

### BAB III

#### PROSEDUR PENELITIAN

##### A. Metode Penelitian

Sehubungan dengan masalah yang ingin penulis ungkapkan tentang peranan lembaran kerja siswa sebagai pelengkap metode tugas dalam proses belajar mengajar teori olahraga. Untuk memecahkan masalah ini perlu diadakan penelitian dengan metode yang relevan. Hal ini penting karena sifat dari penelitian itu sendiri yang berusaha untuk mencari jalan pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Sejalan dengan itu, maka penulis menentukan suatu metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

Mengenai metode ini Suharsimi (1990:272) mengatakan bahwa,

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari "sesuatu" yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Caranya adalah dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.

Kemudian Nazir (1985:74) mengatakan bahwa, "Metode eksperimen adalah observasi dibawah kondisi buatan, dimana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Dengan demikian, penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol."

Lebih lanjut Nazir (1985:75) menguraikan ciri-ciri metode eksperimen di bawah ini,

1. Terdapat kontrol. Kontrol ini dapat saja merupakan manipulasi fisik, seperti penggunaan cara dan alat, ataupun kontrol dengan cara mengadakan seleksi terhadap materi maupun terhadap obyek penelitian.

2. Si peneliti mengadakan manipulasi terhadap variabel. Obyek diatur lebih dahulu untuk diadakan perlakuan-perlakuan.

Mengacu pada penjelasan tersebut di atas, dan sejalan dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar antara kelompok siswa yang menggunakan lembaran kerja siswa dengan yang tidak menggunakan lembaran kerja siswa dalam pengajaran teori olahraga. Dengan cara membagi dua kelompok yang homogen serta ada perlakuan khusus pada salah satu kelompok, penulis dapat menyimpulkan bahwa metode eksperimen adalah metode yang bertujuan untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu yang disengaja pada kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol sebagai pembandingan.

Ada dua jenis penelitian yang dikategorikan sebagai penelitian eksperimen. Hal ini dijelaskan oleh Nazir (1985:85) yaitu, "Penelitian eksperimental sungguhan (true eksperimental) dan eksperimen semu (quasi eksperimental)."

Peranan lembaran kerja siswa sebagai pelengkap metode tugas dalam proses belajar mengajar teori olahraga merupakan topik permasalahan yang akan diungkapkan dalam peneli-

tian ini, sehingga penulis dapat menentukan jenis penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian eksperimen semu (quasi eksperimental).

Penentuan jenis penelitian tersebut didasarkan pada keterangan Nazir (1985:86) mengenai penelitian eksperimental semu sebagai berikut,

Penelitian yang mendekati percobaan sungguhan di mana tidak mungkin mengadakan kontrol/memanipulasikan semua variabel yang relevan. Harus ada kompromi dalam menentukan validitas internal dan eksternal sesuai dengan batasan-batasan yang ada.

Beranjak dari uraian-uraian di atas, dapatlah dinyatakan bahwa metode penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimental semu (quasi eksperimental), karena dipandang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini. Mengingat tidak semua variabel dapat di kontrol secara ketat.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Untuk memperoleh data dalam penelitian diperlukan sumber data yang disebut sebagai populasi dan sampel. Pengertian populasi menurut Soewarno (1987:2), "Pengertian populasi adalah keseluruhan elemen-elemen yang akan diamati dan dipelajari."

Selanjutnya dikemukakan oleh Sujana (1989:6) bahwa, "Populasi adalah totalitas yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas

yang akan dipelajari sifat-sifatnya."

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karakteristik metode tugas beserta lembaran kerja siswa yang digunakan oleh guru-guru olahraga di Sekolah Lanjutan Atas. Mengingat semua metode tugas yang dilengkapi dengan lembaran kerja siswa memiliki karakteristik yang sama, dalam hal cara kerja dan waktu yang dipergunakan untuk belajar di Sekolah, serta keterbatasan-keterbatasan yang ada pada diri penulis. Maka yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas II SMA Negeri Pamanukan.

Adapun alasan pemilihan kelas II SMA, adalah sebagai berikut :

a. Tingkat Kemampuan

Siswa-siswi kelas II SMA Negeri Pamanukan mempunyai NEM (Nilai Ebtanas Murni) SMP berkisar antara 26,46 sampai dengan 46,72.

b. Usia

Usia siswa-siswi kelas II SMA Negeri Pamanukan berkisar antara 16 sampai dengan 18 tahun.

c. Waktu Belajar

Waktu yang digunakan untuk belajar dari kelas I, II dan III mulai pukul 7<sup>00</sup> WIB sampai dengan 12<sup>30</sup> WIB. Waktu belajar ini terbagi menjadi 7 jam pelajaran dengan masing-masing jam pelajaran selama 45 menit dan waktu istirahat selama 15 menit, kecuali hari Senin belajar mulai jam 7<sup>45</sup> WIB karena sebelumnya pelaksanaan upacara penaikan bendera. Jumlah jam pelajaran olahraga dalam satu minggu untuk kelas

II adalah 2 jam pelajaran.

## 2. Sampel

Pengertian sampel menurut Arikunto (1989:104) mengemukakan bahwa, "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti." Demikian pula Kartono Kartini (1990:129) mengatakan, "Sampel adalah contoh, monster, representan, atau wakil dari satu populasi yang cukup besar jumlahnya, yaitu satu bagian dari keseluruhan yang dipilih, dan representatif sifatnya dari keseluruhannya."

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa populasi adalah seluruh sumber data yang hendak diteliti. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat mewakili karakteristik populasi.

Mengingat subyek penelitian tersebar dalam 8 kelas dan dengan pertimbangan bahwa karakteristik dari kelas yang satu dengan kelas yang lainnya relatif sama, maka dalam penelitian ini penulis mengambil dua kelas sebagai kelas sampel dengan tidak membentuk kelas baru. Subyek dalam penelitian ini berjumlah 298 orang siswa yang terdiri dari 183 orang siswa laki-laki dan 115 orang siswa perempuan.

Pemilihan sampel dipilih secara acak, kelas sampel jatuh pada kelas II A3-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas II A3-2 sebagai kelas kontrol. Jumlah sampel sebanyak 78 orang siswa, yang terdiri dari 38 kelas eksperimen dan 40 orang siswa kelas kontrol. Perinciannya dapat dilihat pada tabel 1.3. berikut ini :

Tabel 1. 3.

## DAFTAR PENARIKAN SAMPEL DAN PENYEBARANNYA

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
II A1	26	5	31
II A2-1	23	14	37
II A2-2	23	13	36
II A2-3	24	13	37
II A3-1	20	18	38
II A3-2	22	18	40
II A3-3	23	17	40
II A3-4	22	17	39
8 Kelas	183	115	298

## C. Teknik dan Alat Pengumpul Data

## 1. Teknik pengumpulan data

Dalam setiap penelitian sudah barang tentu harus dipikirkan mengenai bagaimana cara memperoleh data yang diperlukan. Cara memperoleh data ini dikenal sebagai teknik pengumpul data, antara lain meliputi : wawancara, observasi, studi dokumentasi dan teknik tes.

Teknik pengumpul data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes, sehingga instrumen yang dipergunakan adalah tes. Adapun tes hasil belajar teori olah-

raga yang dipergunakan adalah tes tipe pilihan berganda dan tes tipe essay. Melalui kedua buah tes tersebut akan diperoleh sejumlah data yang selanjutnya diolah dan dianalisis, kemudian hasilnya dipergunakan untuk menarik kesimpulan.

## 2. Alat pengumpul data

Dalam usaha mengumpulkan data, diperlukan suatu instrumen atau alat. Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah tes tipe pilihan berganda dan tipe essay. Tes ini dilaksanakan setelah semua materi diberikan sebagai tes akhir yang tujuannya untuk mengetahui keberhasilan proses belajar mengajar. Tes ini dilaksanakan pada tengah semester yang disesuaikan dengan kurikulum pengajaran. Sebelum pelaksanaan proses belajar mengajar berlangsung terlebih dahulu penulis mengadakan tes awal, yang tujuannya adalah untuk menilai sampai sejauh mana siswa telah menguasai kemampuan-kemampuan yang tercantum dalam tujuan instruksional.

Hasil tes ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi belajar antara kelompok siswa yang pengajarannya menggunakan lembaran kerja siswa dengan yang tidak menggunakan lembaran kerja siswa.

Adapun alasan menggunakan kedua bentuk tes tersebut lebih lanjut Sujana (1990:55) mengatakan, "Karena baik tipe pilihan berganda maupun tipe essay masing-masing mempunyai kelemahan dan kelebihan, sehingga diharapkan dapat saling menutupi masing-masing kelemahan dari tipe tes."

$$\begin{aligned}
 s_t^2 &= \frac{t^2 - \frac{(\sum t)^2}{n}}{n} \\
 &= \frac{42975 - \frac{(1799)^2}{78}}{78} \\
 &= 19,01
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= 2 \left[ 1 - \frac{6,21 + 6,89}{19,01} \right] \\
 &= 2 \left[ 1 - \frac{13,1}{19,01} \right] \\
 &= 0,62
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan diperoleh  $r_{11} = 0,62$ , harga  $r_{11}$  ini termasuk reliabilitas yang baik. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran E, halaman 108.

Untuk menghitung reliabilitas tes tipe essay, penulis gunakan rumus Alpha, yaitu :

$$r = \left[ \frac{n}{(n - 1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum r_i^2}{r_t^2} \right]$$

Arti tanda-tanda rumus di atas adalah :

$r$  = Reliabilitas yang dicari

$r_i^2$  = Jumlah variansi skor tiap item

$r_t^2$  = Variansi total

$n$  = Banyaknya butir soal

Sedangkan proses perhitungannya dapat dilakukan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r_1^2 &= \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}{n} \\
 &= \frac{588 - \frac{(200)^2}{78}}{78} \\
 &= 0,96
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_2^2 &= \frac{\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}}{n} \\
 &= \frac{893 - \frac{(245)^2}{78}}{78} \\
 &= 1,58
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_3^2 &= \frac{\sum X_3^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{n}}{n} \\
 &= \frac{262 - \frac{(124)^2}{78}}{78} \\
 &= 0,83
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_i^2 &= r_1^2 + r_2^2 + r_3^2 \\
 &= 0,96 + 1,58 + 0,83 \\
 &= 3,37
 \end{aligned}$$

Untuk soal tipe essay, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$DB = \frac{SA - SB}{\frac{1}{2}n \cdot \text{Maks}}$$

Arti tanda-tanda rumus di atas adalah :

DB = Daya Beda

SA = Jumlah skor yang dicapai kelompok atas

SB = Jumlah skor yang dicapai kelompok bawah

n = Jumlah seluruh siswa kelompok atas dan kelompok bawah

Maks = Skor maksimal soal

$$TK = \frac{SA - SB}{n \cdot \text{Maks}}$$

Arti tanda-tanda rumus di atas adalah :

TK = Tingkat Kesukaran

SA = Jumlah skor yang dicapai kelompok atas

SB = Jumlah skor yang dicapai kelompok bawah

Dari hasil perhitungan untuk derajat kesukaran dan daya pembeda soal essay ini dapat dilihat pada lampiran H, halaman 116.

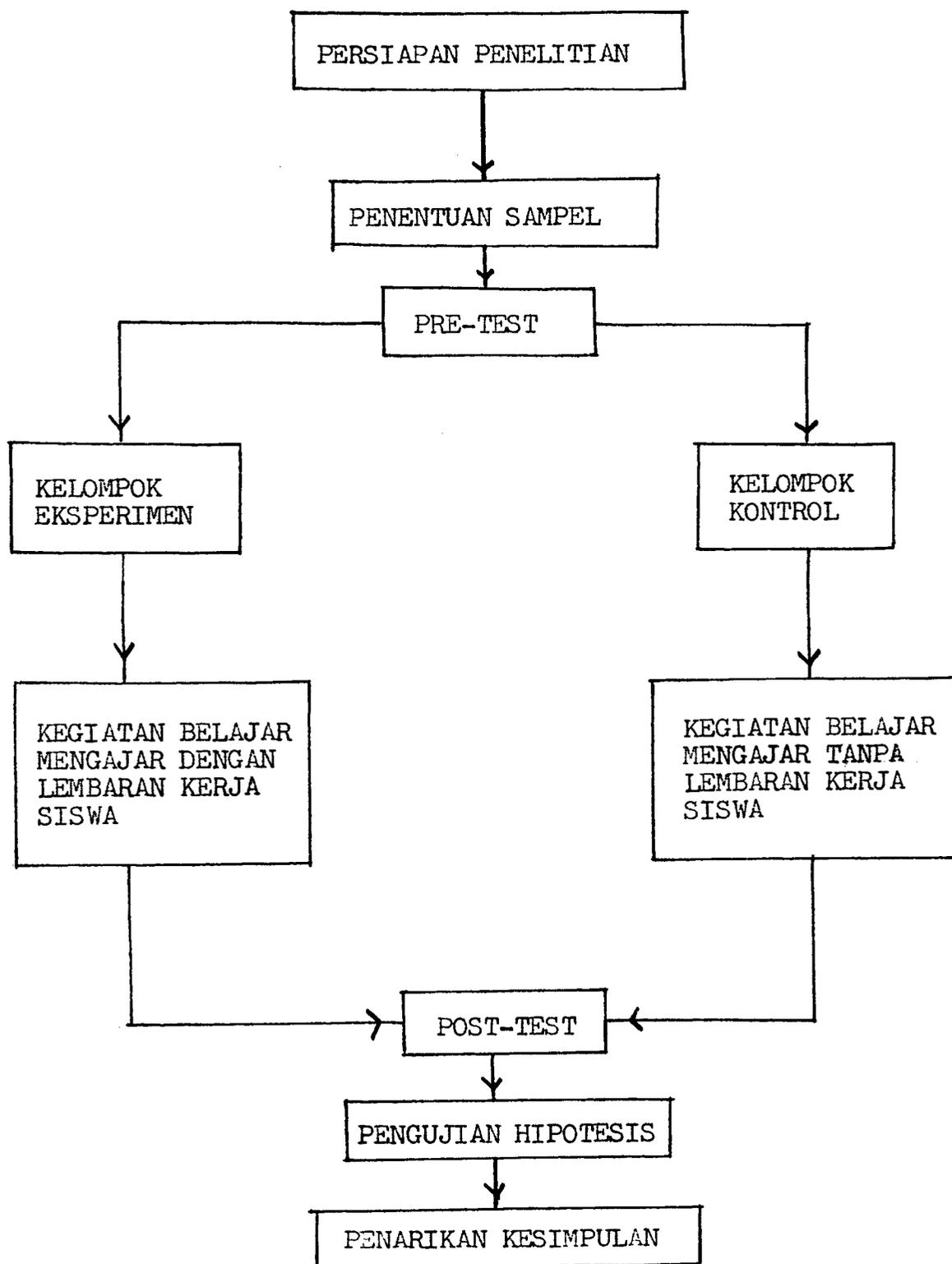
Perincian tentang jenjang pengetahuan yang hendak diukur dapat dilihat pada hasil analisis rasional kecocokan antara butir soal dengan kurikulum, lampiran D, halaman 104.

#### D. Desain Penelitian

Sesuai dengan hipotesis yang dibuat dalam penelitian ini, maka ada dua kelompok yang diperlukan. Kedua kelompok yang digunakan dipilih secara acak. Kemudian ada perlakuan khusus kepada salah satu kelompok yaitu kelompok eksperimen, dan kelompok kontrol sebagai pembanding. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi belajar antara kelompok eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan lembaran kerja siswa dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan lembaran kerja siswa, maka dilakukan tes terhadap kedua kelompok tersebut. Kemudian dicari perbedaan rata-rata setelah diadakan pengukuran dari kedua kelompok tersebut, dan perbedaan ini disebabkan oleh perlakuan yang hasilnya akan diolah secara statistika.

Berdasarkan uraian di atas, maka desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3. Berdasarkan kepada desain penelitian di atas, maka dapat dibentuk pula model rancangan eksperimen, yaitu pada gambar 4, halaman 50.

## DESAIN PENELITIAN



Gambar 3.  
Desain Penelitian

	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Kelompok Eksperimen	T1	X	T2
Kelompok Kontrol	T1	-	T2

Gambar 4.  
Model Rancangan Eksperimen

#### E. Langkah-langkah Penyusunan Lembaran Kerja Siswa (LKS)

Penyusunan lembaran kerja siswa yang penulis lakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

##### 1. Menetapkan sistematika materi pelajaran

Penetapan sistematika materi pelajaran dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan setiap sub pokok bahasan yang akan diajarkan. Sub pokok bahasan yang akan diajarkan dalam penelitian ini berdasarkan kurikulum 1984 yang disesuaikan dengan Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) 1987 yaitu pokok bahasan teori olahraga yang akan dimuat dalam lembaran kerja siswa.

Sub pokok bahasan yang akan diajarkan yaitu :

- a. Atletik tentang lari sambung, lempar cakram dan lempar lembing.
- b. Permainan bola basket tentang sejarah, peraturan dan teknik-teknik dasar permainan bola basket.
- c. Senam tentang sejarah, sistematika dan alat-alat senam yang selalu dipertandingkan.

Untuk memudahkan dalam mengembangkan setiap sub pokok bahasan, maka penulis merumuskannya kedalam bentuk Satpel yang terdiri dari Alokasi waktu, Tujuan Instruksional Umum (TIU), Rencana pelajaran (R - P) dan Evaluasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 1.3, lampiran A.

## 2. Penyusunan Lembaran Kerja Siswa (LKS)

Sub pokok bahasan yang telah dirumuskan dalam Satpel tersebut, selanjutnya dijadikan bahan penyusunan lembaran kerja siswa. Lembaran kerja siswa tersebut dibuat dalam bentuk lembaran yang berisikan garis besar materi pelajaran dan pertanyaan-pertanyaan yang harus dikerjakan. Siswa ditugaskan untuk membaca dan mengisi pertanyaan-pertanyaan yang belum diberikan atau siswa peroleh.

Dalam penyusunan lembaran kerja siswa ini lebih lanjut Winkel, W.S. (1987:277) mengatakan,

1. Pedoman guru/petunjuk untuk guru; menguraikan peranan guru dalam kegiatan belajar mengajar, mendeskripsikan unit yang dipelajari, kegiatan-kegiatan siswa, alat-alat pelajaran yang digunakan dan alat evaluasi.
2. Lembaran kerja siswa; berisikan tujuan instruksional yang akan dicapai, kegiatan-kegiatan belajar yang harus dilakukan, alat-alat pelajaran yang akan digunakan dan tugas-tugas yang harus diselesaikan.
3. Lembaran kerja siswa; berisikan pertanyaan-pertanyaan dan tugas-tugas yang harus dikerjakan.

## F. Penarikan Nilai Tes Awal

Penarikan nilai tes awal teori olahraga ini dilakukan dari seluruh sampel, yaitu nilai tes teori olahraga terakhir dalam bentuk nilai mentah. Tujuan penarikan nilai tes awal ini sebagai tes untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa.

Lebih lanjut Engkoswara (1984:38) menjelaskan bahwa,

Fungsi dari tes awal ini adalah untuk menilai sampai sejauh mana siswa-siswa telah menguasai kemampuan-kemampuan yang tercantum dalam tujuan instruksional, sebelum mereka mengikuti program pengajaran yang telah kita siapkan. Hasil tes awal ini berfaedah sebagai bahan perbandingan dengan hasil tes akhir setelah mereka selesai mengikuti program pengajaran nanti.

Sehubungan dengan hal itu, maka penulis mengadakan penarikan nilai tes awal teori olahraga ini untuk seluruh sampel. Pelaksanaannya diadakan pada tanggal 23 juli 1993.

#### G. Pemberian Lembaran Kerja Siswa (LKS)

Dalam penelitian ini dibutuhkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen ada perlakuan khusus yaitu pemberian lembaran kerja siswa dalam penyajian materi pelajarannya. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perlakuan khusus.

Dalam pokok bahasan teori olahraga ini disajikan tiga sub pokok bahasan, satu sub pokok bahasan dalam penyajiannya menjadi satu rencana pelajaran (R-P). Lebih jelasnya dapat dilihat pada program satpel penelitian lampiran A, halaman 77.

Satu rencana pelajaran (R-P) disampaikan dalam satu pertemuan ( 2 jam pelajaran ). Lembaran kerja siswa dibuat untuk setiap rencana pelajaran. Untuk lembaran kerja siswa dapat dilihat pada lampiran B, ( LKS 01, 02, 03 ) halaman 82.

#### H. Pelaksanaan Tes Akhir

Setelah pemberian lembaran kerja siswa selesai, sebagai perlakuan khusus dalam proses belajar mengajar teori olahraga pada kelas eksperimen, dan pada kelas kontrol tanpa lembaran kerja siswa sebagai pembandingan. Selanjutnya diadakan evaluasi atau tes akhir, dalam hal ini adalah tes teori olahraga dengan bentuk tes objektif dan essay sebanyak 43 soal.

Soal tes dibuat berdasarkan Kurikulum SMA yang telah ditentukan oleh DIKMENUM Kabupaten Subang. Jumlah soal tipe objektif sebanyak 40 soal dengan skor masing-masing soal 2, dan tipe essay sebanyak 3 soal, dua berbentuk Buo dan 1 berbentuk Buno.

Sebelum tes dimulai pada waktunya, terlebih dahulu penulis memberikan penjelasan secukupnya, sehingga testee dapat memahami dalam pengisian soal tersebut. Kemudian tes tersebut dilaksanakan yaitu pada tanggal 9 September 1993 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.