

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi, dan Sampel

1. Lokasi Penelitian

Lokasi untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh media audiovisual terhadap peningkatan keterampilan teknik *lay up shoot* adalah bertempat di lapangan SMA Negeri 2 Cimahi. Yang dijadikan objek penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 2 Cimahi yang mengikuti ekstrakurikuler Bola Basket.

2. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:80).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Cimahi.

3. Sampel Penelitian

Untuk mempermudah pengumpulan data dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan sample. Adapun pengertian sample menurut Sugiyono (2010:81), menjelaskan bahwa: "Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut." Pengambilan sample dalam penelitian ini adalah seluruh dari jumlah populasi yang ada. Mengenai hal ini Sugiyono (2010:85) mengungkapkan: "*totalsampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel." Dalam penelitian ini penulis mengambil jumlah 21 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMA Negeri 2 Cimahi sebagai sampel, yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 11 siswa kelompok media audiovisual dan 10 kelompok yang media non audiovisual.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan diterapkan oleh peneliti adalah desain *Control Group Pretest Posttest* seperti berikut :

E	O1	X1	O2
K	O3	X2	O4

Gambar 3.1

Design Penelitian

Keterangan :

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

X1 : Media pembelajaran audio-visual

X2 : Pembelajaran Non-Audiovisual

O1 : Nilai pretest sebelum diberikan perlakuan terhadap kelompok eksperimen

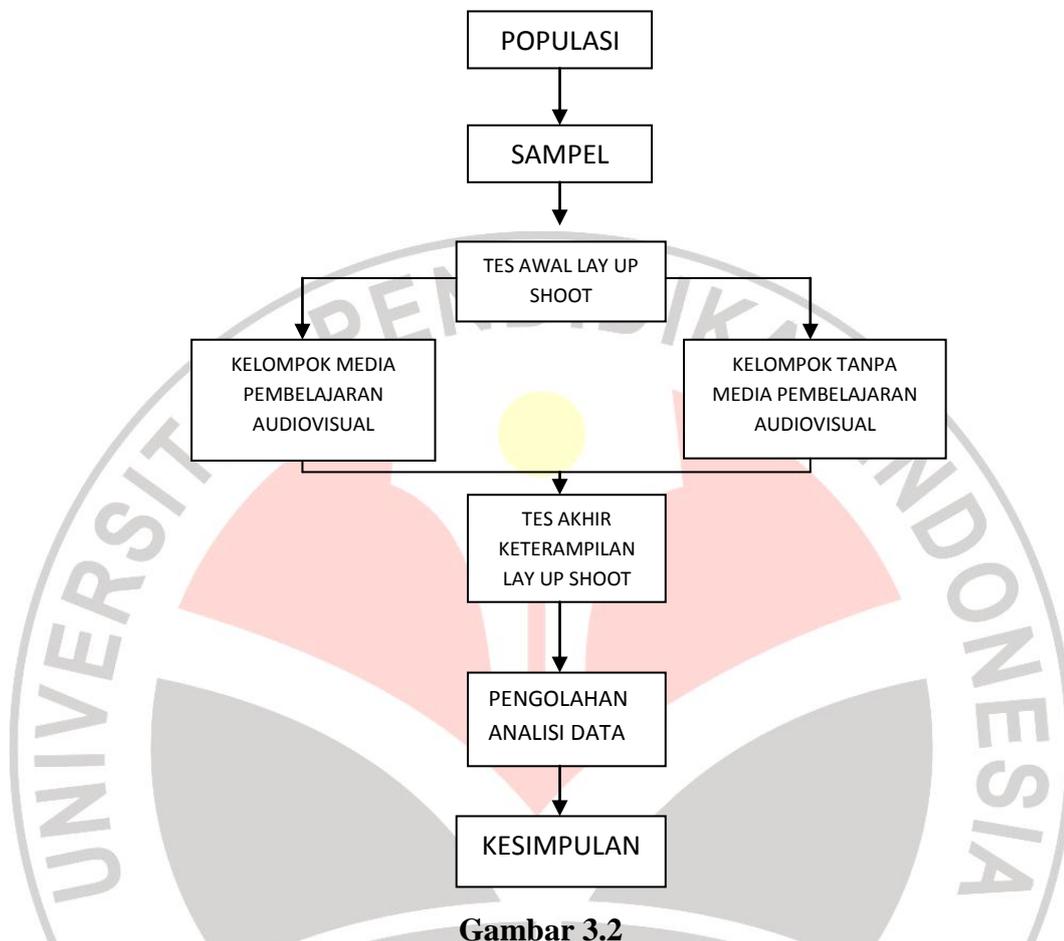
O2 : Nilai posttest setelah diberikan perlakuan terhadap kelompok eksperimen

O3 : Nilai pretest kelompok kontrol

O4 : Nilai posttest kelompok kontrol

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:



Gambar 3.2

Prosedur Pengolahan Data

Skema tersebut dapat penulis jelaskan sebagai berikut :

1. Langkah pertama menentukan populasi yang akan digunakan untuk melakukan penelitian.
2. Kemudian, menentukan populasi. Dari populasi itu di ambil sampel dengan teknik *total sampling*
3. Setelah sampel terpilih selanjutnya diberikan test awal untuk mengetahui kemampuan awal keterampilan *teknik lay up shoot* subjek, lalu hasil tersebut di susun dari hasil yang tertinggi sampai yang terendah.

4. Setelah pengambilan data awal subjek dan mengetahui hasilnya, sampel dibagi menjadi 2 kelompok yang ditentukan menurut hasil test awal tersebut.
5. Setelah pengambilan data dan pembagian kelompok, subjek menjalani kegiatan eksperimen dengan memberikan *treatment* latihan penggunaan media audiovisual tentang *lay up shoot* kepada kelompok yang diberi *treatment*.
6. Setelah subjek menjalani kegiatan eksperimen dengan diberikan *treatment* selama 16 kali pertemuan, kemudian dilakukan pengambilan data kembali dengan melakukan tes akhir.
7. Berdasarkan data-data yang diperoleh, maka dilakukan pengolahan dan analisis data sehingga hasilnya dapatjabarkan.
8. Sebagai langkah akhir yaitu dengan membuat kesimpulan yang didasarkan hasil pengolahan data.

C. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian diperlukan metode. Metode penelitian adalah suatu cara penelitian yang dilakukan dengan menggunakan alat dan prosedur penelitian. Metode penelitian bertujuan agar mendapat hasil yang maksimal dari suatu penelitian. Seperti yang diungkapkan oleh Arikunto (2010 : 230), bahwa “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian”.

Mengenai bentuk dan jenis metode penelitian yang digunakan dalam sebuah penelitian biasanya disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian tersebut. Disamping itu penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode harus dilihat dari efektivitasnya, efesiennya, dan relevansinya metode tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat terlihat adanya perubahan positifmenuju tujuan yang diharapkan. Terdapat beberapa metode yang sering digunakan untuk memecahkan suatu 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 variable bebas terhadap variable terikat yang diteliti. Mengenai metode eksperimen Arikuntoro (2002:3) mengatakan bahwa : “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua factor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeminisasi atau mengurangi atau menyisihkan factor-faktor lain yang bisa mengganggu”.

Metode eskperimen 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 variable-variabel yang diteliti. Di samping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variable bebas terhadap variable terikat yang diselidiki atau diamati yaitu; pengaruh penggunaan media audio-visual dengan tanpa menggunakan media audio-visual terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar *lay up shoot* dalam permainan bola basket.

Penulis melakukan penelitian ini dengan cara memberi program latihan kepada dua kelompok sampel yaitu, kelompok A yaitu menggunakan media audio-visual dan kelompok B yaitu tanpa menggunakan media audio-visual.

Dalam rangka memperoleh data yang akurat maka penulis melakukan tes untuk mengetahui kemampuan awal dan kemampuan akhir sampel dalam hal keterampilan *lay up shoot*. Alat ukur yang digunakan adalah tes *lay up shoot* (*Basket Per Minute*).

D. Definisi Operasional

Penafsiran seseorang tentang suatu istilah sering berbeda-beda, sehingga bisa menimbulkan suatu kekeliruan dan kesalahan penafsiran istilah-istilah dalam penelitian ini, oleh karena itu penulis menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut :

1. Pengaruh menurut Poerwadarminta (1984:731) adalah gaya yang ada atau timbul dari sesuatu yang berkuasa atau berkekuatan. Dalam hal ini

gaya yang timbul dari penggunaan media audiovisual untuk meningkatkan keterampilan teknik *lay up shoot* dalam permainan bola basket.

2. Media pembelajaran menurut Latuheru (dalam Hamdani, 2005: 8) adalah bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna.
3. “Audio visual adalah media instruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), meliputi media yang dapat dilihat dandidengar”(Rohani,1997:97-98).
4. Keterampilan gerak adalah kemampuan untuk melakukan gerakan secara efektif dan efisien.
5. *Lay up shoot* , Imam Sodikun (1992 : 64) menjelaskan bahwa, “*lay up shoot* adalah jenis tembakan yang efektif, sebab dilakukan pada jarak yang sedekat-dekatnya dengan basket”.
6. Ekstrakurikuler menurut Dewai (1990:98) “merupakan bentuk kegiatan yang dilakukan siswa/peserta didik diluar jam tatap muka, dilaksanakan disekolah maupun luar sekolah”.

E. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrument. Instrument penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam proses pengumpulan data. Arikunto (2010:203) menjelaskan bahwa : “instrument adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data”. Selain itu dalam mengumpulkan data peneliti memerlukan alat ukur, seperti yang diungkapkan oleh Nurhasan (2000:3) “dalam proses pengukuran membutuhkan alat ukur”, oleh karena itu dengan menggunakan alat ukur kita akan memperoleh data yang merupakan hasil pengukuran. Berkaitan dengan penelitian ini, untuk mendapatkan data yang akurat maka penulis melakukan tes mengukur

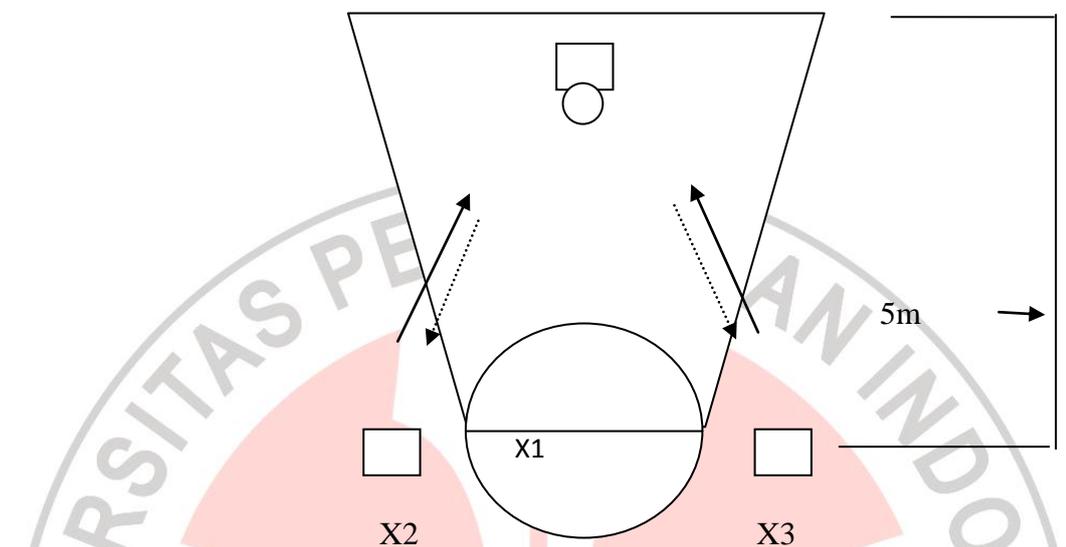
keterampilan teknik dasar *lay up shoot* dalam permainan bola basket yaitu *Basket Per Minute*. Tes ini memiliki validitas dan reabilitas sebesar 0,76.

Untuk lebih jelasnya mengenai alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tes Basket Per Minute

- a. Tujuan : untuk mengukur keterampilan melakukan *shooting* ke keranjang basket.
- b. Alat yang digunakan : 2 buah bola basket, stopwatch, kursi 2 buah, meteran.
- c. Pelaksanaan tes : Testee berdiri di belakang garis tembakan hukuman. Pada saat aba-aba “ya” testee mengambil bola dari kursi sebelah kanan. Dilanjutkan dengan gerakan *lay-up shoot* ke arah ring basket. Setelah melakukan *lay-up shoot*, testee menangkap bola tersebut lalu mengoper dengan gerakan *chest pass* pada temannya yang berada di belakang kursi sebelah kanan. Setelah itu, testee mengambil bola dari kursi sebelah belakang kursi sebelah kanan. Setelah itu, testee mengambil bola dari kursi sebelah kiri. Di lanjutkan dengan gerakan *lay-up shoot* ke arah ring basket, lalu menangkap bola tersebut dan mengoper dengan gerakan *chest pass* pada temannya yang berada di belakang kursi sebelah kiri. Testee berusaha memasukkan bola sebanyak mungkin ke dalam ring basket dalam waktu 1 menit.

Untuk lebih jelasnya lapangan tes *lay-up shoot* dapat dilihat pada :



Gambar 3.3

Keterangan Gambar :

- : arah *lay-up shoot*
-→ : arah gerakan chest pass
- : kursi

X1 : testee

X2 : siswa yang membantu pelaksanaan tes

X3 : siswa yang membantu pelaksanaan tes

d. Penskoran :

Skor dihitung satu jika gerakan testee dalam melakukan teknik *lay-up shoot* betul dan bola masuk kemudian skor dipilih dari dua kali kesempatan.

Skor nol diberikan jika :

- Testee melanggar peraturan *travelling*, yaitu saat testee melakukan *dribble*, langkah testee mendahului gerakan memantul bola.

Nuritia Septiantry, 2013

Pengaruh Penggunaan Audio Visual Terhadap Peningkatan Keterampilan Lay Up Skoot Pada Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 2 Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Testee melakukan gerakan *lay-up shoot* yang salah, yaitu melebihi dua irama langkah kaki.

Setelah menetapkan alat ukur berupa tes *lay-up shoot* yaitu Tes Basket per minute, selanjutnya penulis menyusun program latihan yang diberikan yaitu sebagai berikut :

F. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pertama penulis memberi intruksi, tujuan dan kepentingan penelitian kepada sampel penelitian kemudian dilaksanakan tes awal atau *pre-test* berupa tes *Basket per minute*. Setelah data dari *pre-test* didapat kemudian sampel diberikan perlakuan (*treatment*) berupa penggunaan media audiovisual. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 minggu dengan 16 kali pertemuan. Pembelajaran ini dilaksanakan tiga kali dalam seminggu yaitu hari senin, rabu, dan jum'at. Hal ini didasarkan pada pendapat Sajoto (1990: 48) bahwa: "Latihan 3 kali setiap minggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis". Mengenai jangka waktu lamanya latihan menurut Kosasih (1993:28) mengatakan bahwa: "Sebaiknya berlatih paling sedikit tiga kali seminggu".

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini melibatkan 21 orang sampel yang terbagi atas dua kelompok, kelompok A dan kelompok B. Kelompok A merupakan kelompok yang melakukan pembelajaran menggunakan media audiovisual dan kelompok B nonaudiovisual . Pelaksanaan pembelajaran ini, dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu pendahuluan, inti, dan penutup. Setelah *treatment* dilaksanakan maka sampel penelitian tersebut diberikan tes akhir atau *post-test* untuk mengetahui seberapa besar peningkatan keterampilan *lay up shoot*.

G. Analisis Data

Setelah seluruh data pengetesan terkumpul maka langkah berikutnya adalah mengumpulkan data, kemudian melakukan pengolahan analisis data sesuai dengan tujuan penelitian. Pengumpulan, pengolahan, dan penganalisisan data dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan yang diberikan dalam pengolahan dan menganalisis data dimaksudkan untuk mendapatkan

gambaran tentang pengaruh penggunaan media audiovisual terhadap pemahaman keterampilan *lay up shoot* pada pembelajaran permainan bola basket.

Data yang diperoleh melalui tes selanjutnya diolah dan dianalisis dengan menggunakan rumus-rumus statistik yang sesuai, agar nantinya dapat menguji hipotesis dan memberikan kesimpulan yang tepat. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan yang diberikan, dalam pengolahan dan menganalisis data ini penulis menggunakan rumus-rumus statistic dari Nurhasan dalam Cecep Sulaiman (2007:45), adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata

Langkah perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan :

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

$\sum Xi$ = Jumlah skor yang didapat

n = Jumlah sampel

2. Simpangan Baku

Langkah perhitungannya sebagai berikut:

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

Keterangan :

S = Simpangan baku yang dicari

\sum = Jumlah

X = Skor

\bar{X} = Nilai rata-rata

n = Jumlah sampel

1 = Angka tetap

Nuritia Septiantry, 2013

Pengaruh Penggunaan Audio Visual Terhadap Peningkatan Keterampilan Lay Up Skoot Pada Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 2 Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas yang dipakai adalah:

Uji Normalitas Liliefors.

Dengan langkah sebagai berikut:

1. Mengurutkan data dari data yang terkecil sampai data yang terbesar kelompok eksperimen.
2. Mencari rata-rata kelompok eksperimen tes awal dan tes akhir.
3. Mencari simpangan baku kelompok eksperimen tes awal dan tes akhir.
4. Mencari angka baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan rumus: $Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$
5. Untuk setiap bilangan menggunakan data Distribusi Normal baku, kemudian hitung peluang. $F = (Z_i) = (Z < Z_i)$
6. Hitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsinya dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka:

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

7. Hitung selisih $F(Z_i) - F(S_i)$ kemudian tentukan harga mutlak.
8. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Sebutkanlah harga terbesar ini L_o dengan nilai kritis L yang diambil dari table taraf nyata yang dipilih.

Criteria pengujian Normalitas Liliefors, adalah:

- 1) Hipotesis ditolak apabila $L_o > L_{37\%}$

Kesimpulannya adalah populasi berdistribusi tidak Normal

- 2) Hipotesis diterima apabila $L_o < L_{37\%}$

Kesimpulannya adalah populasi berdistribusi normal

4. Uji Homogenitas

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah data yang dihimpun berasal dari sampel atau populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas

variant dilakukan untuk menguji kesamaan varians data kelompok eksperimen *pre test* dan *post test*. Uji homogenitas menggunakan uji F.

Rumus yang digunakan menurut Nurhasan (2002:250) adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variansi Besar}}{\text{Variansi Kecil}}$$

Langkah-langkah yang ditempuh dalam mencari homogenitas adalah sebagai berikut:

- Menyusun data dari tes
- Menghitung jumlah kuadrat dari masing-masing tes
- Menghitung varians dari masing-masing kelompok tes dengan rumus

$$V = \frac{\sum X^2 - \{(\sum X)^2/N\}}{N}$$

- Masukkan nilai-nilai varians kedalam rumus homogenitas.
- Menentukan $dk=V_1=(n-1)$, untuk kelompok varians terbesar
 $V_2=(n-1)$, untuk kelompok varians terkecil

Dengan $\alpha=0,10$ maka $\frac{1}{2}\alpha=0,05$

- Kriteria tolak hipotesis jika $F_{hitung} \geq F_{\frac{1}{2}\alpha}$ dengan (V_1, V_2)

5. Pengujian Signifikasi Peningkatan hasil latihan

Menggunakan uji *t* dengan langkah awal mencari simpangan baku gabungan, dengan rumus:

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

Keterangan:

S^2 = Simpangan baku gabungan

n = Jumlah sampel

S_1^2 = Varians

Langkah berikutnya menghitung peningkatan hasil latihan dengan pengujian signifikan, menguji coba dengan t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{B}}{SB\sqrt{n}}$$

Untuk masing-masing kelompok

Keterangan:

t = Nilai t hitung yang dicari

B = Rata-rata nilai beda

SB = Simpangan bakubeda

n = Jumlah sampel

6. Uji Signifikasi perbedaan peningkatan hasil latihan, menggunakan uji t :

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$, tidak terdapat perbedaan yang signifikan

$H_1: \mu_1 > \mu_2$, terdapat perbedaan yang signifikan

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \text{ Untuk perbedaan kelompok}$$

t = Nilai t hitung yang dicari

S = Simpangan baku

n_1 = Jumlah sampel kelompok 1

n_2 = Jumlah sampel kelompok 2

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

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

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

- Terima hipotesis jika, $t_{hitung} \leq t_{(1-0.05)}$
- Tolak hipotesis jika, $t_{hitung} > t_{(1-0.05)}$

Batas penerimaan dan penolakan hipotesis

$1-\alpha$ $1-(0.05)$

0.95

$Dk = n_1+n_2-2$



