

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMA Negeri 22 Bandung. Waktu penelitian yang dilaksanakan selama satu bulan dengan tiga kali pertemuan dalam satu minggu. Penelitian dimulai pada bulan Mei sampai Juni 2014.

B. Populasi dan Sampel

Untuk memecahkan suatu permasalahan penelitian perlu adanya data atau informasi dari objek penelitian yang akan diteliti dalam mendukung tercapainya suatu tujuan penelitian. Peran populasi dalam penelitian sangat diperlukan untuk memperoleh data dan informasi sesuai dengan tujuan yang akan diteliti. Populasi adalah sekumpulan objek yang memiliki karakteristik tertentu, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2009, hlm. 55) bahwa, “Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan”. Lebih lanjut Arikunto (2006, hlm. 130) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah “Keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan Sugiyono (2009, hlm. 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”.

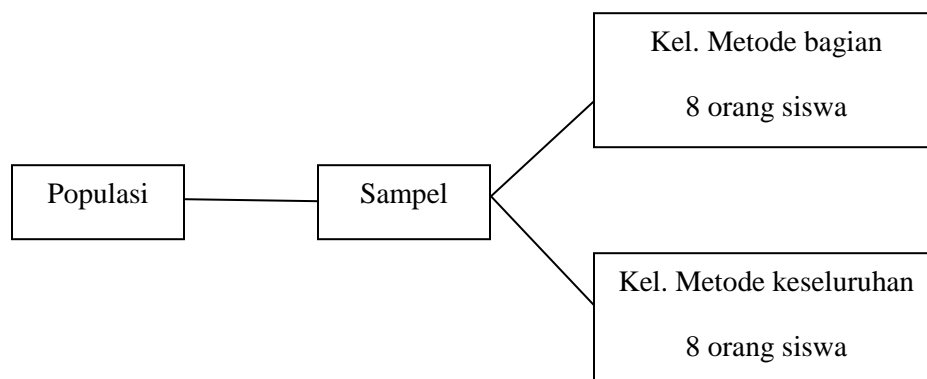
Dari beberapa pendapat tersebut dapat penulis simpulkan bahwa, populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 22 Bandung.

Sampel merupakan bagian kecil dari populasi, tetapi dapat mewakili populasi. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 91) menyatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dari beberapa pendapat tersebut dapat penulis simpulkan bahwa sampel merupakan wakil atau sebagian data dari populasi yang diambil untuk diteliti dan dijadikan sumber data selanjutnya. Adapun yang menjadi sampel dari penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 22 Bandung kelas XI yang memiliki nilai pendidikan jasmani tinggi atau unggul dari setiap kelas nya. Alasan penulis memakai sampel tersebut untuk mempermudah penulis dalam melakukan penelitian.

Dari pemaparan diatas pengambilan sampel dari penelitian ini penulis menggunakan teknik *sampling purposive* yaitu dengan pertimbangan tertentu. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2009, hlm. 85) “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Sampel ini dilakukan oleh seseorang yang ahli atau memiliki kemampuan lebih dibanding yang lainnya.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Setelah penulis menentukan sampel dan terkumpul secara *sampling purposive*, maka langkah selanjutnya adalah membagi siswa menjadi dua kelompok. Setelah melakukan tes awal (*pre-test*) terlebih dahulu maka sampel akan dibagi menjadi 2 kelompok berdasarkan hasil tes awal.



Yogi Apriyadi, 2014

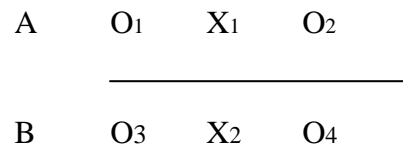
Perbandingan metode pembelajaran bagian dan metode keseluruhan terhadap penguasaan gerak headstand senam

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

Gambar 3.1 Pembagian jumlah sampel

D. Desain Penelitian

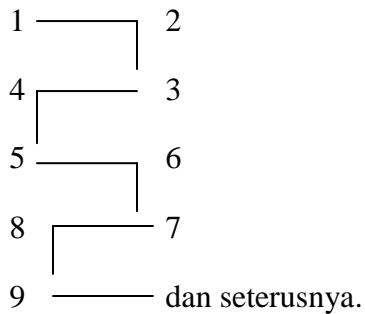
Sesuai dengan judul penelitian, maka desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Group Desain*. Alasan penulis menggunakan desain penelitian ini karena penelitian ini adalah penelitian eksperimen, selain itu sebelum sampel diberikan perlakuan (*treatment*), sampel terlebih dahulu diberikan tes awal (*Pretest*) untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan mengenai keterampilan gerak *headstand*. Untuk lebih jelasnya penulis akan menggambarkan desain penelitian dibawah ini:

Gambar 3.2 Desain Penelitian *Pretest-Posttest Group Desain* (Arikunto, 2006, hlm. 86)

Keterangan:

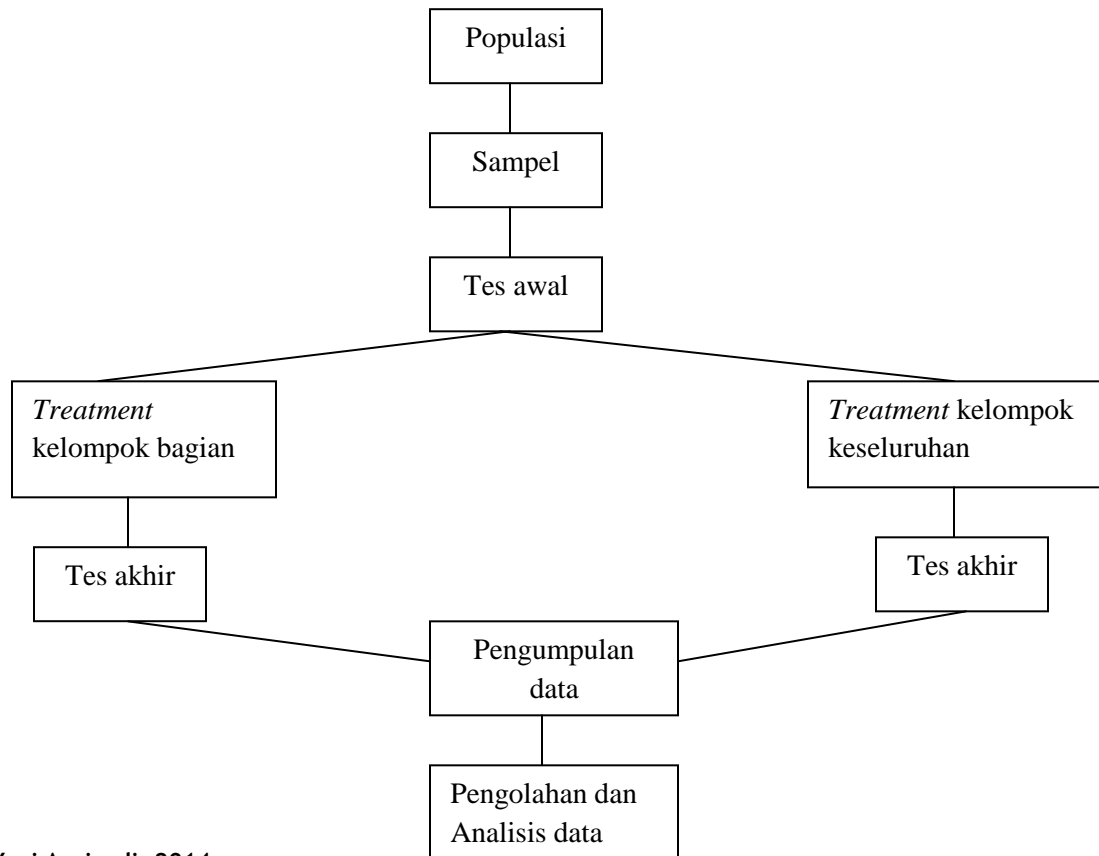
- A : Sampel kelompok metode bagian
- B : Sampel kelompok metode keseluruhan
- X₁ : *Treatment* kelompok metode bagian
- X₂ : *Treatment* kelompok metode keseluruhan
- O₁ : *Pretest* kelompok metode bagian
- O₂ : *Pretest* kelompok metode keseluruhan
- O₃ : *Posttest* Kelompok metode bagian
- O₄ : *Posttest* kelompok metode keseluruhan

Pembagian kelompok dalam penelitian ini dengan cara *ordinal pairing*. Adapun teknik pembagian kelompok secara *ordinal pairing* sebagai berikut:



Gambar 3.3 Teknik Pembagian Kelompok secara *Ordinal Pairing* (Hadi, 1995, hlm. 485)

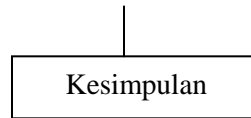
Dari gambar diatas ada pula langkah-langkah yang akan penulis laksanakan dalam penelitian ini sebagai berikut:



Yogi Apriyadi, 2014

Perbandingan metode pembelajaran bagian dan metode keseluruhan terhadap penguasaan gerak headstand senam

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



Gambar 3.4 langkah-langkah penelitian

Penjelasan langkah-langkah yang akan penulis lakukan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Menentukan populasi
2. Menentukan sampel secara *sampling purposive*
3. Membagi sampel kedalam dua kelompok
 - a. Kelompok metode bagian
 - b. Kelompok metode keseluruhan
4. Melakukan tes awal
5. Melakukan proses pembelajaran atau perlakuan pada sampel
6. Melakukan tes akhir
7. Mengolah data
8. Melakukan pengujian hipotesis
9. Mengambil kesimpulan dari hasil data yang diperoleh penulis

E. Metode Penelitian

Metode adalah suatu cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan, sedangkan penelitian adalah suatu penyelidikan yang dilakukan untuk membuktikan sesuatu atau untuk mencari jawaban. Metode penelitian adalah suatu cara yang digunakan untuk membuktikan, mengungkapkan, menyimpulkan permasalahan menjadi suatu jawaban dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan secara sistematis. Metode atau cara yang

Yogi Apriyadi, 2014

Perbandingan metode pembelajaran bagian dan metode keseluruhan terhadap penguasaan gerak headstand senam

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

ditempuh dalam upaya memecahkan masalah dalam penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Ada banyak cara atau metode yang digunakan dalam penelitian, penggunaan metode tersebut tergantung dari permasalahan serta jenis penelitian yang hendak dilakukan dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang akan dikaji kebenarannya, penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Dalam hal ini berarti metode memiliki kedudukan yang sangat penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Menurut Sukmadinata (2005, hlm. 52) menjelaskan bahwa: “Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang di dasari asumsi dasar, pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu yang dihadapi.”

Menurut Sugiyono (2009, hlm 53) mengemukakan bahwa, “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.” Sesuai pernyataan yang telah dikemukakan diatas, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

F. Definisi Operasional

a. Keterampilan Gerak *Headstand*

Gerak *Headstand* merupakan salah satu keterampilan yang terdapat dalam keterampilan senam lantai, keterampilan ini dimulai dari sikap tegak bertumpu pada kepala dan ditopang oleh kedua tangan yang membentuk pola segitiga. Gerakan pada

Yogi Apriyadi, 2014

Perbandingan metode pembelajaran bagian dan metode keseluruhan terhadap penguasaan gerak headstand senam

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

headstand ini di dominasi oleh kekuatan tangan bukan kepala, faktor penting dalam pembelajaran ini adalah memastikan bahwa tulang leher tidak terlalu melenting.

b. Metode Bagian

Metode bagian merupakan bentuk latihan keterampilan yang dilakukan secara bagian perbagian dari keterampilan yang dipelajari. Bentuk keterampilan yang dipelajari dipilah-pilah ke dalam bentuk gerakan yang lebih mudah dan sederhana. Menurut Sugiyanto (1996, hlm. 67) menyatakan, “Metode bagian merupakan cara pendekatan dimana mula-mula siswa diarahkan untuk mempraktekkan sebagian demi sebagian dari keseluruhan rangkaian gerakan, dan setelah bagian-bagian gerakan dikuasai baru mempraktekkan secara keseluruhan”. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode bagian dalam pembelajaran jasmani merupakan cara mengajar suatu aktivitas jasmani yang dalam pelaksanaannya dilakukan bagian per bagian, dan setelah bagian-bagian telah dikuasai oleh siswa kemudian dilakukan atau dirangkaikan secara keseluruhan.

c. Metode Keseluruhan

Metode keseluruhan merupakan bentuk latihan suatu keterampilan yang pelaksanaannya dilakukan secara utuh dari keterampilan gerak yang dipelajari. Menurut Andi (1999, hlm. 77) mengemukakan bahwa “Metode keseluruhan adalah metode yang menitikberatkan kepada keutuhan dari bahan pelajaran yang ingin disampaikan.” Selain itu menurut Sugiyanto (1996, hlm. 77) menyatakan bahwa “Metode keseluruhan adalah cara pendekatan dimana sejak awal pelajar diarahkan untuk mempraktekkan keseluruhan rangkaian gerakan yang dipelajari.”

G. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat untuk mengukur data. Instrument dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan kompetensi dasar yang sesuai dengan

Yogi Apriyadi, 2014

Perbandingan metode pembelajaran bagian dan metode keseluruhan terhadap penguasaan gerak headstand senam

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

kurikulum SMA yang akan menjadi alat bantu dalam menilai proses penelitian selama mengikuti proses pembelajaran gerak *headstand* yang diberikan kepada siswa. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 92) mengemukakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Sehingga instrument diperlukan untuk mengumpulkan data dari sampel. Untuk memperoleh data yang nantinya diolah dan dianalisis maka diperlukan alat untuk instrument sebagai berikut:

- a. Menentukan jadwal penelitian, yaitu pada tanggal 12 Mei – 6 juni 2014. Penelitian dilakukan 12 kali pertemuan karena menurut Juliantine dkk. (2007, hlm. 35) mengatakan bahwa “ Sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 hari/minggu, sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4-6 minggu.”
- b. Menentukan waktu dan tempat penelitian, yaitu dilakukan diluar jam pelajaran pendidikan jasmani setiap hari senin, rabu dan jumat pada pukul 14.00 – 15.30. tempat pelaksanaan dilakukan di SMA Negeri 22 Bandung.
- c. Kriteria penilaian tes gerak *headstand* ini merujuk pada skala penilaian yang dikemukakan oleh Schembri (1989, hlm. 16) yaitu:

Tabel 3.1 Skala Penilaian

<i>Rating Scale</i>	
<i>Score</i>	<i>Characteristics</i>
5	<i>Performed with completed assurance and control. Excellent technique and form. Fluid movement.</i>
4	<i>Very good, minor errors of form and position. Ndeviation from text. Good control.</i>
3	<i>Good. Essential features demonstrated performance looked safe, even though minor error of form were present.</i>
2	<i>Uncontrolled. Poor form and technique. Deviations from the requirements</i>

Yogi Apriyadi, 2014

Perbandingan metode pembelajaran bagian dan metode keseluruhan terhadap penguasaan gerak headstand senam

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

1	<p><i>of the written text.</i></p> <p><i>Not recognizable due to poor execution or omissions. Unsafe.</i></p>
---	---

Keterangan:

Skor 5 :Pelaksanaan sempurna dan terkontrol. Teknik dan bentuk sempurna. Gerakan lancar.

Skor 4 :Sangat baik. Kesalahan bentuk dan posisi yang kecil. Tidak ada pelanggaran dari ketentuan.

Skor 3 :Baik. Hal-hal yang pokok tertampilkan. Peragaan terlihat aman. Sekalipun terlihat kesalahan-kesalahan bentuk yang kecil.

Skor 2 :Tidak terkontrol. Bentuk dan teknik jelek banyak kesalahan dari ketentuan yang ditulis.

Skor 1 :Tak dapat dikenali karena pelaksanaan salah atau hilang. Tidak aman.

Ada pun format tes yang digunakan untuk keterampilan gerak *headstand* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

Lembar Tes Gerak *Headstand*

No.	Nama Siswa	Nilai
1		
2		
-		
-		
-		
8		

Yogi Apriyadi, 2014

Perbandingan metode pembelajaran bagian dan metode keseluruhan terhadap penguasaan gerak headstand senam

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

Tabel 3.3 kisi-kisi proses pembelajaran *headstand*

No.	Materi / Program Pembelajaran
1	Latihan kelentukan (peregangan otot dengan bantuan teman)
2	Latihan kekuatan otot perut (<i>sit up</i> , <i>back up</i> , <i>sit up</i> membentuk huruf v)
3	Latihan kekuatan otot tangan (<i>push up</i> , gerobak dorong, posisi kepiting berjalan, lompat kelinci,
4	Latihan kekuatan otot kaki (<i>squat jump</i> , jalan bebek, naik turun tangga)
5	Stabilisasi
6	Pendekatan melalui permainan
7	Pembelajaran <i>Headstand</i>
8	Latihan gerak awalan, latihan gerak akhiran

H. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Dalam membuktikan kebenaran hipotesis dan memberikan kesimpulan yang tepat, sesuai dengan tujuan yang diharapkan penulis, maka data yang diambil dari hasil pengukuran baik pada tes awal maupun tes akhir akan diolah dengan pendekatan statistika. Ada pun langkah-langkah yang ditempuh penulis dalam pengolahan dan analisis data pada penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Menghitung nilai rata-rata

Menghitung skor rata-rata kelompok sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

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

\bar{X} = skor rata-rata

$\sum xi$ = jumlah nilai data

n = jumlah sampel

b. Menghitung simpangan baku

Standar deviation (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpangan reratanya, simbol simpangan baku populasi (σ atau σ_n) sedangkan untuk sampel (s, sd atau σ_{n-1})

Rumus untuk kelompok kecil :

$$S = \frac{\sum(x1 - \bar{X})^2}{N-1}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

S = simpangan baku yang dicari

n = jumlah sampel

$\sum(x1 - \bar{X})^2$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

c. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dipilih adalah dengan metode *kolmogorof-smirnov*. Alasan penulis menggunakan metode ini karena sampel yang digunakan sedikit. Adapun langkah kerja uji normalitas dengan metode *kolmogorof-smirnov*. Untuk melakukan uji normalitas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*.

d. Uji Homogenitas

Yogi Apriyadi, 2014

Perbandingan metode pembelajaran bagian dan metode keseluruhan terhadap penguasaan gerak headstand senam

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

Peneliti menggunakan uji homogenitas kesamaan dua varians adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah *Microsoft Office Excel*. Kriteria yang peneliti gunakan adalah $F_h > F_t$, maka H_0 menyatakan varians homogen ditolak dalam hal lainnya diterima.

Rumus uji statistik yang digunakan adalah :

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ Atau } F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Langkah-langkah uji homogenitas kesamaan dua varians :

1. Inventarisasi data
2. Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat.
3. Membuat hipotesis statistik.
4. Mencari F_{hitung} .
5. Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis.
6. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} .
7. Kesimpulan.

e. Uji Hipotesis peningkatan hasil pembelajaran

Adapun langkah-langkah uji hipotesis sebagai berikut:

- 1) Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan penelitian
- 2) Gunakan statistik uji yang tepat
- 3) Hitung nilai statistik berdasarkan data yang terkumpul
- 4) Berikan kesimpulan
- 5) Menentukan ρ (ρ -value)

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian diterima atau tidak. Untuk pengujian dalam penelitian ini menggunakan uji t. Uji t bertujuan untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata dari data pretes yang diperoleh. Pengolahan data dilakukan dengan ketentuan:

Jika kedua data berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji-t Statistik uji yang digunakan adalah:

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

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

(Sudjana, 2005, hlm.239)

Keterangan:

t = nilai kritis

S : simpangan baku gabungan

\bar{x}_1 : Rata-rata kelompok bagian

\bar{x}_2 : Rata-rata kelompok keseluruhan

s_1^2 : Simpangan baku kelompok bagian

s_2^2 : Simpangan baku kelompok keseluruhan

n_1 : jumlah sampel kelompok bagian

n_2 : jumlah sampel kelompok keseluruhan

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah terima hipotesis, jika $t > t_1 - \alpha$.

Untuk lainnya H_0 ditolak, distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.

Jika hasil di atas $\alpha_1 \neq \alpha_2$, maka digunakan statistik t' dengan rumus sebagai

berikut:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

Kriteria pengujian nya adalah: terima hipotesis H_0 jika $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$

Dengan: $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$, $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$, $t_1 = t\left(1 - \frac{1}{2a}\right), (n_1 - 1)$, $t_2 = t\left(1 - \frac{1}{2a}\right), (n_2 - 1)$.

Peluang untuk penggunaan daftar distribusi t ialah $(1 - a)$ sedangkan $dk = n - 1$.

Dengan: $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$

$$t_1 = t\left(1 - \frac{1}{2a}\right), (n_1 - 1)$$

$$t_2 = t\left(1 - \frac{1}{2a}\right), (n_2 - 1)$$