

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian sangat dibutuhkan dalam suatu penelitian, hal ini mempunyai tujuan untuk memberikan arah dan jalan terhadap keberhasilan suatu penelitian. Nasution (dalam Koswara, 2004, hlm.42) menyatakan bahwa: “Desain penelitian merupakan dan menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian”.

Bentuk desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pretest-Posttest Design*. Alasan penulis menggunakan desain *Pretest-Posttest Design* karena dalam penelitian ini sebelum diberi perlakuan terhadap objek penelitian terlebih dahulu dilakukan *Pretest*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat sehingga dapat membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Desain penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1
Desain *Pretest-Posttest*

	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Kel A	Y ₁	X ₁	Y ₂
Kel B	Y ₁	X ₂	Y ₂

Keterangan:

Kel A : Kelompok Resiprokal

Kel B : Kelompok Tugas

Y₁ : Tes awal untuk masing-masing kelompok

Y₂ : Tes akhir untuk masing-masing kelompok

X₁ : Perlakuan dengan menggunakan gaya mengajar Resiprokal

X₂ : Perlakuan dengan menggunakan gaya mengajar Tugas

B. Populasi dan Sampel

Mengenai populasi, seperti yang ditulis oleh Sudjana (1998, hlm.6) menjelaskan “Populasi adalah totalitas semua nilai, baik hasil menghitung, maupun pengukuran kuantitatif atau kualitatif data pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas”. Dalam suatu penelitian, populasi bisa merupakan kumpulan individu atau objek dengan sifat-sifat umumnya. Sebagian yang diambil dari populasi tersebut sampel penelitian. Arikunto (2006, hlm.131) menjelaskan bahwa “Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi maka penelitian tersebut penelitian sampel”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud populasi adalah keseluruhan subjek dan sumber data yang sudah ditetapkan untuk dipelajari sifat-sifatnya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 4 Bogor yang mengikuti ekstrakurikuler hoki yang berjumlah 20 orang.

Setelah mengetahui populasi yang akan diteliti, langkah selanjutnya adalah menentukan sampel dari populasi tersebut. Sugiyono (2011, hlm.118) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Mengenai teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *sampling jenuh*. Sugiono (2011, hlm. 124) berpendapat mengenai *sampling jenuh* sebagai berikut: “Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering digunakan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang . . .”.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka sampel dalam penelitian ini ditetapkan oleh penulis yaitu berjumlah 20 orang. Kemudian di bagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok A sebagai kelompok Resiproal dan kelompok B sebagai kelompok Tugas.

C. Metode Penelitian

Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan, contohnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik dan alat-alat tertentu. Metode yang digunakan harus sesuai dengan hal apa yang akan diteliti dari masalah yang ingin dipecahkan atau dicapai dari penelitian tersebut. Seperti diungkapkan Arikunto (2002, hlm.136) bahwa, “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitiannya”. Jadi dapat dijelaskan bahwa metode sangat diperlukan untuk pengumpulan data penelitian agar tercapai suatu hal yang diinginkan dalam penelitian tersebut. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiono (2010, hlm.10) “metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Hal ini sejalan dengan teori yang diungkapkan Arikunto (2002, hlm.4) bahwa “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan klausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminir atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu”.

Dalam metode penelitian eksperimen yang digunakan oleh peneliti ini, untuk membandingkan antara dua model gaya mengajar yakni gaya mengajar resiprokal dan gaya mengajar latihan (tugas). Perbandingan kedua gaya mengajar ini digunakan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar *dribble* pada pembelajaran hoki.

Selain itu menjelaskan Arikunto (2010, hlm.161) “Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Sedangkan Arikunto(2010, hlm.161) menjelaskan bahwa “Variabel penelitian adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”.

Berdasarkan perumusan masalah dalam penelitian, terdapat variabel-variabel didalamnya yaitu:

1. Variabel bebas (*Independent*)

Menurut Sugiyono (2011:61) “Variabel bebas sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, antecedent* merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*)”. Dalam penelitian ini, ada dua variabel independen yaitu gaya mengajar resiprokal sebagai variabel X_1 dan gaya mengajar latihan (tugas) sebagai variabel X_2 .

2. Variabel terikat (*Dependen*)

Menurut Sugiyono (2011, hlm.61) variabel terikat sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar *dribble* pada pembelajaran hoki.

D. Instrumen Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mempersiapkan terlebih dahulu instrumen yang akan digunakan. Sugiyono (2010, hlm.146) menjelaskan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Untuk memperoleh data secara objektif, diperlukan instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik. Berdasarkan uraian tersebut maka alat pengumpulan data yang peneliti gunakan yaitu dengan cara melakukan tes *dribble* hoki FPOK. Ayi (2011, hlm. 52) mengatakan: “Tes tersebut memiliki validitas sebesar 0,84 dan reliabilitas sebesar 0,84. Yang diperoleh dari hasil perhitungan multiple korelasi dengan metode Werry Doolittle”. Adapun teknis pelaksanaan tes dribbling sebagai berikut :

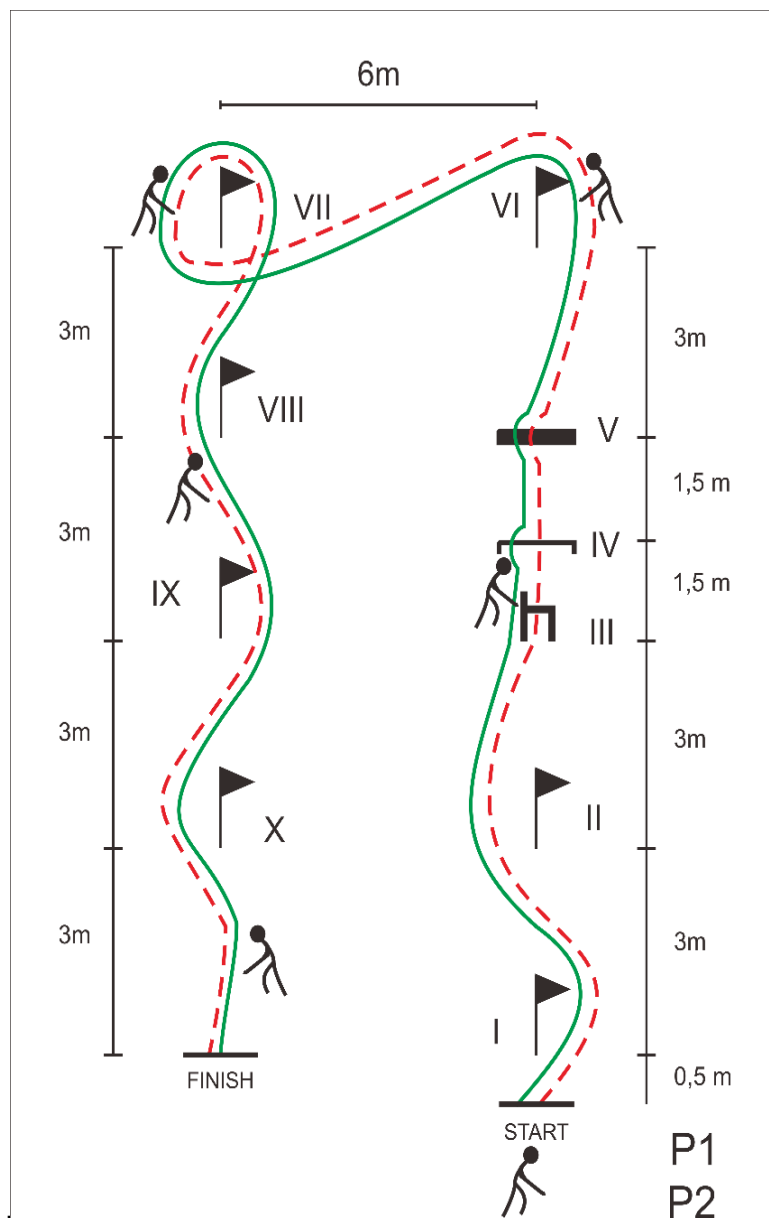
Muhamad Feby Ulul Azmi, 2016

PERBANDINGAN PENGARUH PENGGUNAAN GAYA MENGAJAR RESIPROKAL DENGAN GAYA MENGAJAR TUGAS TERHADAP HASIL BELAJAR DRIBBLE PADA PEMBELAJARAN HOKI DI SMAN 4 BOGOR

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

- a. Tujuan: Untuk mengukur kecakapan dan keterampilan menggiring bola dan kelincahan mengubah arah lari.
- b. Alat/fasilitas:
 - 1) Bola 1 (satu) buah
 - 2) Stick hockey
 - 3) Stop watch
 - 4) Rintangan 10 buah
 - 5) Formulir dan alat-alat tulis
- c. Pengetes/testor:
 - 1) Starter merangkap timer satu orang
 - 2) Pencatat waktu merangkap pengawas satu orang
- d. Petunjuk pelaksanaan:
 - 1) *Testee* (orang coba) berdiri di belakang garis start dengan memegang stik serta bola yang disimpan diatas garis start di titik tengah kaki rintangan.
 - 2) Setelah ada aba-aba ya dari petugas, orang coba segera menggiring bola melewati 10 rintangan dengan rute yang telah di tentukan.
 - 3) Pada rintangan I, bola harus dilewatkan dari sebelah kanan rintangan sedangkan *testee* harus lewat sebelah kiri rintangan.
 - 4) Pada rintangan II, *testee* dan bola harus lewat sebelah kiri rintangan
 - 5) Pada rintangan ke III, bola harus dilewatkan diantara kaki rintangan dan *testee* harus lewat sebelah kiri rintangan.
 - 6) Sebelum melewati rintangan IV, bola harus sempat disentuh/ditahan baru kemudian didorong melewati bawah rintangan dan *testee* melompati rintangan tersebut.
 - 7) Pada rintangan V, bola harus dilewatkan dengan cara mencukil/mengangkat bola sehingga bola naik dan dapat melewati rintangan tersebut. Untuk selanjutnya mengikuti arah panah sampai garis finish.
- e. Catatan;
 - 1) *Testee* diberi duakali kesempatan untuk melakukan tes (waktu yang terbaik yang akan diambil sebagai data).

- 2) Apabila *testee* melakukan kesalahan (salah jalan) harus diperbaiki dimana terjadinya kesalahan tersebut dan stopwatch harus tetap dihidupkan.
- 3) Waktu yang dicatat adalah waktu yang di capai *testee* dari permulaan/start sampai bola dan *testee* melewati garis finish.
- 4) Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 pada halaman berikut:










Muhamad I
PERBANDIN

MENGAJAR TUGAS TERHADAP HASIL BELAJAR DRIBBLE PADA PEMBELAJARAN HOKI DI SMAN 4 BOGOR

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

N GAYA

Gambar 3.1 Petunjuk pelaksanaan tes *dibble* hoki FPOK (sumber: Supriatna dan Hermanu, 2008 dalam Hariyono, 2011 hlm. 41)

	: <i>Testee</i> (orang coba).
	: Kursi.
	: Tiang bendera/ kones.
	: Bangku swedia/ papan yang permukaannya rata.
	: Bangku swedia/ papan yang memiliki kaki.
	: Arah jalannya <i>testee</i> (orang coba).
	: Arah jalannya bola.
Angka I-X	: Rintangan yang harus dilewati <i>testee</i> .
P1	: Petugas yang mengatur waktu.
P2	: Petugas yang mencatat hasil yang diperoleh <i>testee</i> (orang coba).

Keterangan:

E. Prosedur Penelitian

Adapun langkah – langkah penelitian sebagai berikut:

1. Menetapkan populasi, yaitu: Siswa SMA Negeri 4 Bogor yang mengikuti eskul hoki
2. Menetapkan sampel sebanyak 20orang.
3. Melaksanakan pre-test (tes awal) dengan jenis pengetesan yang sama untuk mendapatkan data yang menunjukkan keterampilan awal sampel.
4. Menentukan anggota kelompok sesuai rangking dari pre-test. Anggota dari kelompok A merupakan nomor genap dari rangking pre-test dan anggota dari kelompok B merupakan nomor ganjil dari rangking pre-test.

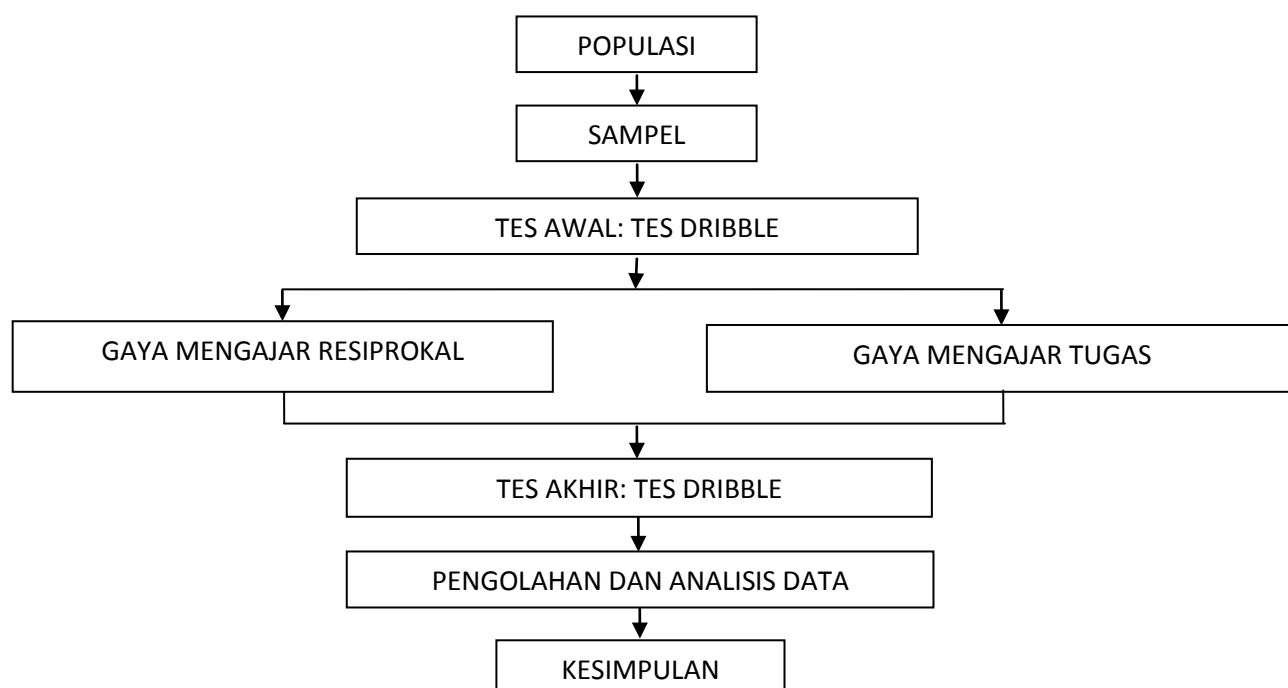
Muhamad Feby Ulul Azmi, 2016

PERBANDINGAN PENGARUH PENGGUNAAN GAYA MENGAJAR RESIPROKAL DENGAN GAYA MENGAJAR TUGAS TERHADAP HASIL BELAJAR DRIBBLE PADA PEMBELAJARAN HOKI DI SMAN 4 BOGOR

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

5. Setelah menentukan anggota kelompok, setiap kelompok di beri perlakuan, kelompok A diberi perlakuan dengan gaya mengajar Resiprokal, dan kelompok B diberi perlakuan menggunakan gaya mengajar Tugas.
6. Perlakuan dilaksanakan 12 kali pertemuan, setiap minggu tiga kali pertemuan, setiap pertemuan selama 90 menit.
7. Setelah perlakuan di berikan, diadakan post-test (tes akhir) untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran dan keterampilan awal terhadap hasil belajar *dribble* hoki.
8. Melakukan pengolahan data untuk membandingkan hasil tes awal dan tes akhir, kemudian menganalisis data.
9. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data dan membuat laporan penelitian agar lebih jelas.

Adapun langkah-langkah proses pengumpulan data pada penelitian yang dilakukan oleh penulis terdapat pada gambar 3.2 dibawah ini :



Gambar 3.2

Langkah-langkah Penelitian

F. Analisis Data

Berdasarkan pada penjelasan di atas maka pengolahan dan analisis data yang digunakan yaitu sebagai berikut:

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kesamaan rata-rata dengan uji t. Langkah-langkah pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mencari nilai rata-rata (\bar{x}) dari setiap kelompok

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

Keterangan:

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

\bar{X}_i = Jumlah skor mentah

n = Banyaknya sampel

2. Mencari Simpangan Baku

Standard deviation (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpangan reratanya.

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

Keterangan:

S : simpangan baku yang dicari

n : jumlah sampel

$\sum (x_i - \bar{x})^2$: jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Uji Normalitas

Muhamad Feby Ulul Azmi, 2016

PERBANDINGAN PENGARUH PENGGUNAAN GAYA MENGAJAR RESIPROKAL DENGAN GAYA MENGAJAR TUGAS TERHADAP HASIL BELAJAR DRIBBLE PADA PEMBELAJARAN HOKI DI SMAN 4 BOGOR

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

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, hlm. 105) caranya sebagai berikut:

- a. Pengamatan $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ jika dijadikan angka baku $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ dengan menggunakan rumus:

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

- b. Untuk tiap angka baku digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang.
- c. Untuk bilangan baku digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung $F(Z) = P(Z \leq Z_1)$
- d. 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:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{N}$$
- e. Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlaknya
- f. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut (L_0)
- g. Untuk menolak atau menerima hipotesis nol, maka kita bandingkan L_0 ini dengan kritis L yang diambil dari nilai kritis L untuk uji Liliefors, dengan taraf nyata 0.05

4. Menguji Homogenitas

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_2^2 = Varians dari kelompok kecil

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

5. Pengujian Signifikan

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tiap-tiap model pembelajaran terhadap hasil belajar *dribblehoki*. Adapun pengujiannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{B}}{S_B / \sqrt{n}}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

t = Nilai kritis untuk uji signifikansi beda

\bar{B} = Rata-rata beda

S_B = Simpangan baku beda

n = Jumlah sampel

Dengan kriteria pengujian adalah:

Terima H_0 $t_{hitung} < t_{tabel}$, dengan $t_{1-1/2\alpha}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dalam hal lain maka H_0 ditolak.

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan model TGFU dan Model Inkuiri memberikan pengaruh yang signifikan atau tidak.

6. Uji Perbedaan Dua Rata-Rata

Uji perbedaan dua rata-rata digunakan untuk melihat perbedaan pengaruh pemberian treatment dalam pembelajaran. Adapun pengujiannya menggunakan rumus sebagai berikut:

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

$$\text{dengan } S = S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

(Abduljabar, dkk 2012, hlm. 278)

Keterangan

S = Simpangan baku gabungan

n_1 = jumlah sampel kelompok 1

n_2 = jumlah sampel kelompok 2

\bar{X}_1 = Rata-rata kelompok A

\bar{X}_2 = Rata-rata kelompok B

Kriteria pengujian didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan peluang $\left(t_{1-\frac{1}{2}\alpha}\right)$. H_0 diterima jika $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ dan H_0 ditolak untuk nilai t lainnya.

Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) maka kriteria pengujiannya adalah:

- a) Jika nilai $t \geq 0,05$ maka H_1 diterima.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak

