

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

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

Dalam suatu 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. metode menurut Sugiyono (2010:3) menjeaskan, bahwa “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Metode yang digunakan harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya.

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.

Sedangkan menurut Sugiyono (2010:72) menjelaskan, bahwa ”metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Tujuan dari metode eksperimen adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat dari perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok objek uji coba. Penulis ingin mengetahui perbandingan model pembelajaran dengan pendekatan taktis dan pendekatan teknis terhadap hasil belajar push dan hit dalam permainan hoki pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstra kulikuler hoki di SMA Negeri 26 Bandung.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimen yaitu melakukan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari

**Willi Rustiana, 2013**

Perbandingan Pembelajaran Pendekatan Taktis dan Pendekatan Teknis Terhadap Hasil Belajar Push dan Hit Siswa Dalam Permainan Hoki (Study Ekperimen Di SMA Negeri 26 Bandung)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

perlakuan atau treatment. Selain itu juga penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga dapat diperoleh hasil dari hipotesis yang diajukan oleh penulis. Untuk itu dalam metode eksperimen harus ada faktor yang yang dicobakan, dalam penelitian ini faktor yang dicobakan adalah pembelajaran menggunakan model pembelajaran dengan pendekatan taktis dan pendekatan teknis terhadap hasil belajar push dan hit dalam permainan hoki.

## **B. Populasi dan Sampel**

Untuk memecahkan suatu masalah penelitian perlu adanya data atau informasi dari objek penelitian yang akan diteliti, dalam mendukung ketercapainya suatu tujuan penelitian yang penulis lakukan. Peran populasi dalam suatu penelitian sangat diperlukan untuk mendapatkan data dan informasi yang akan diteliti berdasarkan permasalahan dalam penelitian. Sugiyono (2010:117) menjelaskan, bahwa: "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Dari pendapat tersebut, populasi adalah keseluruhan objek atau subjek penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 26 Bandung yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki. Rusli *et. al.* (2007:80) menjelaskan, bahwa: "Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data atau informasi itu diperoleh." Lebih lanjut Sugiyono (2010:118) menjelaskan, bahwa: "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Dengan demikian yang dimaksud dengan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk mengambil sampel ada beberapa teknik yang bisa digunakan, dalam penelitian ini sampel ditarik dengan menggunakan *nonprobability sampling* yakni pengambilan sampel

yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik yang digunakan adalah *purposive sampling* atau sampel bertujuan yang artinya pemilihan sampel didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011 : 123-124, Sudjana, 2005 : 168). Sampel untuk penelitian ini adalah siswa SMAN 26 Bandung yang mengikuti ekstrakurikuler hoki yang berjumlah 30 orang.

### C. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rencana atau metode yang akan dilaksanakan pada saat penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design* yaitu dibuat dua kelompok yang homogen dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal kemudian diberikan *treatment* kemudian pada akhirnya dapat dilihat hasil belajar push dan hit .

Desain ini diawali dengan mengambil sampel dari populasi yang ada, kemudian diadakan tes awal atau pre-test. Cara Kemudian sampel diberikan perlakuan atau treatment dalam hal ini pendekatan taktis dan pendekatan teknis dengan cara dibuat dua kelompok yang terdiri dari 30 siswa setiap kelompok terdiri dari 15 siswa. Setelah masa perlakuan berakhir maka dilakukan tes akhir. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data tersebut disusun, diolah dan dianalisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan model pembelajaran dengan pendekatan taktis dan pendekatan teknis terhadap hasil belajar push dan hit dalam permainan hoki. Mekanisme penelitian dari kelompok tersebut digambarkan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.1**

#### **Pretest-Posttest Control Group Design**

<b>Kelompok</b>	<b>Tes Awal</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Tes akhir</b>
<b>R<sub>1</sub></b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X<sub>1</sub></b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b>R<sub>2</sub></b>	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>X<sub>2</sub></b>	<b>O<sub>4</sub></b>

Keterangan:

- R<sub>1</sub>*** : Kelompok pembelajaran dengan pendekatan taktis
- R<sub>2</sub>*** : Kelompok pembelajaran dengan pendekatan teknis
- O<sub>1</sub>*** : Tes Awal yang dilaksanakan pada sampel yang menggunakan pendekatan taktis
- O<sub>2</sub>*** : Tes Awal yang dilaksanakan pada sampel yang menggunakan pendekatan teknis
- X<sub>1</sub>*** : Perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Taktis
- X<sub>2</sub>*** : Perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teknis
- O<sub>3</sub>*** : Tes akhir yang dilaksanakan pada sampel yang menggunakan pendekatan taktis
- O<sub>4</sub>*** : Tes Akhir yang dilaksanakan pada sampel yang menggunakan pendekatan teknis

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



## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Pelaksanaan tes awal (*pre test*) pada sampel yang akan diberikan perlakuan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh kemampuan siswa melakukan teknik push dan hit
- b. Memberikan perlakuan pada sampel penelitian yaitu dengan menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan taktis dan pendekatan teknis, yang telah dibagi menjadi dua kelompok.
- c. Memberikan tes akhir (*post test*) pada sampel penelitian untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar kemampuan push dan hit setelah pemberian perlakuan

## 3. Evaluasi

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil *pre test* dan *post test*
- b. Menganalisis hasil penelitian
- c. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data untuk menjawab permasalahan penelitian.

## D. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrument. Instrument penelitian adalah alat untuk mengukur data. Menurut Arikunto (2007:126) 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:

### 1. Tes Keterampilan Hoki

Tes keterampilan teknik dasar hoki untuk mengukur sejauh mana peningkatan kemampuan siswa dengan menggunakan *Model Pembelajaran Pendekatan Taktis dan Pembelajaran Pendekatan teknis*. Adapun bentuk tes keterampilan hoki adalah sebagai berikut karena dalam penelitian ini di fokuskan kepada push dan hit:

### a. Tes Push

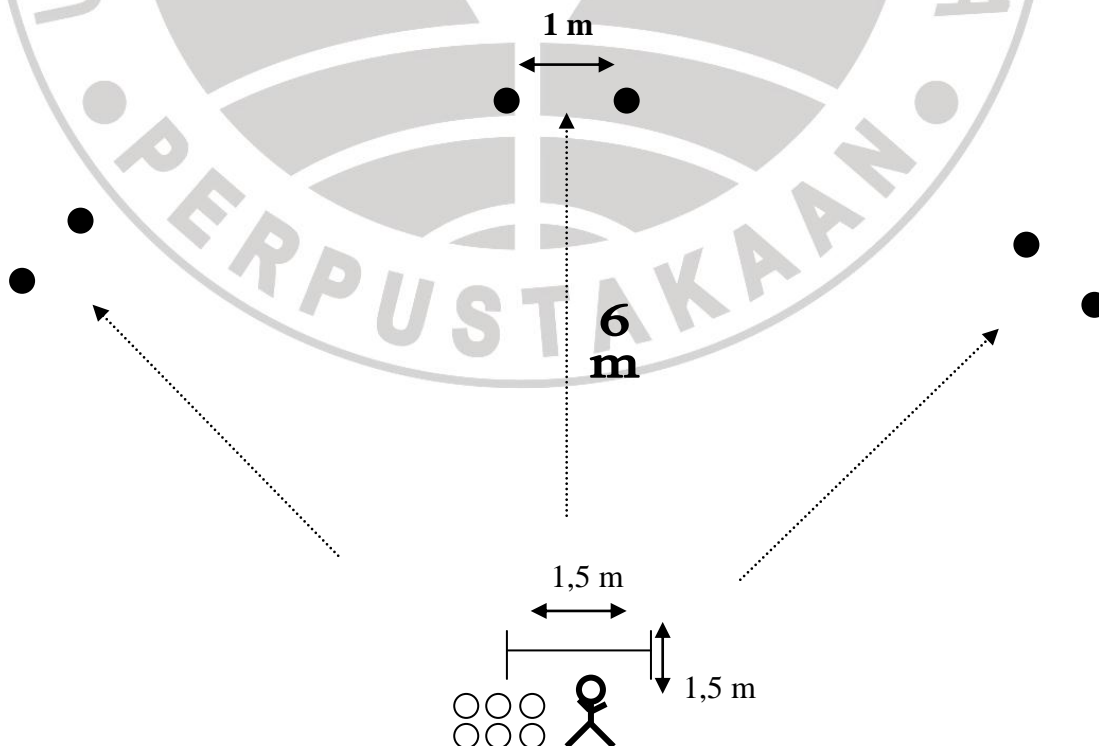
Dalam pengumpulan data untuk mengetahui kemampuan awal dan kemampuan setelah diberikan perlakuan, penulis menggunakan tes keterampilan push yang di ambil dari “Uji Validitas dan Realibilitas Modifikasi Tes Keterampilan Push (Mendorong Bola) dalam Cabang Olahraga Hoki” (Hendro Wisaksono, 2006: 50) yang mempunyai Validitas sebesar “0,83” dan Realibilitas sebesar “0,82.”

Berdasarkan data di atas, ternyata validitas sebesar 0,83 termasuk validitas baik dan realibilitas sebesar 0,82 termasuk reliabilitas tinggi. Jadi alat ukur ini layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur penguasaan keterampilan teknik push karena memiliki tingkat validitas yang baik dan reliabilitas yang tinggi.

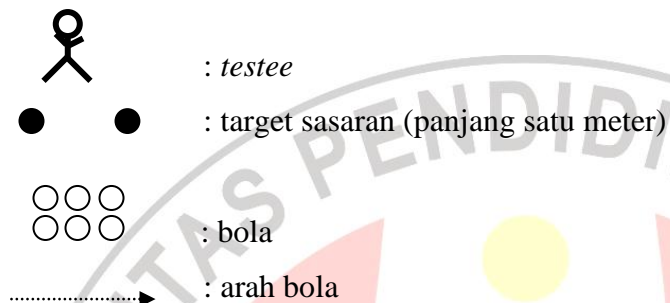
Adapun tata cara pelaksanaan tes *passing* adalah sebagai berikut:

**Gambar 3.2**  
**Tes Keterampilan *Push***

#### 1. Tes Keterampilan *Push* ( jarak 6 meter )



Keterangan :



a. Tujuan

Tujuan dari instrumen ini adalah untuk mengukur akurasi keterampilan mengoper bola dengan menggunakan teknik *push*.

b. Alat

- stick hoki
- bola hoki enam buah
- patok enam buah (untuk tiga buah target sasaran)
- *stopwatch*
- meteran
- peluit
- kapur
- formulir/ berkas dan alat tulis

c. Petunjuk Pelaksanaan

- Jarak garis batas dorongan bola dengan sasaran adalah 6 meter.
- Panjang garis batas dorongan bola adalah 1,5 meter.
- Jarak garis batas dorongan bola dengan *testee* adalah 1,5 meter.
- Jarak *testee* dengan bola adalah 1,5 meter.
- *Testee* berdiri di belakang garis batas pelepasan bola (*push*).



- *Testee* bersedia melakukan *push*, *testee* melakukan *push* di atas garis.
  - *Testee* memulai gerakan dengan diawali aba-aba atau bunyi peluit.
  - *Testee* melakukan *push* dengan bola ke setiap target sasaran sebanyak dua kali.
  - Total target sasaran (gawang) yang tersedia sebanyak tiga buah. Bola yang diarahkan ke setiap sasaran (gawang) sebanyak dua buah.
- d. Pencatatan Hasil (cara menskor)
- Skor yang diraih adalah jumlah angka yang diperoleh secara keseluruhan dari enam bola yang melewati atau menyentuh batas garis target sasaran dengan keseluruhan waktu yang ditempuh selama melakukan *push* sebanyak enam bola ke arah target sasaran mulai dari perkenaan stik ke bola pertama sampai bola terakhir melewati batas garis target sasaran.
  - Hasil yang dicatat adalah setiap bola yang masuk ke dalam target sasaran dan waktu yang ditempuh adalah keseluruhan waktu selama melakukan *push* dengan enam bola.
  - Nilai untuk setiap bola masuk ke target sasaran adalah satu (1) dan bola tidak masuk adalah nol (0).
  - Bila bola melewati atas target sasaran dan masuk diantara dua buah patok sebagai target sasaran serta tingginya bola yang di *push* kurang dari 46 cm maka bola dinyatakan sah dan mendapat nilai satu (1). Apabila tingginya bola yang di *push* melebihi batas 46 cm maka tidak mendapat nilai atau nol (0).

#### **b. Tes hit**

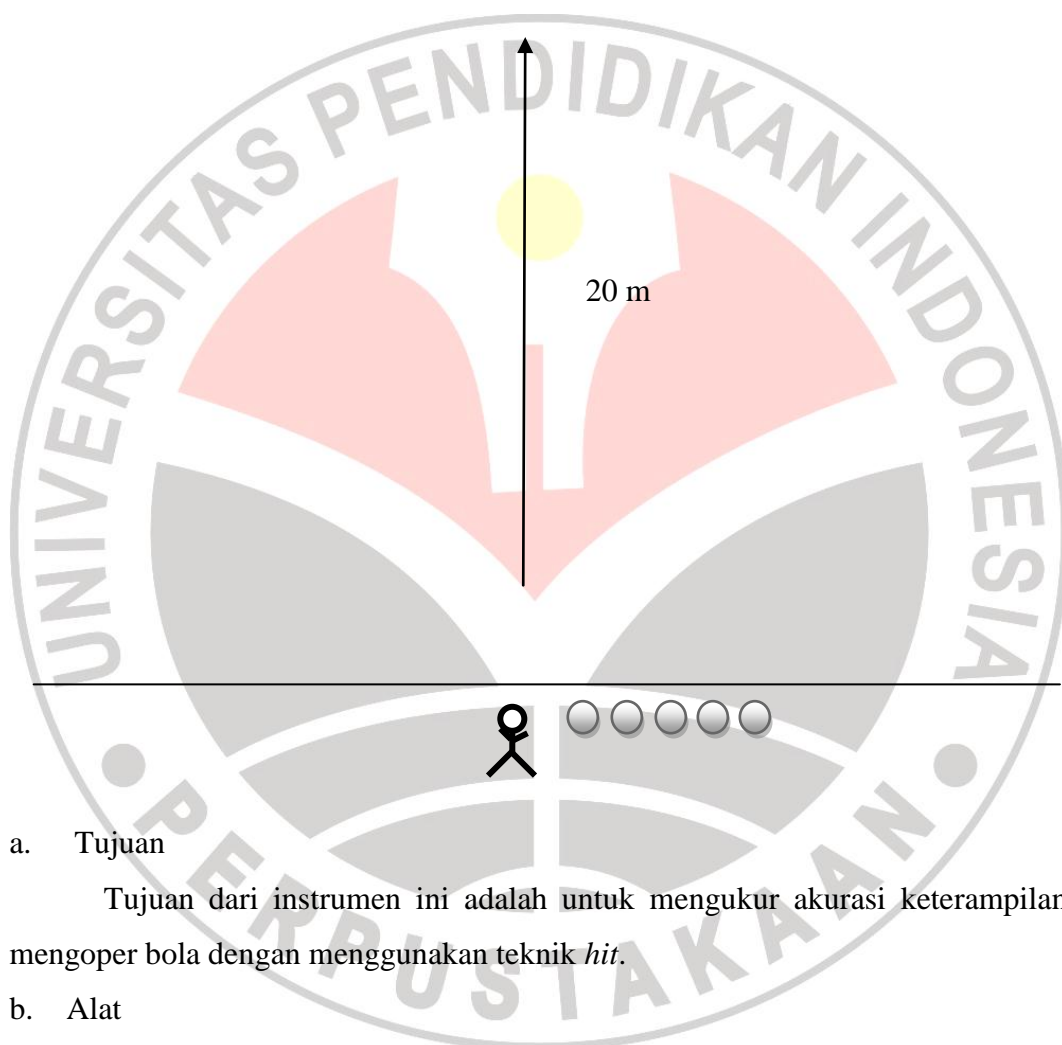
Tujuan : Mengetahui kemampuan dan ketepatan mengumpan dengan melakukan hit

Alat/Fasilitas : stik hoki, bola, kapur/tali, bangku swedia

Pelaksanaan : Subjek melakukan tembakan diberi 5 kali kesempatan tembakan yang diambil adalah jumlah skor yang diraih subjek berdasarkan skor tiap daerah sasaran tembak yang telah ditentukan..

**Gambar 3.3**  
**Tes Keterampilan *Hit***

1	2	3	4	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---



a. Tujuan

Tujuan dari instrumen ini adalah untuk mengukur akurasi keterampilan mengoper bola dengan menggunakan teknik *hit*.

b. Alat

- stick hoki
- bola hoki lima buah
- sasaran tembak
- meteran
- peluit
- kapur

- formulir/ berkas dan alat tulis
- c. Petunjuk Pelaksanaan
- Jarak garis batas dorongan bola dengan sasaran adalah 20 meter.
  - *Testee* berdiri di belakang garis batas pelepasan bola (*hit*).
  - *Testee* bersedia melakukan *hit*, *testee* melakukan *hit* di atas garis.
  - *Testee* memulai gerakan dengan diawali aba-aba atau bunyi peluit.
  - *Testee* melakukan *hit* dengan bola ke setiap target sasaran sebanyak lima kali.
- d. Pencatatan Hasil (cara menskor)
- Skor yang diraih adalah jumlah angka yang diperoleh secara keseluruhan dari lima bola yang mengarah tepat ke sasaran.
  - Hasil yang dicatat adalah setiap bola yang mengenai target sasaran selama melakukan hit dengan lima bola.
  - Nilai untuk setiap bola masuk ke target sasaran adalah sesuai skor yang telah ditentukan yaitu : 5, 4, 3, 2, 1 dan bola tidak mengenai sasaran adalah nol (0).

#### **E. Teknik Analisis Data**

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

1. Menghitung skor rata-rata menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicapai

X = Skor yang diperoleh

N = Jumlah sample

$\Sigma$  = Jumlah

2. Menghitung simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku

$X_1$  = Skor yang dicapai seseorang

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

n = Banyaknya jumlah orang

3. Menghitung homogenitas dengan rumus:

Menghitung prosentase gambaran alternatif jawaban dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

$S_1^2$  : varians dari kelompok lebih besar

$S^2$  : varians dari kelompok kecil

Kriteria penghitungan homogenitas adalah terima hipotesisi jika  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  distribusi dengan derajat kebebasan =  $(V_1, V_2)$  dengan  $\alpha$  0,05

4. Menghitung uji normalitas dengan pendekatan uji Lilieforse

Uji normalitas ini bertujuan mengetahui apakah data dari hasil pengukuran normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah uji normalitas Liliefors, Nurhasan (2002:105) caranya sebagai berikut:

- a. Pengamatan  $X_1, X_2 \dots, X_n$  jika dijadikan angka baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

- b. Untuk tiap angka baku digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang.

$$F(Z) = P(Z \leq Z)$$

- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_1$ . jika proporsi dinyatakan oleh  $S(Z_1)$ , maka:

$$S(Z_1) = \frac{\text{Banyaknya } \dots Z_1, \dots Z_2, \dots Z_n \dots \text{ yang } \leq \dots Z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.  
 e. Ambil harga mutlak yang paling besar. Sebutlah nilai-nilai terbesar ini  $L_0$ .  
 f. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan  $L_0$  ini dengan kritis  $L$  yang diambil dari daftar nilai kritis  $L$  untuk uji Liliefors, dengan taraf nyata 0,05

5. Menghitung signifikansi dua rata-rata (dua pihak) dengan pendekatan uji t sebagai berikut:

Bila data hasil pengujian berdistribusi normal, maka langkah pengujiannya menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujiannya adalah : diterima hipotesis H, jika  $t < t_{1-\alpha}$ , dimana  $t_{1-\alpha}$  didapat dari daftar distribusi dengan dk =  $(n_1+n_2-2)$  dan peluang  $(1-\alpha)$ . Untuk harga-harga t lainnya ditolak.

Keterangan :

- $S^2$  = Simpangan baku gabungan
- $n_1$  = Jumlah sampel kelompok 1
- $S_1^2$  = Varians tes awal
- $\bar{X}_1$  = Skor rata-rata tes awal
- $\bar{X}_2$  = Skor rata-rata tes akhir
- $S_2^2$  = Varians tes akhir

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut : Tolak hipotesis, jika  $t \geq t_{1-\alpha}$ . Untuk harga lainnya  $H_0$  diterima, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan  $(dk) = (n_1 + n_2 - 2)$ .