

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk melakukan sebuah penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian adalah hal yang sangat penting, sebab dengan menggunakan metode penelitian yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Mengenai bentuk dan jenis metode yang digunakan dalam sebuah penelitian ini biasanya disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian tersebut. Di samping itu, penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode harus dilihat dari *efektivitasnya, efisiennya, dan relevansinya* metode tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan. Terdapat beberapa metode yang sering digunakan untuk memecahkan permasalahan, seperti metode historis, metode deskriptif, dan metode eksperimen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

Metode yang digunakan berdasarkan bersifat penelitian yang akan diteliti yaitu mengujicobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat yang akan diteliti. Mengenai metode eksperimen Arikunto (2002:3) mengatakan bahwa : “Eksperimen adalah suatu cara untuk

mencari hubungan sebab-akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang bisa mengganggu.”

Metode eksperimen bertujuan untuk meneliti suatu masalah sehingga didapat suatu hasil. Pada penelitian dengan menggunakan metode eksperimen, harus diadakan kegiatan percobaan dengan perlakuan atau *treatment* untuk mengetahui hasil dari pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Di samping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati yaitu : Pengaruh Penerapan Audio Visual Terhadap Hasil Belajar *Dribbling* Dalam Pembelajaran Sepak Bola.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 15 Bandung. Siswa kelas X yang tergabung dalam Ekstrakurikuler Sepakbola. Dengan jumlah siswa sebagai sampel sebanyak 20 orang.

Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 10 Desember 2010, dan selesai pada tanggal 21 Januari 2011, selama 7 minggu, dengan perlakuan eksperimen dilaksanakan dalam 19 kali pertemuan. Mengenai jangka waktu lamanya latihan menurut Kosasih (1995:28), mengatakan bahwa : “Latihan tiga kali setiap minggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis”. Adapun latihan yang diperlukan adalah selama enam minggu.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

Untuk memperoleh data dari suatu penelitian diperlukan sumber data, pada umumnya sumber data dalam penelitian disebut populasi atau sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X yang tergabung dalam Ekstrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 15 Bandung.

Pengertian populasi dikemukakan oleh *Margono* (1996:118), sebagai berikut bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita perlukan. Maksud dari pernyataan ini adalah bahwa setiap populasi akan berhubungan dengan data bukan manusianya. Jika setiap manusia memberikan suatu data, maka akan terkumpul suatu data yang memiliki ukuran serta banyaknya populasi akan sama dengan banyaknya manusia.

Dengan pengambilan suatu data dari populasi dapat dilakukan dengan cara mengambil sebagian data dari jumlah populasi yang ada. Bagian dari populasi tersebut biasa disebut dengan istilah sampel. *Arikunto* (1996:117), menjelaskan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari jumlah populasi yang ada dan sedang diteliti.

Menyimak dari uraian diatas, pada dasarnya populasi adalah keseluruhan jumlah sumber data yang hendak dipelajari atau dikenal dengan penelitian. Sedangkan sampel adalah sebagian populasi yang mewakili populasi. Dengan demikian maka jelas keterkaitan antara populasi dan sampel dalam suatu penelitian.

Sebelumnya telah diuraikan dalam batasan penelitian bahwa populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas X yang tergabung dalam Ektrakullikuler Sepakbola SMA Negeri 15 Bandung. Alasan penulis mengadakan penelitian disekolah tersebut karena dengan pertimbangan yaitu disekolah tersebut tidak jauh dari lokasi penulis, sehingga hal ini sangat berpengaruh terhadap efisiensi waktu dan biaya. Alasan kedua karena pada masa usia tersebut merupakan usia yang sangat produktif dalam pertumbuhan serta perkembangan remaja, hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil eksperimen.

Teknik pengambilan sampel yang penulis gunakan adalah *purposive sampel*, sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa SMA Negeri 15 Bandung. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang siswa.

Tujuan peneliti menggunakan *purposive sampel* karena beberapa pertimbangan, misalnya karena alasan keterbatasan waktu, tenaga dan dana, sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Alat pengumpulan data**

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian perlu digunakan alat ukur atau tes. Alat pengumpul data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah tes *dribbling* dalam permainan sepakbola. Adapun

pelaksanaan tes menggiring bola (*Dribbling*) menurut Nurhasan (2007:211) antara lain sebagai berikut :

a. Tujuan : Mengukur keterampilan, kelincahan, dan kecepatan kaki dalam memainkan bola

b. Alat yang digunakan :

- 1) Bola
- 2) Stop watch
- 3) 6 buah rintangan (tongkat/lembing/cones)
- 4) Tiang bendera
- 5) Kapur

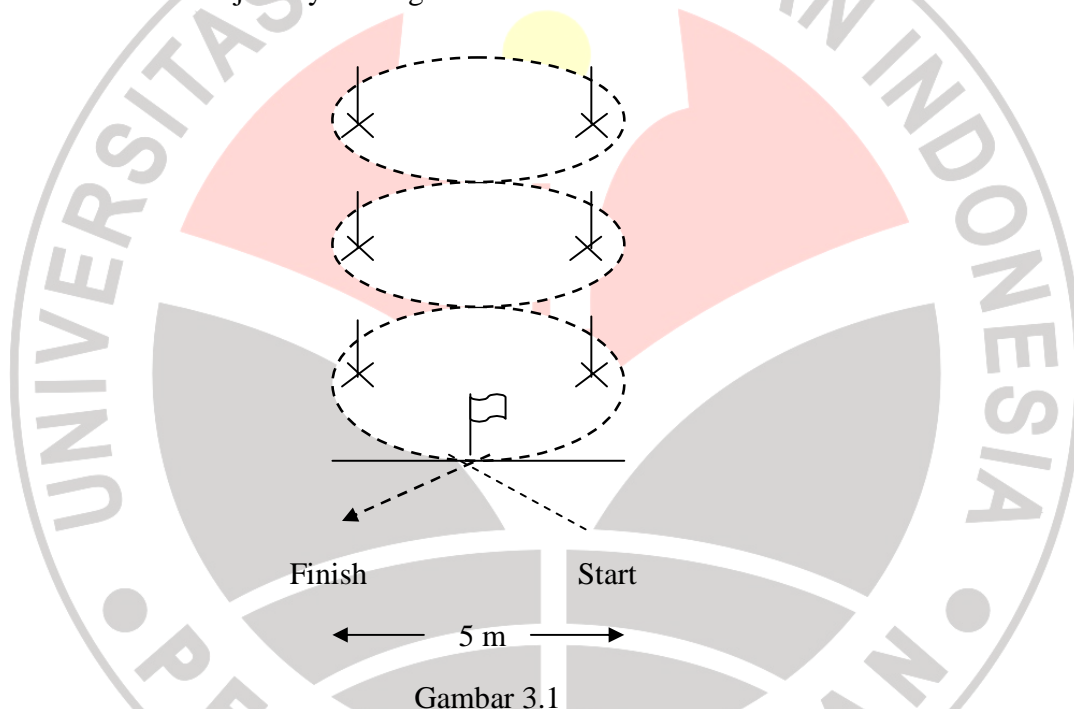
c. Petunjuk Pelaksanaan :

- 1) Pada aba-aba “siap”, testee berdiri di belakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya.
- 2) Pada aba-aba “Ya”, testee mulai menggiring bola ke arah kiri melewati rintangan pertama dan berikutnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis finish.
- 3) Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu pula stop watch tetap jalan.
- 4) Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.

d. Gerakan Tersebut Dinyatakan Gagal Bila :

- 1) Testee menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
- 2) Testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
- 3) Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.

Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut :



Gambar 3.1

Diagram Lapangan Tes Menggiring Bola

e. Cara Menskor :

Waktu yang ditempuh oleh testee dari aba-aba “Ya” sampai ia melewati garis finish. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik.

Tes akhir dilakukan dengan bentuk tes yang sama dengan tes awal. Untuk tes akhir siswa melakukan lemparan dengan teknik lemparan yang lebih baik lagi

dari tes awal. Sedangkan data yang diperoleh adalah dari hasil tes awal dan tes akhir *dribbling* adalah Waktu yang ditempuh oleh testee dari aba-aba “Ya” sampai ia melewati garis finish. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah berupa eksperimen yang terdiri dari tes awal, pelaksanaan proses pembelajaran *dribbling* dan diakhiri dengan melakukan tes akhir.

### a. Pelaksanaan tes awal dan tes akhir

Pelaksanaan tes awal pada hari minggu pada tanggal 10 desember 2010, bertempat di SMA Negeri 15 Bandung. Tujuan dari tes ini adalah Untuk mengetahui kemampuan *dribbling* pada kelompok sampel sebelum diberikan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran dimulai pada pukul 09.00 WIB sampai dengan pukul 11.00 WIB. Sebelum melakukan tes, sampel diberikan penjelasan tentang cara melakukan *dribbling* yang benar dan cara melakukan tes awal. Setelah siswa melakukan tes awal, siswa diberikan treatment selama 7 minggu.

Setelah latihan dilakukan, maka diadakan tes akhir yang pelaksanaannya diadakan pada tanggal 21 januari 2011. Pelaksanaan tes akhir diadakan pada jam 09.00 s.d 11.00. Tujuan tes akhir adalah untuk mengetahui

kemampuan siswa dalam melakukan *dribbling* setelah sebelumnya diberikan latihan-latihan/treatment selama dua bulan.

b. Proses Pembelajaran *Dribbling*

Eksperimen dilakukan sebanyak 19 kali pertemuan selama 7 minggu, dimulai sejak tanggal 10 desember 2010 sampai dengan tanggal 21 januari 2011. Pembelajaran dilaksanakan setiap hari minggu, rabu, dan jum'at. Hari minggu dimulai dari pukul 09.00-11.00 dan pada hari rabu dan jum'at dimulai dari pukul 15.00 sampai dengan pukul 17.00 WIB.

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

1) Pemanasan

Sebelum masuk ke inti latihan, siswa diintruksikan untuk melakukan pemanasan yaitu melakukan peregangan statis, setelah itu siswa lari mengelilingi lapangan sepakbola. Setelah lari siswa melakukan peregangan dinamis secara bersama-sama.

2) Latihan Inti

Pada tahap ini peneliti memberikan penjelasan serta memberikan tugas yang harus dilakukan oleh objek yang diteliti yaitu siswa. Tugas-tugas tersebut antara lain tentang latihan teknik dasar *dribbling* dengan menggunakan media audio visual (kelompok A) lalu mempraktekannya dan latihan teknik dasar *dribbling* tanpa menggunakan media audio visual



(kelompok B). Setelah semuanya dijelaskan oleh peneliti, maka dimulailah proses pembelajaran yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok A sebagai kelompok eksperimen dan kelompok B sebagai kelompok kontrol.

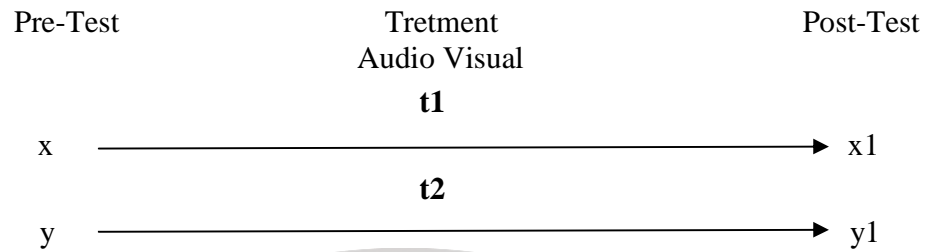
### 3) Pendinginan

Setelah melakukan latihan yang dimulai dari pemanasan, latihan inti dan langkah terakhir adalah melakukan penenangan dengan dibimbing oleh peneliti. Peneangan tersebut terdiri dari evaluasi serta tanya jawab antara siswa dan peneliti.

Frekuensi pembelajaran yang efektif dalam satu minggu sebanyak tiga kali. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh *Soemosarjono* (1989:10) bahwa mengenai frekuensi latihan atau pembelajaran dianjurkan tiga kali dalam seminggu dan waktu tersebut merupakan waktu yang optimal dalam proses pembelajaran.

## **E. Desain Penelitian**

Sesuai dengan sifat masalah yang diteliti, maka penelitian ini menggunakan metode penelitian Eksperimen. Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain, penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Atas dasar tersebut, penulis menggunakan “Pre-Test, Post-Test Design” sebagai desain penelitian :



Bagan 3.1  
Desain Penelitian

Keterangan :

x : Kelompok Eksperimen

y : Kelompok Kontrol

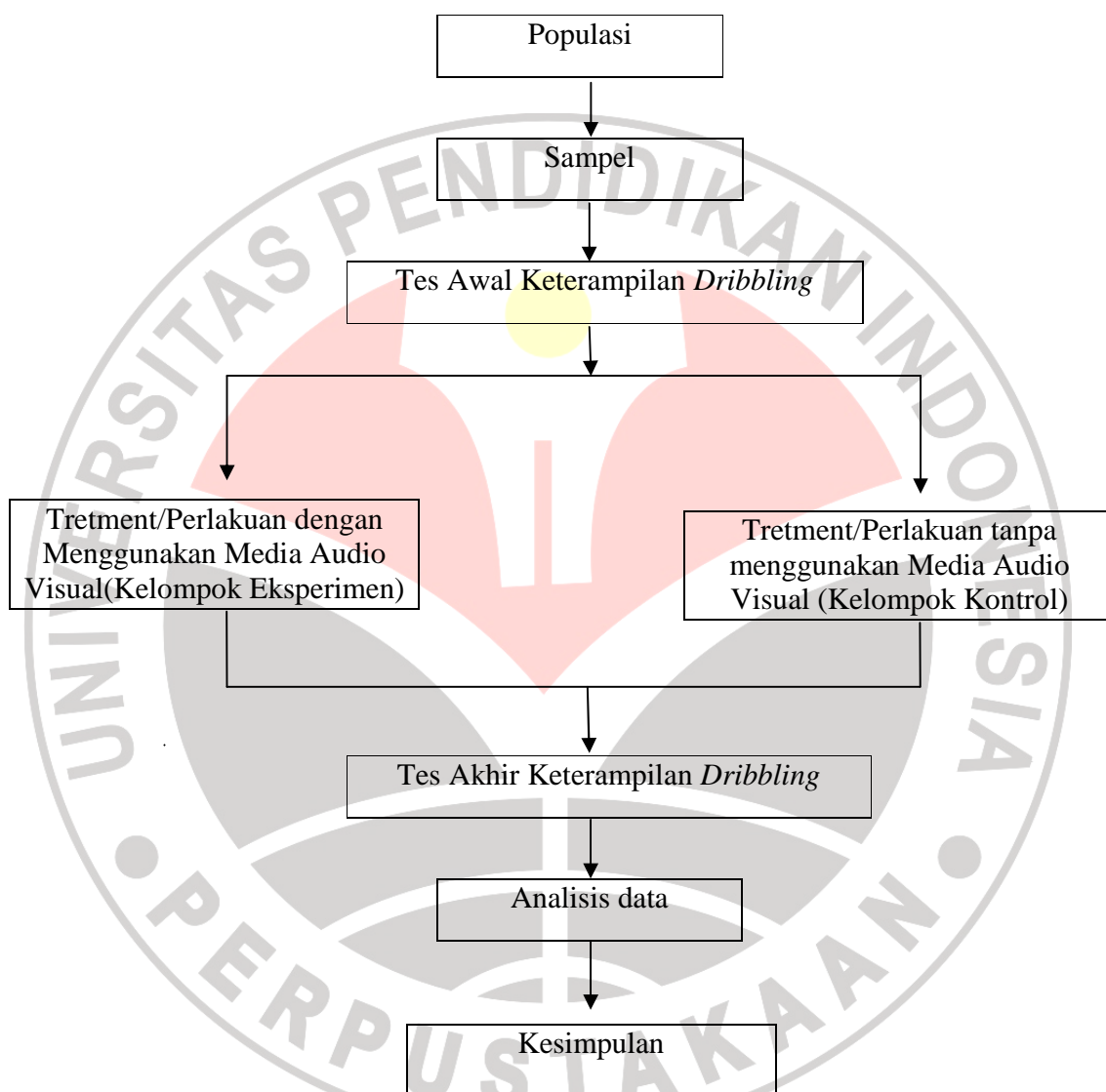
t1 : Treatment audio visual

t2 : Treatment Non Audio Visual

x1 dan y1 : Hasil Belajar

Untuk memberikan gambaran mengenai langkah penelitian yang dilakukan maka diperlukan langkah penelitian sebagai rencana kerja. Dengan adanya gambaran langkah penelitian maka akan mempermudah kita untuk memulai langkah dari sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menggambarkan langkah penelitian sebagai berikut :



Bagan 3.2  
Langkah-lankah Penelitian

## F. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Setelah seluruh data hasil pengetesan terkumpul maka langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan yang diberikan, dalam pengolahan dan menganalisis data ini penulis menggunakan rumus-rumus statistik dari Nurhasan (2002). Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data tersebut adalah sebagai berikut :

### 1. Rata-rata

Langkah perhitungan sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Skor rata-rata yang dicari

$\sum X_i$  = Jumlah skor yang di dapat

$n$  = Jumlah responden

### 2. Simpangan Baku

Langkah-langkah penghitungan dengan rumus :

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

Keterangan :

$S$  = Simpangan baku yang dicari

$\sum (X - \bar{X})^2$  = Jumlah skor dikurangi rata-rata yang dikuadratkan

$n - 1$  = Jumlah sampel dikurangi satu

### 3. Uji Normalitas Data

Data Normalitas digunakan melalui pendekatan uji lillifors ( LO ). Langkah-langkah pengujian normalitas dengan pendekatan uji lillifors adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar (  $X_i$  ).
- b. Tentukan rata-rata ( mean ) dan simpangan baku.

1. Nilai Rata-rata ( Mean )

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

2. Simpangan baku ( S )

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

- c. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z skor yaitu :

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

- d. Untuk tiap baku angka tersebut dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan : jika nilai Z negative, maka dalam menentukan Fzi-nya adalah 0,5 – luas distribusi Z pada tabel.
- e. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (Szi) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.

- f. Hitung selisih antara  $F(z_i) - S(z_i)$  dan tentukan harga mutlaknya.
- g. Apabila harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah symbol  $L_o$ .
- h. Dengan bantuan tabel nilai kritis  $L$  untuk uji lilifors, maka tentukan nilai  $L$ .
- i. Bandingkan nilai  $L$  tersebut dengan nilai  $L_o$  untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria :
  - Terima  $H_o$  jika  $L_o < L_\alpha = \text{Normal}$
  - Tolak  $H_o$  jika  $L_o > L_\alpha = \text{Tidak Normal}$

#### 4. Pengujian Homogenitas

Rumus yang digunakan untuk menghitung homogenitas menurut Sudjana ( 2002:250 ) adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

- Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis :

Tolak hipotesis (  $H_o$  ) jika  $F > F_\alpha$ , dalam hal lain  $H_o$  diterima.

- Batas kritis penolakan dan penerimaan hipotesis :

dk pembilang =  $n-1 = 10-1=9$

dk penyebut =  $n-1 = 10-1=9$

Dengan  $\alpha = 0,05$ .

## 5. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Satu Pihak

Menguji hipotesis, rumus yang digunakan menurut sudjana (2002:239)

adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

$t$  = Nilai  $t$  yang dicari (  $t$  hitung )

$\bar{X}_1$  = Nilai rata-rata kelompok 1

$\bar{X}_2$  = Nilai rata-rata kelompok 2

$n_1$  = Banyaknya sampel kelompok 1

$n_2$  = Banyaknya sampel kelompok 2

$S_1^2$  = Variansi kelompok 1

$S_2^2$  = Variansi kelompok 2

Untuk uji  $t$  criteria pengujiannya adalah tolak hipotesis jika  $t > t_{1-\alpha}$ .

Untuk harga lainnya  $H_0$  ditolak, distribusi  $t$  dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $(n_1+n_2-2)$ .