

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

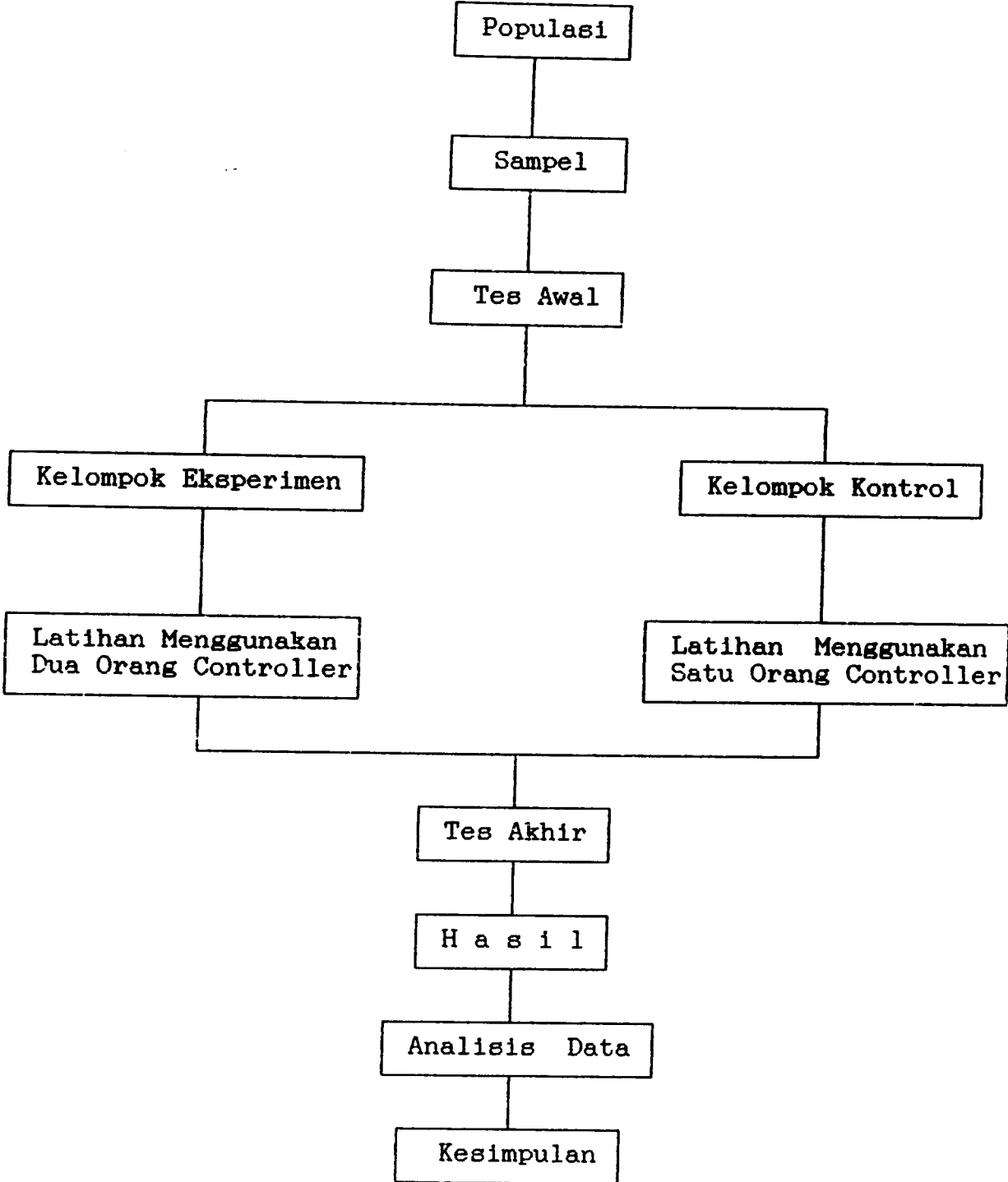
Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian yang dilakukan adalah suatu proses yang dicobakan dalam bentuk latihan. Di samping itu ingin meneliti pengaruh dari variabel-variabel yang diselidiki terhadap suatu kelompok untuk memperoleh hasil. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Surakhmad (1994:149) sebagai berikut: "Bereksperimen adalah mengadakan hubungan antara variabel-variabel yang di selidiki". Lebih lanjut Faisal (1982:76) menjelaskan sebagai berikut :

Penelitian eksperimen merupakan suatu metode yang sistimatis dan logis untuk menjawab pertanyaan. Dalam hubungan ini pulasi suatu stimuli, tritmen atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi secara sengaja dan sistimatis.

Dari pendapat tersebut dapat dilihat bahwa penelitian eksperimen merupakan yang logis dan sistimatis, dimaksudkan untuk meneliti pengaruh variabel yang diselidiki guna mendapatkan suatu hasil yang diuji cobakan sehingga masalah yang dikemukakan dapat terjawab. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang perbandingan hasil belajar teknik drive tenis meja, antara proses belajar menggunakan dua orang controller dan menggunakan satu orang controller bagi siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. Untuk itu diperlukan data berupa skor perolehan yang menunjukkan tarap

masing-masing, kemudian dihitung skor perolehan rata-rata dengan cara mengurangi hasil tes akhir dengan tes awal, melalui pendekatan statistika tertentu, skor perolehan rata-rata setiap kelompok diuji signifikasinya. Demikian pula halnya dengan perbandingan skor perolehan rata-rata dari kedua kelompok dihitung dan dianalisis.

Berdasarkan prosedur desain yang diuraikan di atas, maka desain tersebut dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar. 11
Langkah-Langkah Penelitian

C. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Suharsimi (1992:102) mengemukakan bahwa "Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian". Pendapat lainnya mengenai populasi dijelaskan oleh Sudjana (1986:5) sebagai berikut :

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung atau pengukuran, kualitatif maupun kuantitatif daripada karakteristik tersebut mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa populasi adalah keseluruhan sumber data yang akan dipelajari sifat-sifatnya atau yang akan dikenai penelitian.

Pengertian sampel menurut Surakhmad (1990:93) adalah "Penarikan sebahagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi". Mengenai jumlah sampel yang dibutuhkan, Surakhmad (1990:100) menjelaskan ..." bila populasi di bawah 100 dapat dipergunakan sampel sebesar 50%, dan di atas seribu sebesar 15 % ".

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh siswa putra kelas II SMP Negeri I Cariu Kabupaten Bogor yang mengikuti ekstra kulikuler tenis meja sebanyak 50 siswa. Pengambilan sampel berdasarkan penarikan sampel secara purposif sejumlah 30 orang siswa atau 65% dari seluruh populasi.

Berdasarkan kutipan-kutipan di atas, jumlah sampel yang penulis tetapkan tidaklah menyimpang dari pendapat ahli tersebut. Sampel yang penulis pilih dalam penelitian ini berdasarkan teknik sampel random (acak). Kriteria

pemilihan sampel dalam penelitian ini supaya tidak terjadi kemungkinan memihak. Dalam pelaksanaannya penulis menggunakan undian dengan gulungan kertas sebanyak jumlah populasi. Dari gulungan kertas tersebut, 30 gulungan bertuliskan sampel dan sisanya dibiarkan kosong. Siswa yang mendapat gulungan kertas bertuliskan sampel menjadi sampel penelitian.

Setelah sampel berkumpul kemudian diadakan tes awal selanjutnya membagi kelompok menjadi dua kelompok yang sama, yaitu sebagai A merupakan kelompok eksperimen dan kelompok B sebagai kelompok kontrol.

D. Alat Dan Teknik Pengumpul Data

1. Alat Pengumpul Data.

Berdasarkan metoda dan desain yang digunakan dalam penelitian ini, untuk mengetahui sejauh mana peningkatan variabel bebas dan variabel kontrol akibat perlakuan digunakan tes keterampilan tenis meja yang dikonstruksi oleh Theng (Back Board Test), tes ini telah dibakukan sebagai instrumen yang valid dan variabel untuk mengukur tingkat keterampilan teknik tenis meja, terutama kepada para pemain yang tingkat kecakapannya sedang, dengan taraf validitas 0,615 dan reabilitas 0,378.

Untuk mendapatkan hasil tes yang obyektif, maka perlu dihindarkan kemungkinan-kemungkinan kesalahan dalam melakukan tes. Untuk itu perlu kiranya memperhatikan petunjuk-petunjuk prosedur pelaksanaan sebagai berikut :

2. Bahan dan perlengkapan tes.
 - a. Ruangan/lapangan yang berdinding vertikal setinggi minimal 3 meter, luas ruangan kira 7 x 7 meter dan bebas dari rintangan.
 - b. Daerah yang menjadi sasaran bola berupa berupa sebilah meja tenis meja yang dilipat vertikal dengan sudut 90 derajat tegak lurus terhadap meja sebelahnya, dibatasi dengan kertas atau pita setebal 2 cm yang dipasang pada sepanjang meja.
 - c. Bola sebanyak 4 buah.
 - d. Stop watch dan alat-alat tulis.

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian yang dilakukan adalah suatu proses yang dicobakan dalam bentuk latihan. Di samping itu ingin meneliti pengaruh dari variabel-variabel yang diselidiki terhadap suatu kelompok untuk memperoleh hasil. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Surakhmad (1994:149) sebagai berikut: "Bereksperimen adalah mengadakan hubungan antara variabel-variabel yang di selidiki". Lebih lanjut Faisal (1982:76) menjelaskan sebagai berikut :

Penelitian eksperimen merupakan suatu metode yang sistimatis dan logis untuk menjawab pertanyaan. Dalam hubungan ini pulasi suatu stimuli, tritmen atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi secara sengaja dan sistimatis.

Dari pendapat tersebut dapat dilihat bahwa penelitian eksperimen merupakan yang logis dan sistimatis, dimaksudkan untuk meneliti pengaruh variabel yang diselidiki guna mendapatkan suatu hasil yang diuji cobakan sehingga masalah yang dikemukakan dapat terjawab. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang perbandingan hasil belajar teknik drive tenis meja, antara proses belajar menggunakan dua orang controller dan menggunakan satu orang controller bagi siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. Untuk itu diperlukan data berupa skor perolehan yang menunjukkan tarap

keterampilan drive tenis meja yang bersangkutan setelah belajar berakhir. Dimana dalam latihan digunakan proses belajar menggunakan dua orang controller dan menggunakan satu orang controller dengan pengendalian variabel lain yang mungkin berpengaruh terhadap hasil belajar, maka dapat dikatakan bahwa skor perolehan itu diakibatkan oleh kedua proses belajar tersebut.

Sesuai dengan tujuan di atas, maka metode penelitian yang akan digunakan adalah metode eksperimen lapangan dengan control grup pre test dan post test, yang dikemukakan oleh Arikunto (1993:79) sebagai berikut :

$$\text{Pola : } \frac{E O_1 \times O_2}{K O_3 \times O_4}$$

Keterangan :

E adalah kelompok eksperimen

K adalah kelompok kontrol

O adalah observasi

X adalah treatmen (perlakuan)

Dari pola tersebut dapat dijelaskan bahwa observasi dilakukan dua (2) kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen. Observasi sebelum eksperimen (pre-test) untuk kelompok eksperimen diberi tanda O_1 dan untuk kelompok kontrol diberi tanda O_3 . Sedangkan observasi setelah eksperimen diberi tanda O_2 dan untuk kelompok kontrol diberi tanda O_4 . Selanjutnya dilihat perbedaan pencapaian hasil antara kelompok eksperimen ($O_1 - O_2$) dengan pencapaian hasil

kelompok kontrol ($O_3 - O_4$). Selanjutnya untuk mempermudah proses penelitian ini, diperlukan rancangan atau langkah-langkah yang akan ditempuh dalam pelaksanaan penelitian.

Dalam hal ini dilihat perbedaan pencapaian hasil antara kelompok eksperimen (O_2-O_1) dengan kelompok kontrol (O_4-O_3). Sebagai kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi latihan menggunakan dua orang controller dan kelompok kontrol adalah yang menggunakan satu orang controller.

Metode eksperimen adalah mengadakan kegiatan percobaan terhadap variabel-variabel yang akan diselidiki untuk mendapatkan suatu hasil dari suatu sebab akibat dalam kondisi tertentu.

Surakhmad (1990:149) mengemukakan yang dimaksud metode eksperimen adalah : "Mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat hasil". Hasil itu yang akan menegaskan bagaimana kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang akan diselidiki". Suatu eksperimen yang mengandung upaya perbandingan mengenai akibat dari suatu perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lainnya yang berbeda atau dengan yang tanpa perlakuan, biasanya terdiri dari dua kelompok yakni kelompok A sebagai kelompok eksperimen dan kelompok B sebagai kelompok kontrol.

Proses belajar drive tenis meja menggunakan dua orang controller dan proses belajar drive tenis meja menggunakan satu orang controller, artinya yang sengaja dipelajari pengaruhnya terhadap penguasaan keterampilan drive permainan tenis meja. Selain variabel utama, terdapat pula variabel-variabel lain yang akan terlibat dan diduga akan mempengaruhi

variabel utama. Oleh karena itu variabel-variabel tersebut harus dikendalikan agar tidak membiaskan hasil penelitian. Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut :

1. Jenis Kelamin Subyek.

Dalam eksperimen ini, di ikutkan sebanyak 30 orang siswa putra terdiri dari 15 orang kelompok eksperimen dan 15 orang kelompok kontrol.

2. Kehadiran Subyek dalam penelitian.

Kehadiran subyek dalam penelitian sangat mempengaruhi hasil eksperimen, untuk mempertahankan kehadiran subyek ditempuh langkah-langkah :

- Pada awal eksperimen, subyek diminta kesediaannya untuk hadir selama tiga minggu atau 9 kali pertemuan.
- Di jelaskan kepada subyek mengenai kepentingan latihan bagi peningkatan kemampuan subyek itu sendiri.
- Setiap kali latihan subyek diberi air minum dan makanan ringan.

3. Kegiatan sejenis di luar eksperimen.

Kepada subyek ditegaskan selama masa eksperimen, tidak diperkenankan melakukan tugas gerak drive tenis meja, kecuali dalam latihan yang ditetapkan.

4. Penggunaan fasilitas.

Sarana latihan yang berbeda dapat mempengaruhi hasil latihan. Oleh karena itu sarana yang digunakan oleh kelompok A maupun kelompok B sama baik dalam kualitas maupun kuantitas. Misalnya bet yang digunakan oleh subyek baik berat

maupun ukurannya yang memenuhi syarat yang telah ditetapkan dalam peraturan tenis meja saat ini.

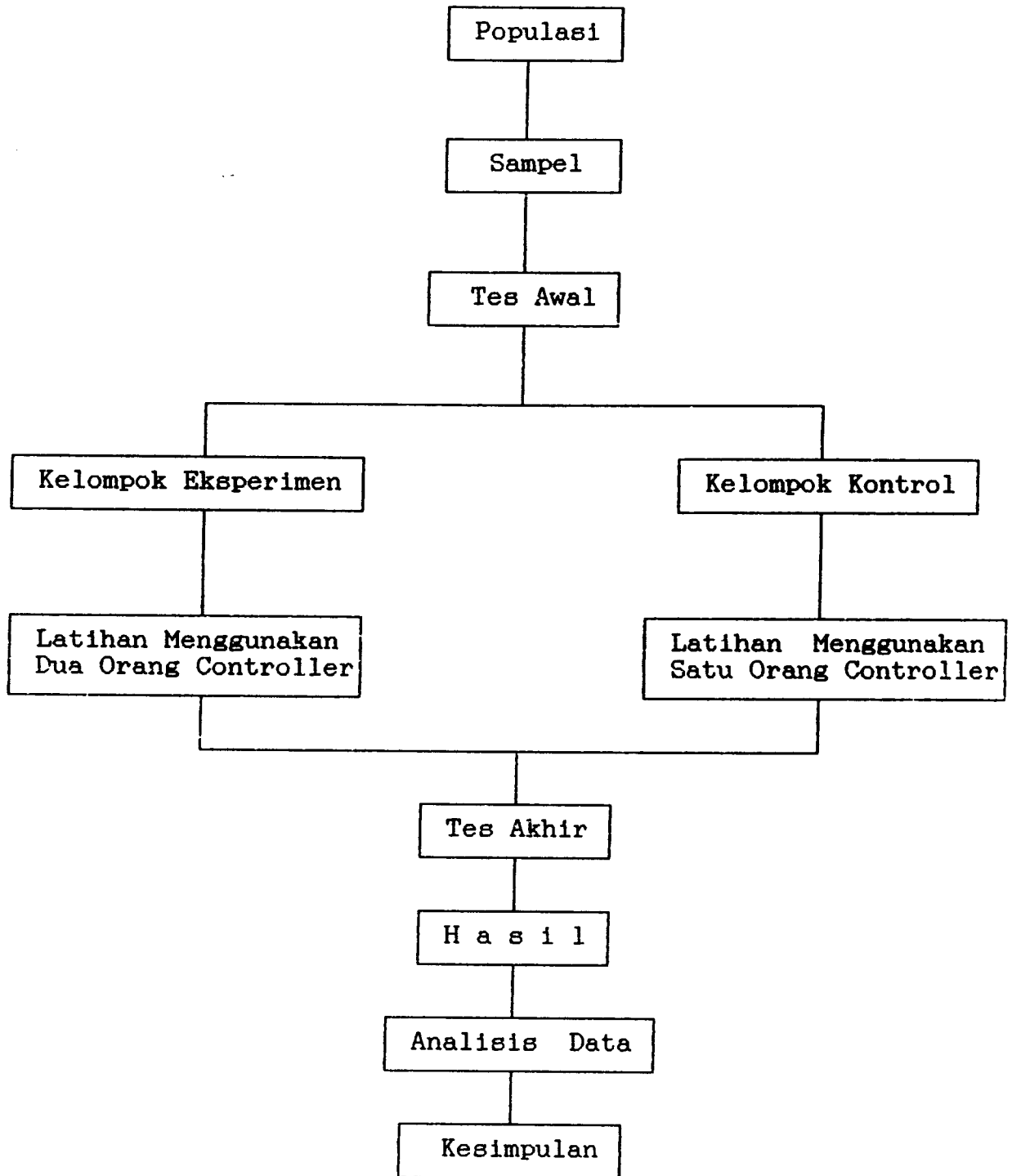
B. Desain Penelitian

Dalam menggunakan desain penelitian, ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penempatan sampel (subyek) sebanyak 30 orang siswa putra kelas II tahun ajaran 1996/1997 dari sejumlah 278 populasi.
2. Seluruh sampel yang terpilih, setelah diberikan pengarahan, kemudian di tes kemampuannya melakukan tes back board sehingga diperoleh skor yang menunjukkan taraf ketrampilan awal subyek dalam permainan tenis meja.
3. Berdasarkan hasil tes, kemudian sampel dibagi menjadi dua kelompok yang sama dengan tingkat keterampilan relatif seimbang.
4. Setelah menjadi dua kelompok masing-masing kelompok diberi perlakuan kelompok A kelompok eksperimen menggunakan belajar drive tenis meja dengan menggunakan dua orang controller dan kelompok kontrol menggunakan belajar drive dengan menggunakan satu orang controller.
5. Pelaksanaan latihan berlangsung selama 9 kali pertemuan atau 3 minggu, dilaksanakan di SMP Negeri I Cariu Kabupaten Bogor. Hari Senin, rabu dan Jum'at.
6. Setelah ke dua kelompok tersebut berlatih dengan proses belajar yang berbeda selama 9 kali pertemuan selanjutnya dilaksanakan tes akhir dengan tes yang sama seperti pada tes awal eksperimen. Skor subyek tersebut dihitung rata-ratanya sehingga diperoleh skor rata-rata kelompok

masing-masing, kemudian dihitung skor perolehan rata-rata dengan cara mengurangi hasil tes akhir dengan tes awal. melalui pendekatan statistika tertentu, skor perolehan rata-rata setiap kelompok diuji signifikasinya. Demikian pula halnya dengan perbandingan skor perolehan rata-rata dari kedua kelompok dihitung dan dianalisis.

Berdasarkan prosedur desain yang diuraikan di atas, maka desain tersebut dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar. 11
Langkah-Langkah Penelitian

C. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Suharsimi (1992:102) mengemukakan bahwa "Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian". Pendapat lainnya mengenai populasi dijelaskan oleh Sudjana (1986:5) sebagai berikut :

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung atau pengukuran, kualitatif maupun kuantitatif daripada karakteristik tersebut mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa populasi adalah keseluruhan sumber data yang akan dipelajari sifat-sifatnya atau yang akan dikenai penelitian.

Pengertian sampel menurut Surakhmad (1990:93) adalah "Penarikan sebahagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi". Mengenai jumlah sampel yang dibutuhkan, Surakhmad (1990:100) menjelaskan ..." bila populasi di bawah 100 dapat dipergunakan sampel sebesar 50%, dan di atas seribu sebesar 15 % ".

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh siswa putra kelas II SMP Negeri I Cariu Kabupaten Bogor yang mengikuti ekstra kulikuler tenis meja sebanyak 50 siswa. Pengambilan sampel berdasarkan penarikan sampel secara purposif sejumlah 30 orang siswa atau 65% dari seluruh populasi.

Berdasarkan kutipan-kutipan di atas, jumlah sampel yang penulis tetapkan tidaklah menyimpang dari pendapat ahli tersebut. Sampel yang penulis pilih dalam penelitian ini berdasarkan teknik sampel random (acak). Kriteria

pemilihan sampel dalam penelitian ini supaya tidak terjadi kemungkinan memihak. Dalam pelaksanaannya penulis menggunakan undian dengan gulungan kertas sebanyak jumlah populasi. Dari gulungan kertas tersebut, 30 gulungan bertuliskan sampel dan sisanya dibiarkan kosong. Siswa yang mendapat gulungan kertas bertuliskan sampel menjadi sampel penelitian.

Setelah sampel berkumpul kemudian diadakan tes awal selanjutnya membagi kelompok menjadi dua kelompok yang sama, yaitu sebagai A merupakan kelompok eksperimen dan kelompok B sebagai kelompok kontrol.

D. Alat Dan Teknik Pengumpul Data

1. Alat Pengumpul Data.

Berdasarkan metoda dan desain yang digunakan dalam penelitian ini, untuk mengetahui sejauh mana peningkatan variabel bebas dan variabel kontrol akibat perlakuan digunakan tes keterampilan tenis meja yang dikonstruksi oleh Theng (Back Board Test), tes ini telah dibakukan sebagai instrumen yang valid dan variabel untuk mengukur tingkat keterampilan teknik tenis meja, terutama kepada para pemain yang tingkat kecakapannya sedang, dengan taraf validitas 0,615 dan reabilitas 0,378.

Untuk mendapatkan hasil tes yang obyektif, maka perlu dihindarkan kemungkinan-kemungkinan kesalahan dalam melakukan tes. Untuk itu perlu kiranya memperhatikan petunjuk-petunjuk prosedur pelaksanaan sebagai berikut :

2. Bahan dan perlengkapan tes.

- a. Ruangan/lapangan yang berdinding vertikal setinggi minimal 3 meter, luas ruangan kira 7 x 7 meter dan bebas dari rintangan.
- b. Daerah yang menjadi sasaran bola berupa berupa sebilah meja tenis meja yang dilipat vertikal dengan sudut 90 derajat tegak lurus terhadap meja sebelahnya, dibatasi dengan kertas atau pita setebal 2 cm yang dipasang pada sepanjang meja.
- c. Bola sebanyak 4 buah.
- d. Stop watch dan alat-alat tulis.