BAB III

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian merupakan sebuah kumpulan individu atau objek yang mempunyai sifat-sifat umum. Dalam hal ini Arikunto (2002:102) menjelaskan sebagai berikut: "Populasi adalah keseluruhan objek penelitian." Lebih lanjut Ibrahim dan Sudjana (2004:84) menjelaskan tentang populasi sebagai berikut: "Populasi maknanya berkaitan dengan elemen, yakni unit tempat diperolehnya informasi. Elemen tersebut dapat berupa individu, keluarga, rumah tangga, kelompok sosial, sekolah, kelas, organisasi dan lain-lain."

Arikunto (2006:130) menjelaskan bahwa yang dimaksud populasi adalah: "keseluruhan subjek penelitian". Sedangkan Sugiono (2003:55) menjelaskan bahwa "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya".

Dari pendapat tersebut, populasi adalah keseluruan objek atau subjek penellitian yang mempunyai karakeristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sumedang.

2. Sampel penelitian

Setelah menentukan populasi, langkah selanjutnya adalah menentukan sampel. Menurut Arikunto (2010:174) menyatakan bahwa: "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti." Dengan kata lain sampel merupakan kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data diperoleh

Sesuai dengan penjelasan tersebut di atas, penulis memilih dan menentukan sebagian dari populasi yang ada untuk dijadikan sampel penelitian, penentuan sampel dengan maksud untuk mengurangi populasi yang terlalu banyak jumlahnya. Mengenai berapa besarnya sampel tidak ada ketentuan yang jelas berapa jumlahnya yang akan diteliti yang diambil dari populasi, maka syarat utama dari sampel tersebut adalah mewakili dari populasi yang ada. Sebagai pegangan, Arikunto (1997:120) sebagai berikut:

> Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan pengertian populasi, namun apabila subjek lebih dari 100 orang ambil 10-15% atau 20-25% untuk dijadikan sampel, tergantung setidak-tidaknya dari:
>
> 1. Kemampuan penelitian dilihat dari segi waktu, tenaga, dan dana.
> 2. Sempit tidaknya wilayah pengamatan dari setiap subjek.
> 3. Besar kecilnya resiko yang di tanggung oleh peneliti.

Dalam penelitian ini, Di karena anggota populasi kurang dari 100 orang, dalam hal ini siswa di SMP Negeri 1 Sumedang yang mengikuti kegiatan ektrakulikuler bolavoli sebagai anggota populasi hanya berjumlah 20 orang, maka kemudian sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh anggota

populasi atau sebanyak 20 orang. Dengan demikian bisa dikatakan bahwa penelitian ini adalah penelitian populasi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian yang akan dilaksanakan penelitian, lokasi penelitian yaitu lapangan sekolah SMP Negeri 1 Sumedang

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan selama 4-6 minggu. Pembelajaran dilaksanakan dua dan tiga kali dalam seminggu yaitu selasa-kamis pukul 15.30 WIB sampai dengan pukul 17.00 WIB dan sabtu pukul 10.00 WIB sampai dengan pukul 11.30 WIB.

Pembelajaran yang dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu pembelajaran pemanasan, inti, dan pendinginan. Adapun uraian pembelajarannya adalah sebagai berikut:

a) Pembelajaran Pemanasan

Sebelum melakukan pembelajaran inti, subyek diinstruksikan untuk melakukan pemanasan dengan bimbingan dari penulis, yaitu melakukan peregangan statis, lari mengelilingi lapangan, dan peregangan dinamis yang lamanya kurang lebih 10 menit dan divariasikan sesuai dengan keinginan pelatih dari masing-masing kelompok.

b) Pembelajaran inti

Dalam proses pembelajaran atau latihan yang dilakukan oleh siswa mempunyai peranan masing-masing sesuai dengan yang telah di jelaskan di awal pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan ialah sesuai dengan program masing-masing setiap regu yang telah dibuatkan oleh pelatih yang dipercaya dalam regu tersebut dengan bimbingan dan arahan dari guru.

c) Pembelajaran Pendinginan

Setelah melakukan pembelajaran inti, subjek diinstruksikan untuk melakukan pembelajaran pendinginan dengan suatu bimbingan, yaitu melakukan gerakan pelemasan yang lamanya kurang lebih 5-10 menit dan terakhir dilanjutkan evaluasi kelompok.

C. Desain dan Alur Penelitian

1. Desain Penelitian *One–Group Pretest-Posttest Design*

$$\boxed{O_1 \quad X \quad O_2}$$

Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

X = Treatmen yang diberikan Model Pembelajaran Pendidikan Olahraga

O_1 = Nilai pretest (sebelum diberikan treatment)

O_2 = Nilai posttest (setelah diberikan treatment)

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini, dapat digambarkan sebagai berikut:

(1) Menentukan populasi

(2) Memilih dan menentukan sampel

(3) Melakukan proses pembelajaran atau perlakuan (treatment) pada sampel.

(4) Melakukan tes akhir

(5) Mengolah data

(6) Melakukan pengujian hipotesis

(7) Mengambil kesimpulan

2. Alur Penelitian

Untuk menentukan pembagian kelompok *treatment* yaitu pembelajaran pendidikan olahraga dilakukan dengan cara *simple random sampling*, yang dilakukan secara acak dengan cara mengundi yaitu nomor ganjil dan nomor genap. Sesuai dengan desain penelitan, pada pembelajaran ini dilakukan terlebih dahulu treatment selama 1-2 bulan (4-6 minggu) dan 12 kali pertemuan.

Dilakukan tes Pengolahan dan analisis data diproses dengan menggunakan Penelitian terhadap satu macam perlakuan dengan taraf signifikansi $p \leq 0,05$; Kesimpulan dari hasil penelitian, yaitu model pembelajaran pendidikan olahraga berpengaruh terhadap hasil belajar keterampilan bolavoli siswa.

Adapun alur penelitiannya penulis deskripsikan dalam bentuk gambar 3.2 di bawah ini.

Gambar 3.2

Alur Penelitian

D. Metode Penelitian

1. Tipe Penelitian

Dalam penelitian tentunya kita banyak menemukan hambatan dan masalah. Maka untuk pemecahan dan penyelesaian suatu masalah penelitian diperlukan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang akan dikaji kebenarannya, penggunaan metode dalam

penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Adapun yang dimaksud metode itu sendiri yang dikemukakan oleh Surakhmad (1980:131) bahwa, ”Metode adalah merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu.” Sedangkan Arikunto (2007:206) menjelaskan penelitian, adalah: ”Suatu proses yang dilakukan oleh peneliti yang bertujuan untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang diajukan melalui prosedur ilmiah yang telah ditentukan.”

Keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak akan lepas dari metode yang digunakan dalam penelitian tersebut. Oleh karena, masalah yang akan diteliti dan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian akan menentukan penggunaan metode penelitian.

Dari penjelasan para ahli, dapat dijelaskan kembali bahwa metode merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk mempermudah memecahkan suatu permasalahan dengan menggunakan teknik atau alat-alat tertentu sehingga dapat mempermudah memperoleh hasil sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Sedangkan penelitian merupakan tujuan untuk mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah ditentukan.

Menurut Arikunto (1997:151) yaitu: ”Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumplkan data penelitian.” Ada beberapa metode yang biasa dipergunakan dalam suatu penelitian, di antaranya historis,

deskriptif, dan eksperimen, berkaitan dengan masalah yang ingin dikaji maka metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Tentang metode eksperimen dijelaskan oleh Arikunto (2007:207) sebagai berikut:

> 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.

Sedangkan Siregar (2004:56) menjelaskan bahwa: ”Penelitian eksperimen adalah penelitian langsung yang dilakukan terhadap suatu objek untuk menentukan pengaruh suatu variabel terhadap variabel tertentu dengan pengontrolan yang ketat”. Dari beberapa pendapat para ahli dia atas dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian dengan tujuan untuk menentukan ada tidaknya hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan di teliti.

Hal ini untuk memperoleh gambaran yang jelas sehingga tujuan penelitian tercapai seperti yang diharapkan. Oleh karena itu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Secara spesifik dapat dikemukakan bahwa penelitian ini ingin meneliti ada tidaknya pengaruh model pembelajaran pendidikan olahraga terhadap hasil belajar dan keterampilan bermain bolavoli siswa.

E. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen, dan variabel dependen.

1. Variabel Independen (bebas) adalah suatu stimulus aktivitas yang dimanipulasi. Dan variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran pendidikan olahraga (*Sport Education Model*).
2. Variabel Dependen (terikat) variabel ini merupakan variabel terikat yang besarannya tergantung dari besaran variabel independen. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar keterampilan bolavoli.

F. Definisi Operasional Variabel

Model pendidikan olahraga (*sport education model)* menurut Modul Model-model Pembelajaran Pendidikan Jasmani (FPOK UPI Bandung : 2011) adalah Model pendidikan olahraga (Sport Education Model) yaitu model yang menganut sistem pendekatan yang bersifat tradisional, yang menekankan pengajaran hanya pada penugasan keterampilan atau teknik dasar suatu cabang olahraga.

Reber (1988) menjelaskan "Keterampilan adalah kemampuan melakukan pola-pola tingkah laku yang kompleks dan tersusun rapi secara mulus sesuai dengan keadaan untuk mencapai hasil tertentu". Sedangkan pengertian bolavoli menurut Yunyun dan Toto (2010 : 25) menjelaskan "Permainan bola voli adalah permainan beregu yang menuntu adanya kerjasama dan saling pengertian dari masing-masing anggota regu.

dalam hal ini untuk mengumpulkan tentang keterampilan dasar bolavoli maka dalam penelitian ini penulis menggunakan tes *NCSU Volley Ball Skills Test Battery* (Strand dan Wilson, 1993) untuk mengukur keterampilan dasar olahraga bolavoli siswa.

G. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrument. Instrument penelitian adalah alat untuk mengukur data. Menurut Arikunto (2002:126) menjelaskan bahwa : "Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan metode." Berdasarkan pengertian di atas, untuk memperoleh data hasil penelitian yang berupa peningkatan kemampuan keterampilan siswa digunakan instrumen penelitian berupa tes kemampuan, dan tes yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- Tes

a) Pre test.

Pre test digunakan untuk mengukur kemampuan awal peserta sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran pendidikan olahraga. Hasil *pre test* akan digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa antara kelompok eksperimen pada permainan bola voli.

b) Post test

Post test digunakan untuk mengukur kemampuan dan membandingkan peningkatan keterampilan bola voli pada kelompok penelitian sesudah

pelaksanaan pembelajaraan di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran pendidikan olahraga pada pemahaman teknik dasar keterampilan bola voli. Tes yang di lakukan pada *post tes* sama dengan tes yang dilakukan pada *pre test*.

- Tes Keterampilan Bola Voli

Tes keterampilan teknik dasar bola voli untuk mengukur sejauh mana peningkatan kemampuan siswa dengan menggunakan model pembelajaran pendidikan olahraga. Adapun bentuk tes keterampilan bola voli dari model *NCSU Volley Ball Skills Test Battery* (Strand dan Wilson, 1993) adalah sebagi berikut:

a. Tes Servis

Pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

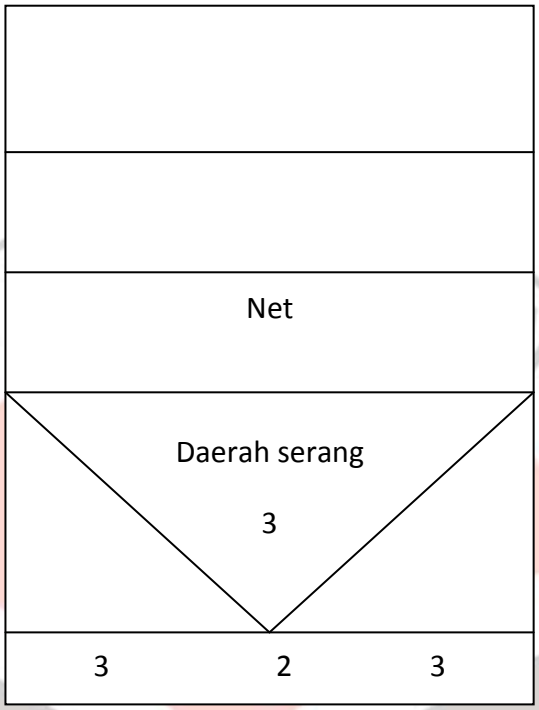
1). Siswa berdiri siap servis di daerah servis dengan menggunakan servis bawah atau atas

2). Siswa melakukan tes servis sebanyak enam kali

3). Servis diarahkan ke daerah lapangan yang telah diberi nilai 2, 3 dan 4

4). Apabila servis tidak masuk ata keluar dari lapangan permainan diberi nilai 0, dan apabila masuk pada garis diantara kedua skor maka diambil skor yang paling tinggi.

5). Skor keseluruhan diambil dari banyaknya jumlah sevis yang masuk secara sah.



Gambar 3.3

Tes Servis (*NCSU Volley Ball Skills Test Battery*)

b. Tes Passing Bawah

Pelaksanaannya sebagai berikut :

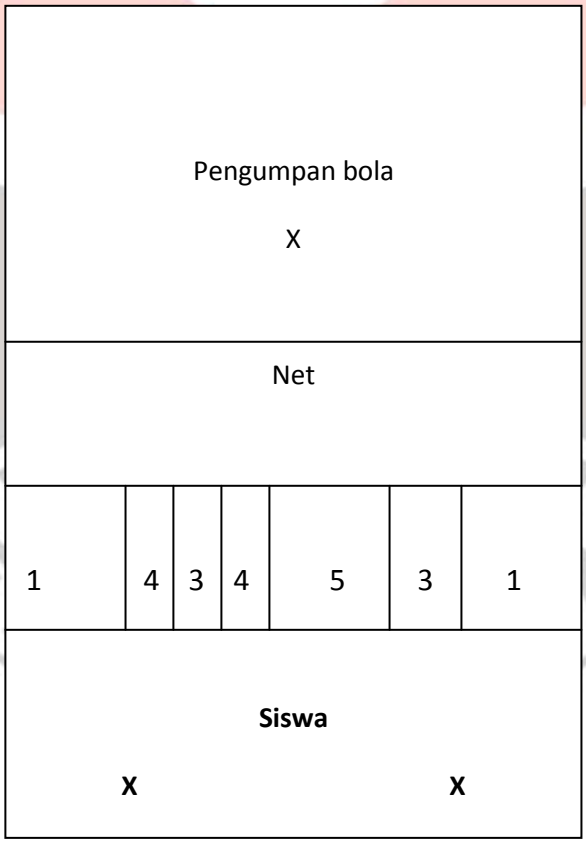
1). Siswa melakukan passing bawah sebanyak enam kali (dari kiri lapangan atau dari kanan lapangan)

2). Siswa melakukan passing bawah apabila bola telah diumpankan atau dilemparkan oleh pengumpan atau pelempar dari seberang lapangan

3). Lambungkan bola melewati rentangan tambang setinggi 3,20 meter yang berada di atas garis daerah serang, masuk ke daerah serang yang telah diberi skor antara 1-5

4). Apabila telah melewati rentangan tambang dan masuk ke daerah serang diantara garis kedua skor, maka skornya diambil yang paling tinggi, dan apabila tidak melewati tambang atau keluar lapangan maka skornya 0

5). Skor keseluruhan diambil dari jumlah keseluruhan siswa melakukan *passing* bawah secara sah.



Gambar 3.4

Tes Passing Bawah (*NCSU Volley Ball Skills Test Battery*)

c. Tes Passing Atas

Pelaksanaanya sebagai berikut:

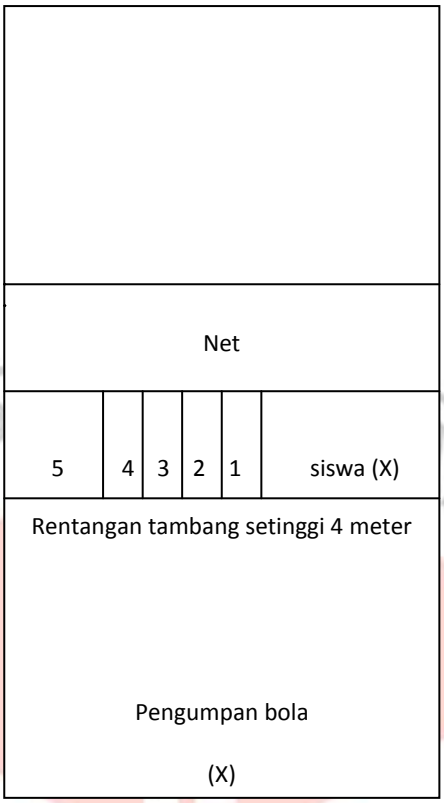
1). Siswa melakukan passing atas sebanyak enam kali dan berdiri siap di daerah serang pada posisi sebelah kanan lapangan atau pada posisi 2 dalam permainan bolavoli

2). Siswa melakukan passing atas dari bola yang datang diumpankan atau di *passing* bawah oleh pengumpan yang berada di tengah lapangan yang telah ditentukan atau pada posisi 5 pada permainan bolavoli

3). Siswa melakukan passing atas dengan teknik *sets-up* yang harus melewati rentangan tambang setinggi empat meter dan berusaha memasukan bola ke daerah yang telah diberi skor antara 1-5

4). Apabila bola masuk jatuh diantara garis kedua skor yang berbeda, maka diambil skor yang paling besar

5). Skor keseluruhan diambil dari banyaknya jumlah *sets-up* yang masuk secara sah



Gambar 3.5

Tes *Passing* Atas (*NCSU Volley Ball Skills Test Battery*)

H. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini penulis memberikan instruksi, tujuan dan keperntingan penelitian kepada subjek penelitian (siswa yang sedang diteliti) kemudian dilaksanakan tes awal atau *pre-test* berupa tes ketampilan dasar bolavoli.

Setelah data hasil *pre-test* didapat, kemudian sampel diberikan perlakuan (*treatment)* berupa kegiatan pembelajaran atau pembelajaran yang dilakukan 2-3 kali dalam seminggu selama 12 kali pertemuan. Selama ± 4-6 minggu.

Setelah treatment dilakukan maka subjek penelitian diberikan tes akhir atau *posttest* untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar keterampilan dasar bermain bola voli siswa yang mengikuti penelitian.

I. Analisis Data

Untuk dapat membuktikan suatu kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan, Pada saat data sudah terkumpul maka langkah selanjutnya yaitu dengan menganalisis data tersebut melalui pendekatan statistika. Adapun pengertian statistika menurut Nurhasan adalah suatu cara untuk mengatur data yang belum teratur menjadi teratur, mengolah dan menganalisis data serta memberikan arti atau makan dari data yang diperoleh dari hasil pengukuran. Adapun urutan langkah-langkah dalam pengolahan data pada penelitian ini, sebagai berikut

1) Mencari nilai rata-rata dari setiap variabel dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$: nilai rata-rata

$\sum x_i$: jumlah skor

n : jumlah sampel

2) Mencari simpangan baku dari masing-masing variabel sebagai berikut :

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

Keterangan :

S : simpangan baku

x_i : jumlah skor

$\bar{x}$: nilai rata-rata

n : jumlah responden

3) Menguji Normalitas

Tujuan menguji normalitas adalah untuk mengetahui apakah dari hasil penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Metode untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah metode Lilliefors, dengan langkah - langkah sebagai berikut:

a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.

b. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Zi.

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

Z : skor standar yang dicari

x : skor yang didapat

$\bar{x}$: rata-rata hitung

s : simpangan baku

c. Mencari luas Zi pada tabel Z.

d. Pada kolom F(Zi), untuk luas daerah yang bertanda negatif maka 0,5 – luas daerah, sedangkan untuk luas daerah yang bertanda positif maka 0,5 + luas daerah.

e. Pada kolom S(Zi) adalah urutan n dibagi jumlah n.

f. Hasil pengurangan F(Zi) – S(Zi) tempatkan pada kolom F(Zi) – S(Zi).

g. Mencari data atau nilai tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+), sebagai nilai Lo.

h. Membuat criteria penerimaan dan penolakan hipotesis :

   a. Jika Lo ≥ Ltabel tolak H0 dan H1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal.

   b. Jika Lo ≤ Ltabel terima H0 artinya data berdistribusi normal.

i. Mencari nilai Ltabel, membandingkan Lo dengan Lt.

j. Membuat kesimpulan.

4) Menguji homogenitas variansi

Menguji homogenitas variansi dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil penelitian ini homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\boldsymbol{F = \frac{s_1{}^2}{s_2{}^2}} \textbf{ atau } \boldsymbol{F = \frac{variansi\ terbesar}{variansi\ terkecil}}$$

Keriteria pengujian adalah hipotesis ditolak jika F hitung ≥ F tabel, dimana F tabel didapat dari daftar distribusi F dengan taraf nyata 0,05 dan derajat kebebasan dk = V1 dan V2, nilai V1 = n1 – 1 dan V2 = n2 – 1, jadi data setiap butir tes adalah homogen bila F hitung ≤ F tabel.

5) Menguji Signifikansi

Maksudnya adalah untuk menguji kesamaan dua rata-rata antara faktor internal dan faktor eksternal. Untuk menguji kesamaan dua rata-rata ini ditentukan oleh uji normalitas terlebih dahulu. Jika setelah uji normalitas ternyata berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji t untuk menguji kesamaan dua rata-rata (satu pihak).

Pengujian signifikansi menggambarkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model pendidikan olahraga terhadap hasil belajar keterampilan bolavoli pada kegiatan ekstrakulikuler bolavoli di SMP Negeri 1 Sumedang , dengan sebagai berikut:

- Pendekatan rumus statistika

$$t_{\ hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

$\bar{x}$: Nilai rata-rata dari hasil pengumpulan

μ_0 : Nilai rata-rata yang dihipotesiskan

n : Jumlah sampel penelitian

s : Standar deviasi yang telah diketahui