelitian.
2. Validitas eksternal adalah untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepercayaan hasil temuan dapat digeneralisasikan pada subyek.

Berkaitan dengan validitas internal, Hyllegard, Mood, dan Morrow (1996:136) mengemukakan: “Factors threatening internal validity; (a) local history; (b) maturation of subjects; (c) pretesting; (d) instrumentation; (e) statistical regression; (f) differential selection of subjects; (g) experimental mortality.”

Kematangan. Maksudnya apakah perubahan yang terjadi benar-benar pengaruh dari perlakuan atukah dari kematangan. Kematangan adalah perkembangan fisiologis

yang terjadi sebelumnya yang dapat meningkatkan kapabilitas motorik individu untuk mempelajari keterampilan gerak. Jadi dalam hal ini bisa terjadi anak semakin terampil bukan karena hasil eksperimen, tetapi akibat kematangannya. Untuk mengatasi pengaruh kematangan tersebut, baik kematangan motorik maupun kognitif, maka jumlah perlakuan diberikan dalam waktu yang relatif singkat, yaitu dalam waktu kurang lebih dua bulan.

Peristiwa insidental. Penampilan subyek yang diobservasi oleh peneliti dapat dipengaruhi oleh peristiwa yang sejenis yang terjadi di luar kegiatan eksperimen. Untuk mengatasi terjadinya peristiwa insidental dalam penelitian ini, yakni dengan cara subyek selalu diingatkan untuk tidak melakukan kegiatan yang sama atau sejenis dengan kegiatan eksperimen yang sedang dilakukan. Dalam penelitian ini adalah gerakan keterampilan tolak peluru.

Ujian awal (pretesting). Proses ujian (testing) pada permulaan atau awal eksperimen, dapat menghasilkan perubahan dalam diri subyek yang terkena eksperimen. Jadi dalam hal ini ujian (testing) dapat membuat seseorang lebih terangsang dan lebih peka memahami serta menyadari arti pentingnya tujuan penelitian. Untuk mengatasi hal tersebut maka dilakukan usaha cara mengendalikan pelaksanaan ujian (testing) sedemikian rupa agar subyek tidak memahaminya.

Pengukuran yang tidak stabil (instrumen). Penggunaan alat ukur/instrumen dan teknik pengukuran yang tidak valid dan tidak reliabel dapat menimbulkan kesalahan dalam pengukuran aspek tingkah laku yang akan diukur/diteliti. Untuk mengatasi hal tersebut, upaya yang dilakukan adalah sebelum instrumen tes digunakan, terlebih

dahulu diadakan tes kelayakan atau uji coba keterampilan tolak peluru gaya menyamping dengan penilai/pengamat yang sama.

Seleksi sampel yang berbeda. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah menggunakan pemilihan sampel secara acak (random), dan sampel berjenis kelamin laki-laki dengan usia antara 12-13 tahun (kelas satu SLTP). Hal ini dilakukan karena peneliti beranggapan hal ini cukup homogen dan memiliki keterampilan yang tidak jauh berbeda.

Dalam pelaksanaan eksperimen melibatkan sebanyak tujuh kelas (Kelas I A, I B, I C, I D, I E, I F, dan I G) SLTP Negeri 26 Kodya Bandung, yang terdiri dari 151 siswa dan 164 siswi. Untuk mengendalikan pengaruh jenis kelamin ini, maka populasi penelitian ditentukan, yaitu yang berjenis kelamin laki-laki saja yang menjadi subyek penelitian. Akhirnya ditetapkan jumlah sampel secara random sebanyak 56 siswa atau sebesar 37% dari jumlah populasi. Nasution (1991:135) menjelaskan: "Mengetahui jumlah sampel yang sesuai sering disebut aturan sepersepuluh, jadi 10% dari jumlah populasi. Namun apabila jumlah populasi tidak terlalu banyak, maka peneliti dapat menentukan sesuai dengan kebutuhan misalnya 20% atau 30%." Untuk mempertegas pendapatnya tersebut Nasution (1991) mencontohkan bahwa apabila jumlah populasi 200 orang, mungkin peneliti akan mengambil tidak hanya 10% atau 20%, akan tetapi 50 orang atau lebih.

Pengaruh kemampuan awal yang berbeda. Untuk menghindari kemampuan awal yang berbeda, maka terlebih dulu dilakukan uji kemampuan awal. Dengan demikian diperoleh skor yang menunjukkan tingkat kemampuan subyek. Selanjutnya



skor subyek diurutkan secara berpasangan (ordinal pairing) dari skor yang terbesar sampai skor yang terkecil, sehingga diperoleh dua kelompok dengan kemampuan yang seimbang.

Pengaruh mortalitas sampel eksperimen. Eksperimen dengan jangka waktu yang cukup lama dapat menyebabkan terjadinya penguapan sampel. Misalnya karena sakit, berhalangan dengan berbagai alasan, dan mengundurkan diri. Untuk mengontrol pengaruh mortalitas dalam penelitian, yaitu dengan cara mengecek kehadiran siswa selama program pembelajaran berlangsung dan diberi penghargaan/insentif berupa makanan ringan dan minuman, serta uang saku/transport.

Adapun hal-hal yang dapat mengancam validitas eksternal, antara lain:

Latar belakang eksperimen buatan. Ada kemungkinan peneliti membuat suasana dan kondisi eksperimen menjadi tak serupa lagi dengan kondisi nyata dan wajar dalam kehidupan populasi yang berada di luar eksperimen.

Pengaruh placebo. Pengaruh ini mengancam kepada sifat psikologis subyek. Subyek tahu bahwa dirinya berada dalam suatu eksperimen, misalnya kelompok eksperimen yang pertama diberi obat sesungguhnya, sedangkan kelompok eksperimen yang kedua atau kelompok kontrol diberi obat pengganti (placebo). Untuk mengatasi hal ini, maka yang memberikan perlakuan (treatment) dalam penelitian ini adalah guru penjas SLTP Negeri 26 sendiri dan waktu atau jam pelaksanaannya juga dibedakan.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan suatu hal yang sangat penting keberadaannya sebagai obyek atau sumber data. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa putera kelas I SLTP Negeri 26 Kodya Bandung yang berjumlah 151 orang. Adapun ciri-ciri populasinya adalah sebagai berikut:

- a. Dilihat dari prestasi akademik, subyek yang diterima di SLTP tersebut pada umumnya memiliki Nilai Ebtanas Murni (NEM) antara 34,00 s/d 45,26.
- b. Dilihat dari pertumbuhan dan perkembangan fisik subyek, pada umumnya seimbang dengan rentang usia antara 11 – 13 tahun.
- c. Subyek selama pengamatan umumnya dalam keadaan sehat.

#### 2. Sampel Penelitian

Setelah menetapkan populasi, maka langkah selanjutnya adalah menetapkan sampel penelitian. Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk dapat mewakili dari keseluruhan populasi. Oleh karena itu perlu dilakukan teknik pengambilan sampel yang sesuai agar diperoleh sampel yang representatif.

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Karena populasi diambil dari tujuh kelas yang berbeda, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah "Proporsional random sampling." (Thomas dan Nelson, 1985:87).

Adapun proporsi dari ke tujuh kelas yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seperti yang terlihat pada Tabel 1 berikut ini.



Tabel 1  
Proporsi Jumlah Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jml. Populasi	Jml. Sampel	%
1.	I A	22 orang	8 orang	14,0 %
2.	I B	22 orang	8 orang	14,0 %
3.	I C	23 orang	9 orang	16,5 %
4.	I D	21 orang	8 orang	14,0 %
5.	I E	21 orang	8 orang	14,0 %
6.	I F	20 orang	7 orang	13,5 %
7.	I G	22 orang	8 orang	14,0 %
	Jumlah	151 orang	56 orang	100 %

Setelah jumlah sampel ditentukan, yaitu sebanyak 56 orang, kemudian dilanjutkan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Dilakukan uji kemampuan awal berupa tes dan pengukuran tinggi badan, berat badan, power otot tungkai dengan cara tes vertical jump, power otot lengan dengan tes menolakan bola medicine dengan berat 3 kg dari posisi duduk, dan tes awal keterampilan diskrit tertutup dengan tugas gerak tolak peluru yang meliputi performa dan prestasi.
- b. Sampel dikelompokkan menjadi dua kelompok berdasarkan perhitungan T-skor dari uji kemampuan awal dan tes awal keterampilan diskrit tertutup (performa dan hasil tolakan/prestasi). Adapun prosedur pembagian kelompok tersebut dilakukan dengan cara diurut secara berpasangan (ordinal pairing) dari skor yang terbesar sampai skor yang terkecil, sehingga diperoleh dua kelompok sampel dengan kemampuan yang seimbang pada masing-masing kelompok.

- c. Berdasarkan hasil pembagian kelompok tersebut, maka banyaknya anggota sampel untuk masing-masing kelompok berjumlah 28 orang siswa untuk kelompok A, dan 28 orang siswa untuk kelompok B.

Perlakuan (treatment) yang diberikan pada masing-masing kelompok sampel dalam kaitannya dengan kegiatan eksperimen dilakukan dengan cara diundi. Berdasarkan hasil undian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil sebagai berikut: (1) Kelompok A mendapat perlakuan model mengajar induktif, dan (2) Kelompok B mendapat perlakuan model mengajar deduktif.

#### **D. Metode dan Desain Eksperimen**

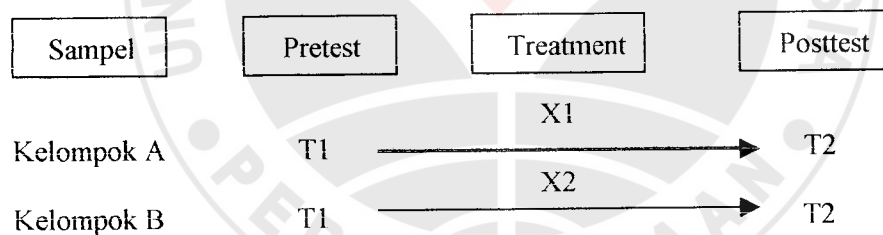
Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh model mengajar induktif dan deduktif terhadap performa dan hasil tolakan pada keterampilan tertutup dengan tugas gerak tolak peluru siswa SLTP Negeri 26 Kodya Bandung.

Untuk mencapai tujuan ini diperlukan data berupa hasil perolehan yang menunjukkan tingkat penguasaan performa dan hasil tolakan. Prosedur ini digunakan dengan alasan bahwa hasil belajar keterampilan gerak dapat diobservasi dan dianalisis berdasarkan perubahan antara kemampuan sebelum dan sesudah memperoleh perlakuan (treatment) yang digambarkan dalam desain penelitian. Untuk merealisasikannya diperlukan suatu metode penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, karena metode eksperimen selalu berhubungan dengan fenomena-fenomena sebab dan akibat (Leedy, 1985:211).

Berkaitan dengan penelitian eksperimen, Hyllegard dkk. (1996:43) mengatakan: “The goal experimental research is to explore and understand cause and effect relationships and is based on the manipulation and measurement of variables.” Maksudnya eksperimen adalah suatu cara untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat antara variabel yang diselidiki.

Selain itu dalam penelitian eksperimen perlu dipilih suatu desain yang sesuai dengan jumlah variabel yang terkandung dalam tujuan dan hipotesis penelitian. Oleh karena itu, maka desain yang sesuai dengan penelitian eksperimen ini adalah eksperimen semu atau quasi experimental pretest-posttest designs (Leedy, 1985:218). Maksudnya penelitian ini menggunakan desain tes awal dan tes akhir di dalam pelaksanaannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6 di bawah ini.



Gambar 5

#### Desain Eksperimen Pretest-Posttest

Keterangan:

T1 = Tes awal (Pretest)      X1 = Perlakuan dengan model mengajar induktif  
 T2 = Tes akhir (Posttest)    X2 = Perlakuan dengan model mengajar deduktif

### **E. Agenda Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SLTP Negeri 26 Kodya Bandung-Jawa Barat. Pelaksanaan tes awal dilaksanakan pada hari Senin tanggal 19 Agustus 1999 jam 08.00 WIB sampai dengan selesai, pemberian perlakuan (treatment) dimulai dari tanggal 19 Agustus 1999 hingga tanggal 7 Oktober 1999, pelaksanaan tes akhir dilakukan pada hari Sabtu, 9 Oktober 1999. Sedangkan tes retensi dan sekaligus berakhirnya kegiatan penelitian pada hari Sabtu, 18 Oktober 1999 jam 11.00 WIB yang bertempat di Lapangan Sarijadi Kodya Bandung. Sampel yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 56 orang siswa putera yang terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok A menggunakan model mengajar induktif berjumlah 28 orang dan kelompok B menggunakan model mengajar deduktif berjumlah 28 orang.

Kegiatan penelitian berlangsung dalam 17 kali pertemuan termasuk pelaksanaan tes awal, tes akhir, dan tes retensi. Pemberian perlakuan (treatment) sebanyak 14 kali pertemuan untuk model mengajar induktif dan 14 kali pertemuan untuk model mengajar deduktif. Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk diberi perlakuan dua kali seminggu, yaitu hari Senin dan Kamis mulai jam 07.45 sampai dengan jam 09.15 WIB untuk kelompok A, dan jam 09.30 sampai dengan jam 11.00 WIB untuk kelompok B. Bertindak sebagai pengajar atau pelaksana pemberian perlakuan (treatment) ini adalah guru pendidikan jasmani SLTP Negeri 26 Kodya Bandung sendiri, yaitu Ibu Johana yang telah diberi pelatihan tentang cara pelaksanaan pemberian perlakuan (treatment).

Secara lebih terperinci mengenai program kegiatan model induktif dan deduktif dalam pengajaran keterampilan diskrit tertutup dengan tugas gerak tolak peluru adalah sebagai berikut:

1. Program Model Mengajar Induktif dalam Keterampilan Diskrit Tertutup dengan Tugas Gerak Tolak Peluru.

Deskripsi:

Lutan (1995:51) mengatakan bahwa dalam model induktif, siswa memiliki peluang yang banyak untuk memecahkan masalah gerak yang dihadapi, dan pemecahan masalah ini memerlukan tuntunan, sehingga disebut dengan istilah diskoveri tertuntun. Selanjutnya, Lutan juga mengatakan bahwa suatu permasalahan muncul karena guru sendiri merangsang anak dengan persoalan. Oleh karena itu kemampuan guru mengajukan pertanyaan merupakan syarat utama di dalam kegiatan pengajaran.

Ada beberapa contoh pertanyaan yang dapat direspon anak dalam bentuk pemecahan masalah gerak, antara lain: a). Bagaimana sikapmu yang paling seimbang dan yang tidak seimbang?, b). Tunjukkan/peragakan tiga cara melompat, mulai dari menolak dan mendarat, dan c). Bagaimana sikap tubuhmu pada waktu akan bertolak untuk segera bergerak dalam lari cepat? (Lutan, 1997:8.3).

Selain itu, Lutan (1997:5.20) mengatakan bahwa dalam pemecahan masalah tertuntun, guru tetap memiliki peranan dalam porsi khusus, seperti menetapkan tugas gerak yang akan diajarkan, mengamati dan memberi mendorong, serta mengarahkan

kegiatan, tetapi tidak ikut mencampuri kegiatan pemecahan masalah gerak yang dilakukan siswa.

Eggen dkk. (1979:115) mengungkapkan bahwa model mengajar induktif merupakan strategi mengajar yang menggunakan data untuk mengajarkan konsep/generalisasi dan siswa melakukan observasi terhadap data yang diberikan. Ada pun data yang digunakan adalah berupa gambar-gambar tentang tugas gerak.

Berdasarkan deskripsi tersebut, maka model mengajar induktif yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Pertemuan ke-1 dan 2 (Tanggal 23 dan 26 Agustus 1999)
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Cara Memegang Peluru
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 07.45 WIB – Jam 09.15 WIB)
- e. Perlengkapan/alat: Bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg
- f. Kegiatan belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit)
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, Lari keliling lapangan sepak bola sebanyak 2 kali putaran, dilanjutkan dengan peregangan dinamis
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1. Membagi siswa dalam empat kelompok 2. Memberi gambar dan pertanyaan-pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> <li>a). Bagaimana cara memegang bola tenis agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>b). Bagaimana cara memegang peluru 1 kg agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>c). Bagaimana cara memegang peluru 2 kg agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>d). Bagaimana cara memegang peluru 3 kg agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> </ol> 3. Mengamati, memotivasi, serta mengawasi aktivitas siswa dalam memperagakan cara memegang bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, 3 kg.	1. Membagi empat kelompok 2. Memperhatikan pertanyaan dan mendiskusikan dalam kelompok 3. Mendemonstrasikan gerakan memegang bola tenis, peluru, dan kemudian di tolakkan.

- 4). Penenangan ( $\pm$  10 menit): Relaksasi



- a. Pertemuan ke-3 dan 4 (Tanggal 30 Agustus 1999, dan 2 September 1999).
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Cara Menempatkan Peluru Pada Leher/Bahu
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 07.45 WIB – Jam 09.15 WIB).
- e. Perlengkapan/alat: Bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg.
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit)
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sepak bola sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis.
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi siswa dalam empat kelompok</li> <li>2. Memberi gambar dan pertanyaan-pertanyaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a). Bagaimana cara menempatkan bola tenis di leher/bahu agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>b). Bagaimana cara menempatkan peluru 1 kg di leher/bahu agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>c). Bagaimana cara menempatkan peluru 2 kg di leher/bahu agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>d). Bagaimana cara menempatkan peluru dengan berat 3 kg di leher/bahu agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> </ol> </li> <li>3. Mengamati dan memotivasi, serta mengawasi aktivitas siswa dalam memperagakan cara menempatkan bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg di leher/bahu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi dalam tujuh kelompok</li> <li>2. Memperhatikan pertanyaan dan mendiskusikan dalam kelompok</li> <li>3. Mendemonstrasikan gerakan cara menempatkan bola tenis dan peluru di leher/bahu, dan kemudian di tolakkan</li> </ol>

- 4). Penenangan ( $\pm$  10 menit): Relaksasi.

- a. Pertemuan ke-5 dan 6 (Tanggal 6 dan 9 September 1999)
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Penggunaan Awalan Menyamping
- d. Alokasi waktu: 2 x 45 menit (Jam 07.45 WIB – Jam 09.15 WIB)
- e. Perlengkapan/alat: Bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg.
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit)
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sepak bola sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis.
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi siswa dalam empat kelompok</li> <li>2. Memberi gambar dan pertanyaan-pertanyaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a). Bagaimana gerakan melangkah ke samping dua langkah dengan memegang bola tenis agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>b). Bagaimana gerakan melangkah ke samping dua langkah dengan memegang peluru 1 kg agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>c). Bagaimana gerakan melangkah ke samping dua langkah dengan memegang peluru 2 kg agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> <li>d). Bagaimana gerakan melangkah ke samping dua langkah dengan memegang peluru 3 kg agar dapat di tolakkan sejauh mungkin?</li> </ol> </li> <li>3. Mengamati, memotivasi, serta mengawasi aktivitas siswa dalam memperagakan gerak awalan menyamping dengan memegang bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg yang kemudian di tolakkan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi empat kelompok</li> <li>2. Memperhatikan pertanyaan dan mendiskusikan dalam kelompok</li> <li>3. Mendemonstrasikan gerakan awalan dengan memegang bola tenis, peluru, dan kemudian di tolakkan.</li> </ol>

- 4). Penenangan ( $\pm$  10 menit): Relaksasi

- a. Pertemuan ke-7, 8, dan 9 (Tanggal 13, 16, dan 20 September 1999)
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Cara Menolakkan Peluru
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 07.45 WIB – Jam 09.15 WIB)
- e. Perlengkapan/alat: Bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit)
  - 2). Pemanasan: (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sepak bola dua kali putaran, dilanjutkan dengan peregangan dinamis
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi siswa dalam empat kelompok</li> <li>2. Memberi pertanyaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a). Bagaimana teknik gerak menolak bola tenis agar dapat masuk ke dalam lingkaran kapur yang bergaris tengah satu meter dan berjarak sepuluh meter dari posisi anak-anak berdiri?</li> <li>b). Sama dengan pertanyaan nomor a, namun mempergunakan peluru 1 kg, sedangkan jaraknya sama yaitu sepuluh meter.</li> <li>c). Sama dengan pertanyaan nomor a, namun menggunakan peluru 2 kg, dan jarak sasaran dengan siswa kurang lebih delapan meter. Garis tengah lingkaran sasaran 50 cm</li> <li>d). Sama dengan pertanyaan nomor a, namun menggunakan peluru 3 kg, dan jarak siswa dengan sasaran kurang lebih enam meter. Garis tengah lingkaran sasaran 50 cm</li> <li>e). Bagaimana sikap tubuhmu yang sesuai agar dapat melakukan tolakkan peluru (3 kg) sejauh mungkin?</li> </ol> </li> <li>3. Mengamati dan memotivasi, mengawasi, serta menganalisis aktivitas siswa dalam melakukan gerak tolakkan peluru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi empat kelompok</li> <li>2. Memperhatikan pertanyaan dan mendiskusikan dalam kelompok</li> <li>3. Mendemonstrasikan teknik gerak menolak dengan menggunakan bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg ke sasaran.</li> <li>4. Mendemonstrasikan teknik gerak menolak peluru 3 kg sejauh mungkin</li> </ol>

- 4). Penenangan ( $\pm$ 10 menit): Relaksasi

- a. Pertemuan ke-10 dan 11 (Tanggal 23 dan 27 September 1999)
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Sikap Akhir (Recovery)
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 07.45 WIB – Jam 09.15 WIB)
- e. Perlengkapan/alat: Bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg
- f. Kegiatan Belajar Mengajar
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit)
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sepak bola sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis
  - 3). Inti pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi siswa dalam empat kelompok</li> <li>2. Memberi gambar dan pertanyaan-pertanyaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a). Peragakan gerak menolak bola tenis sejauh mungkin, dan dilanjutkan dengan melangkahkan kaki belakang ke depan</li> <li>b). Peragakan gerak menolak peluru (1 kg) sejauh mungkin, dan dilanjutkan dengan melangkahkan kaki belakang ke depan</li> <li>c). Peragakan gerak menolak peluru (2 kg), sejauh mungkin, dan dilanjutkan dengan melangkahkan kaki belakang ke depan</li> <li>d). Peragakan gerak menolak peluru (3 kg) sejauh mungkin, dan dilanjutkan dengan melangkahkan kaki belakang ke depan</li> </ol> </li> <li>3. Mengamati, memotivasi, serta mengawasi aktivitas gerak yang dilakukan oleh siswa, yaitu gerakan sikap akhir setelah melakukan tolakkan peluru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi empat kelompok</li> <li>2. Memperhatikan pertanyaan dan mendiskusikan dalam kelompok</li> <li>3. Mendemostrasikan gerakan sikap akhir.</li> </ol>

- 4). Penenangan ( $\pm$  10 menit): Relaksasi

- a. Pertemuan ke-12, 13 dan 14 (Tanggal 30 September 1999 dan 4, 7 Oktober 1999)
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Rangkaian Tolak Peluru Gaya Menyamping
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 07.45 WIB – Jam 09.15 WIB)
- e. Perlengkapan/alat: Bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit)
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis
  - 3). Inti pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi siswa dalam empat kelompok</li> <li>2. Memberi gambar dan pertanyaan-pertanyaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a). Bagaimana rangkaian gerak menolak bola tenis sejauh mungkin dengan gaya menyamping menggunakan awalan dua langkah kaki?</li> <li>b). Bagaimana rangkaian gerak menolak peluru dengan berat 1 kg sejauh mungkin dengan gaya menyamping menggunakan awalan dua langkah kaki?</li> <li>c). Bagaimana rangkaian gerak menolak peluru dengan berat 2 kg sejauh mungkin dengan gaya menyamping menggunakan awalan dua langkah kaki?</li> <li>d). Bagaimana rangkaian gerak menolak peluru dengan berat 3 kg sejauh mungkin dengan gaya menyamping menggunakan awalan dua langkah kaki?</li> </ol> </li> <li>3. Mengamati, memotivasi, serta mengawasi siswa dalam melakukan tugas gerak rangkaian tolak peluru dengan gaya menyamping menggunakan awalan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi empat kelompok</li> <li>2. Memperhatikan pertanyaan dan mendiskusikan dalam kelompok</li> <li>3. Mendemonstrasikan rangkaian gerak tolak peluru gaya menyamping dengan awalan, dan dimulai dengan menggunakan bola tenis, kemudian peluru.</li> </ol>

- 4). Penenangan ( $\pm$  10 menit): Relaksasi

Bentuk gambar sebagai tugas gerak yang diberikan kepada siswa adalah meliputi: Cara memegang peluru, cara menempatkan peluru pada leher/bahu, cara menggunakan awalan, cara menolakkan peluru, sikap akhir, dan rangkaian tolak peluru gaya menyamping dengan awalan. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 26.

## 2. Program Model Mengajar Deduktif dalam Keterampilan Diskrit Tertutup dengan Tugas Gerak Tolak Peluru

### Deskripsi:

Cholik M, dan Lutan (1996/1997:80) mengatakan bahwa dalam model deduktif proses belajar siswa banyak diarahkan oleh guru. Guru selalu mendemonstarsikan gerakan sebagai suatu rujukan standar, dan umumnya digunakan untuk memperkenalkan gerakan yang baru.

Selain itu, Lutan (1997:5.20) mengatakan bahwa dalam model deduktif, guru memulai pengajaran dengan lebih dulu memberi penjelasan dan peragaan teknik dasar kemudian ditiru oleh siswa. Tahap selanjutnya pelaksanaan drill, latihan, sampai tercapai otomatisasi. Dalam tahap tersebut guru memberi bantuan, koreksi dan umpan balik. Model ini lebih berpusat pada guru, oleh karena itu sering disebut dengan metode tradisional.

Berkaitan dengan metode tradisional, Lutan (1993:12) mengatakan:

Metode tradisional mengutamakan pengajaran teknik-teknik dasar suatu cabang olahraga dan guru disibukkan oleh ikhtiar untuk mengajarkan keterampilan dasar yang berawal dari penjelasan dan contoh, kemudian siswa meniru dan berlatih, sementara guru juga memberikan bantuan, koreksi dan umpan balik.

Berkaitan dengan Berdasarkan deskripsi tersebut, maka model mengajar deduktif yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



- a. Pertemuan ke-1 dan 2 (Tanggal 23 dan 26 Agustus 1999)
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Cara Memegang Peluru
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 09.30 WIB - Jam 11.00 WIB).
- e. Perlengkapan/alat: Kapur, bola tenis, peluru 2 kg dan 3 kg.
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm 5$  menit)
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sepak bola sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis.
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1. Menjelaskan dan memperagakan cara Memegang peluru yang benar.	1. Memperhatikan penjelasan dan peragaan
2. Menugaskan siswa untuk memperagakan cara memegang peluru yang benar.	2. Mendemonstrasikan gerakan cara memegang peluru yang benar.
3. Menugaskan, membimbing, dan membantu siswa untuk berlatih cara memegang bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, kemudian di tolakkan.	3. Berlatih cara memegang bola tenis dan peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, kemudian di tolakkan
4. Mengoreksi gerakan yang dilakukan siswa.	4. Memperagakan/mendemonstrasikan cara memegang peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, kemudian di tolakkan.
5. Melakukan tes gerakan memegang peluru dengan menggunakan peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, dan dirangkaikan dengan gerak tolakkan.	

- 4). Penenangan ( $\pm 10$  menit):

Relaksasi, tanya jawab tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.

- a. Pertemuan ke-3 dan 4 (Tanggal 30 Agustus 1999, dan 2 September 1999).
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Cara Menempatkan Peluru pada Leher/bahu.
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 09.30 WIB - Jam 11.00 WIB).
- e. Perlengkapan/alat: Kapur, bola tenis, peluru 2 kg dan 3 kg.
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit).
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sepak bola sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis.
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1. Menjelaskan dan memperagakan cara menempatkan peluru pada leher/bahu	1. Memperhatikan penjelasan dan peragaan
2. Menugaskan siswa untuk memperagakan gerakan menempatkan peluru pada leher/bahu	2. Mendemonstrasikan gerakan cara menempatkan peluru pada leher atau bahu menggunakan bola tenis, peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg
3. Menugaskan, membimbing, dan membantu siswa untuk berlatih cara menempatkan peluru pada leher/bahu menggunakan bola tenis, dan dilanjutkan dengan peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, dan kemudian di tolakkan.	3. Berlatih gerakan cara menempatkan peluru pada leher/bahu menggunakan bola tenis dan dilanjutkan dengan peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, kemudian di tolakkan.
4. Mengoreksi gerakan yang dilakukan siswa.	4. Mendemonstrasikan gerakan menempatkan peluru pada leher/bahu menggunakan bola tenis dan dilanjutkan dengan peluru, kemudian di tolakkan.
5. Melakukan tes gerakan menempatkan peluru pada leher/ bahu, dan dirangkaikan dengan gerak tolakkan.	

- 4). Penenangan ( $\pm$  10 menit):

Relaksasi, kemudian tanya jawab tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.

- a. Pertemuan ke-5 dan 6 (Tanggal 6 dan 9 September 1999).
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Penggunaan Gerakan Awalan
- d. Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (Jam 09.30 WIB - Jam 11.00 WIB)
- e. Perlengkapan/alat: Kapur, bola tenis, peluru 2 kg dan 3 kg.
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm 5$  menit)
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peragangan statis, lari keliling lapangan sepak bola sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis.
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan dan memperagakan gerakan awalan menyamping dengan satu langkah kaki, dua langkah kaki.</li> <li>2. Menugaskan siswa untuk memperagakan gerakan awalan menyamping.</li> <li>3. Menugaskan, membimbing, dan membantu siswa berlatih gerakan awalan menyamping menggunakan satu langkah kaki, dua langkah kaki dengan memegang bola tenis, dan selanjutnya peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, dan kemudian di tolakkan.</li> <li>4. Mengoreksi gerakan yang dilakukan siswa.</li> <li>5. Melakukan tes gerakan awalan menyamping dan dirangkai dengan gerak tolakan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperhatikan penjelasan dan peragaan.</li> <li>2. Mendemonstrasikan gerakan awalan menyamping menggunakan satu langkah kaki, dua langkah kaki, dan tiga langkah kaki tanpa memegang alat (bola tenis/peluru).</li> <li>3. Berlatih gerakan awalan menyamping dengan satu langkah kaki, dua langkah kaki, dan tiga langkah kaki sambil memegang bola tenis dan dilanjutkan peluru, kemudian ditolakkan.</li> <li>4. Memperagakan/mendemonstrasikan gerakan awalan menyamping dengan satu langkah kaki, dua langkah kaki, dengan memegang bola tenis dan peluru, kemudian ditolakkan.</li> </ol>

- 4). Penenangan ( $\pm 10$  menit):

Relaksasi, dan kemudian tanya jawab tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.

- a. Pertemuan ke-7, 8 dan 9 (Tanggal 13, 16, dan 20 September 1999).
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Cara Menolakkan Peluru.
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 09.30 WIB - Jam 11.00 WIB).
- e. Perlengkapan/alat: Kapur, bola tenis, dan peluru 2 kg dan 3 kg.
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit)
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sepak bola sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis.
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan dan memperagakan cara melakukan gerak tolakan peluru dari posisi kedua kaki paralel, dan kemudian dari posisi salah satu kaki di depan.</li> <li>2. Menugaskan siswa untuk memperagakan gerak tolakan peluru dari posisi kedua kaki paralel, dan kemudian dari posisi salah satu kaki di depan.</li> <li>3. Menugaskan, membimbing, dan membantu siswa berlatih melakukan gerak tolakkan dengan menggunakan bola tenis dan dilanjutkan peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, dimulai dari posisi kedua kaki paralel, dan dilanjutkan dari posisi salah satu kaki di depan, kemudian bola tenis/peluru di tolakkan.</li> <li>4. Mengoreksi gerakan yang dilakukan oleh siswa</li> <li>5. Melakukan tes gerakan menolakkan peluru dengan menggunakan bola tenis, dan dilanjutkan peluru, dari posisi ke dua kaki paralel dan dilanjutkan dengan posisi salah satu kaki di depan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperhatikan.</li> <li>2. Mendemonstrasikan gerak tolakan dari kedua posisi kaki paralel, dan kemudian dari posisi salah satu kaki di depan, tanpa menggunakan alat .</li> <li>3. Berlatih gerakan menolak dengan menggunakan bola tenis, dan dilanjutkan dengan peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg, dimulai dari kedua posisi kaki paralel, dan dilanjutkan dari posisi salah satu kaki di depan, kemudian bola tenis/peluru di tolakkan ke sasaran.</li> <li>4. Mendemonstrasikan gerak tolakkan menggunakan bola tenis, dan dilanjutkan peluru, dimulai dari posisi kedua kaki paralel, dan selanjutnya dari posisi salah satu kaki di depan, kemudian bola tenis/peluru di tolakkan ke sasaran.</li> </ol>

- 4). Penenangan ( $\pm$  10 menit):

Relaksasi, dan tanya jawab mengenai pelajaran yang telah diberikan.

- a. Pertemuan ke-10, dan 11 (Tanggal 23, dan 27 September 1999)
- b. Pokok Bahasan: Tolak Peluru
- c. Sub Pokok Bahasan: Sikap Akhir
- d. Alokasi Waktu: 2 x 45 menit (Jam 09.30 WIB - Jam 11.00 WIB)
- e. Perlengkapan/alat: Kapur, bola tenis, dan peluru 2 kg, dan 3 kg.
- f. Kegiatan Belajar Mengajar:
  - 1). Pengecekan kehadiran sampel ( $\pm$  5 menit).
  - 2). Pemanasan (15 menit): Peregangan statis, lari keliling lapangan sepak bola sebanyak dua kali putaran, dan dilanjutkan dengan peregangan dinamis.
  - 3). Inti Pelajaran (60 menit):

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan dan memperagakan gerakan sikap akhir, yaitu mula-mula berdiri dengan posisi salah satu kaki di depan dan yang lain di belakang, kemudian kaki belakang di langkahkan ke depan, sedangkan kaki yang awalnya di depan diangkat ke belakang.</li> <li>2. Menugaskan siswa untuk memperagakan gerakan sikap akhir.</li> <li>3. Menugaskan, membimbing, dan membantu siswa berlatih gerakan sikap akhir. Caranya: (1) mula-mula siswa berdiri dengan posisi kedua kaki paralel, kemudian melakukan gerak tolakkan bola tenis/ peluru sejauh mungkin, dilanjutkan dengan melangkah kan salah satu kaki ke depan; (2) mula-mula siswa berdiri dengan posisi salah satu kaki di depan dan yang lain di belakang, posisi badan menyamping arah tolakkan kemudian melakukan gerak tolakkan bola tenis/peluru sejauh-jauhnya, dan dilanjutkan dengan melangkahkan kaki belakang ke depan.</li> <li>4. Mengoreksi gerakan yang dilakukan siswa.</li> <li>5. Melakukan tes gerakan sikap akhir</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperhatikan penjelasan dan peragaan</li> <li>2. Memperagakan gerakan sikap akhir tanpa mempergunakan alat (bola tenis/peluru)</li> <li>3. Berlatih gerakan sikap akhir dengan menggunakan bola tenis, dan dilanjutkan dengan menggunakan peluru 1 kg, 2 kg, dan 3 kg</li> <li>4. Mendemonstrasikan gerakan sikap akhir.</li> </ol>

- 4). Penenangan ( $\pm$  10 menit):

Relaksasi, dan tanya jawab mengenai materi pelajaran yang telah dilakukan.