

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam mengambil langkah-langkah dalam penelitian ini, penulis menggunakan suatu metode. Metode adalah langkah-langkah yang diambil untuk mempermudah penelitian. Setiap penelitian terlebih dahulu harus menentukan metode apa yang akan digunakan dalam penelitian tersebut, hal ini perlu dilakukan karena metode merupakan cara yang akan menentukan berhasil atau tidaknya tujuan yang akan dicapai. Menurut Surakhmand (1998: 181) menjelaskan tentang metode, yaitu:

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan mempergunakan teknik dan alat-alat tertentu. Cara utama itu dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Hal ini diperkuat oleh pendapat ahli yaitu Sudjana (2005: 52) mengungkapkan bahwa: “Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi.” Karena kegiatan tersebut dilakukan setiap melaksanakan penelitian, maka beberapa ahli menyebutnya sebagai tradisi penelitian (*research traditions*).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode penelitian berkaitan dengan prosedur, alat serta desain penelitian yang digunakan, sehingga dihasilkan penelitian yang benar-benar ilmiah atas permasalahan-permasalahan penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian

eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Di samping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variable bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati mengenai metode eksperimen ini Arikunto (2002: 4) berpendapat 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 faktorfaktor lain yang bisa mengganggu.

Dalam penelitian ini peneliti membandingkan penguasaan gerak dalam pembelajaran senam irama dengan metode bagian dan keseluruhan pada murid kelas VIII di SMPN 2 Parongpong. Kedua kelompok tersebut kemudian akan diberikan perlakuan sesuai dengan program yang telah disusun oleh penulis. Setelah perlakuan akan dilakukan pengukuran untuk membandingkan tingkat penguasaan gerak siswa sebagai akibat dari perlakuan yang telah dilakukan. dalam penelitian ini variabel bebas adalah metode bagian dan metode keseluruhan sedangkan variabel terikat yaitu penguasaan gerak senam ayo bergerak Indonesia.

B. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Atas dasar hal tersebut, maka penulis merujuk pada Sugiyono (2011:112) desain penelitian ini yaitu *Pretest-Posttest Design* yang merupakan desain pengembangan, dimana dalam desain penelitian ini terdapat suatu kelompok diberi treatment (perlakuan) namun sebelumnya dilakukan tes awal dan selanjutnya diobservasi hasilnya setelah diberikan perlakuan. Mengenai desain penelitian ini dapat di gambarkan dalam pola sebagai berikut:

R_1	O_1	X_1	O_2
R_2	O_2	X_2	O_2

Rima Ratna Ningsih, 2013

Perbandingan Metode Bagian Dengan Metode Keseluruhan Terhadap Penguasaan Gerak Senam Ayo Bergerak Indonesia Pada Pembelajaran Senam Irama
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Gambar 3.1 **Desain Penelitian**

Keterangan:

R₁ adalah kelompok eksperimen metode bagian

R₂ adalah kelompok eksperimen metode keseluruhan

O₁ adalah tes awal pada kelompok metode bagian

O₂ adalah tes awal pada kelompok metode keseluruhan

X₁ adalah treatment berupa pembelajaran senam ayo bergerak Indonesia dengan menggunakan musik (metode bagian)

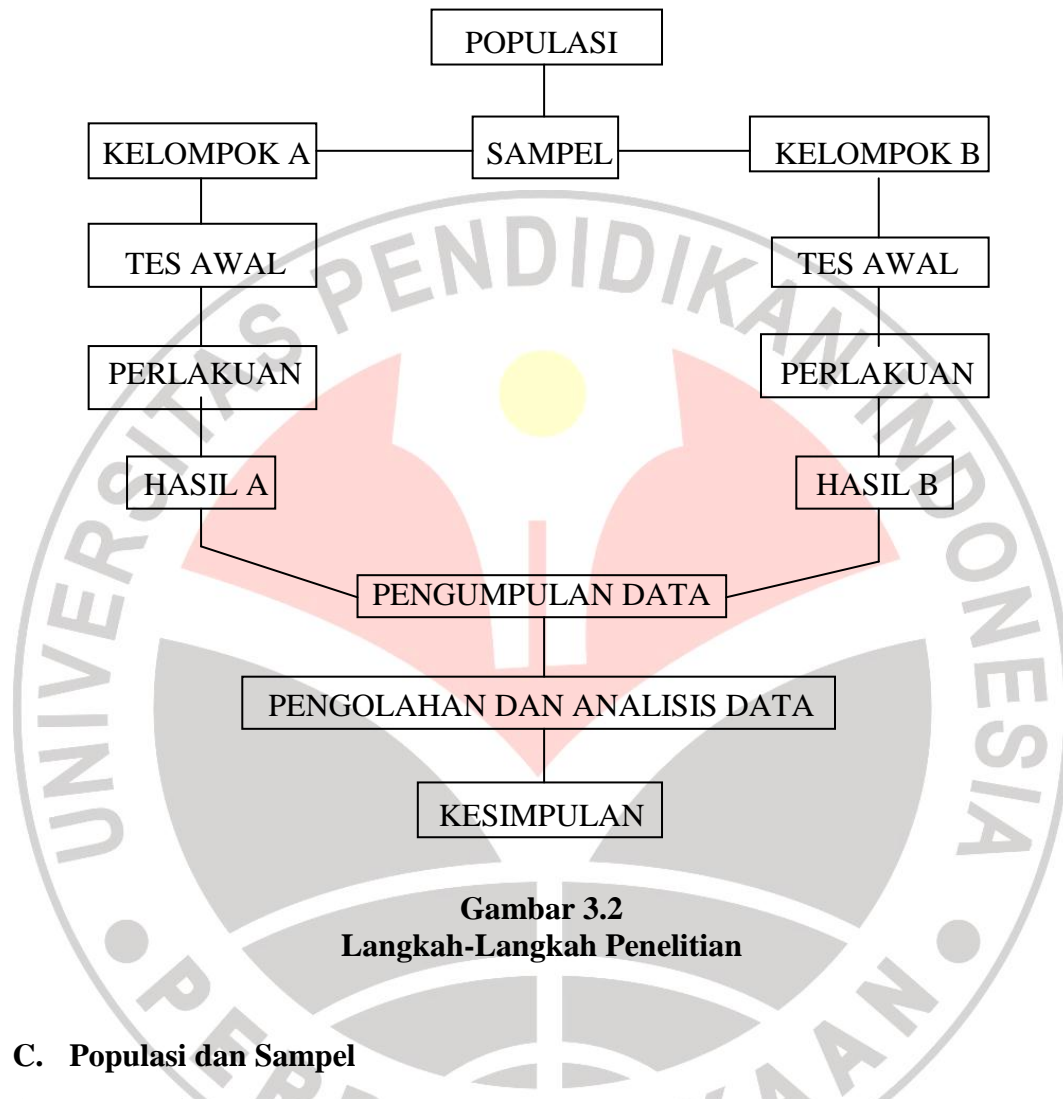
X₂ adalah treatment berupa pembelajaran senam ayo bergerak Indonesia dengan menggunakan musik (metode keseluruhan)

O₂ adalah tes akhir atau observasi akhir setelah diberi perlakuan.

Adapun prosedur dari rancangan penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menentukan sampel dari populasi.
2. Melakukan tes awal (pre-test) pada kedua kelompok dimana test awal dilakukan peneliti dengan cara observasi atau pengamatan dan hasil dari test awal pada kedua kelompok eksperimen hasilnya 0 (kosong) hal ini dikarenakan sampel pada kedua kelompok sama sekali tidak mengetahui gerakan senam ayo bergerak Indonesia. Maka peneliti mengambil nilai 0 (kosong) sebagai nilai hasil tes awal pada kedua kelompok eksperimen.
3. Memberikan perlakuan dengan metode bagian dan metode keseluruhan.
4. Melakukan tes akhir (Post-Test) setelah diberi perlakuan kemudian menghitung rata-rata.
5. Menghitung perbedaan antara hasil kelompok perlakuan satu (metode bagian) dan kelompok perlakuan dua (metode keseluruhan) setelah diberi perlakuan.
6. Langkah terakhir memakai pengujian hipotesis.

Adapun prosedur penelitiannya penulis deskripsikan dalam bentuk Gambar 3.2 yang tertera pada halaman berikut:



Gambar 3.2
Langkah-Langkah Penelitian

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi memegang peranan penting dalam suatu penelitian, karena populasi merupakan keseluruhan sumber data atau objek yang akan diteliti. Seperti yang dijelaskan oleh Arikunto (1997) yang dikutip dari Sita Febriyan (2011:66) menjelaskan bahwa : ‘Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.’ Sedangkan menurut Sudjana (1989:6) dijelaskan sebagai berikut: “Populasi adalah totalitas

Rima Ratna Ningsih, 2013

Perbandingan Metode Bagian Dengan Metode Keseluruhan Terhadap Penguasaan Gerak Senam Ayo Bergerak Indonesia Pada Pembelajaran Senam Irama
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

semua nilai mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran kuantitatif atau kualitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan suatu keseluruhan dari sekumpulan objek penelitian baik benda hidup, manusia, benda mati, atau berupa gejala maupun peristiwa yang dijadikan sumber data yang memiliki berbagai ciri atau karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa-siswi kelas VIII SMP Negeri 2 Parongpong yaitu sebanyak 132 siswa-siswi.

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2011:118) berpendapat 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, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Tentang jumlah sampel penelitian penulis berpedoman kepada pendapat yang dijadikan pegangan, yaitu pendapat Arikunto (2006:134) mengemukakan sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer-ancer apabila subyeknya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar dapat diambil antara 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari :

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga dan dana.
- b. sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar, tentu saja jika sampel lebih besar, hasilnya akan lebih baik.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 siswa yaitu 19 persen dari jumlah seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. “Dikatakan simple (sederhana) karena cara pengambilan sampel dari semua anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu” (Sugiyono, 2011:120). Cara demikian dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen. Langkah-langkah teknik pengambilan sampel ini adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah sampel pada setiap kelas dengan mengambil 19 persen dari total populasi penelitian
- b. Menentukan siswa yang dijadikan sampel melalui undian yang telah disediakan oleh penulis
- c. Menentukan kelompok

Sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan satu dan kelompok perlakuan dua secara acak. Kelompok perlakuan satu diberi perlakuan dengan menggunakan metode bagian yang berjumlah 12 siswa dan kelompok perlakuan dua diberi perlakuan dengan metode keseluruhan yang berjumlah 12 siswa.

Setiap kelompok perlakuan sebelum diberikan treatment atau perlakuan diberikan test awal melalui pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh peneliti dan hasil dari test awal kedua kelompok diberikan nilai nol karena kedua kelompok treatment sama sekali tidak mengetahui dan tidak memiliki kemampuan mengenai penguasaan gerak senam ayo bergerak Indonesia.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam pengambilan data variabel penelitian maka diperlukan sebuah instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang dinilai akurat untuk mengumpulkan dan memperoleh data variabel penelitian dari sejumlah populasi dan sampel penelitian yang telah ditentukan. Arikunto (2002) yang dikutip dari Yudiningsih (2012:34) mengungkapkan bahwa: “Instrumen

adalah alat pada waktu peneliti menggunakan sesuatu mode”. Dalam pengumpulan data merupakan faktor penting dalam penelitian artinya data merupakan kunci jawaban dari suatu pertanyaan ilmiah yang diajukan dalam suatu penelitian. Menurut Emory (1985) yang dikutip oleh Sugiyono (2011:147) menyatakan bahwa:

Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian.

Untuk mengumpulkan data dari subjek penelitian diperlukan alat pengumpul data yang disebut instrumen. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes. Mengenai tes ini Nurhasan dan Hasanudin Cholil (2007: 3) menjelaskan bahwa “Tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan tes rangkaian gerak senam ayo bergerak Indonesia.

Dalam penelitian ini pelaksanaan tereatment dilaksanakan selama 12 kali pertemuan, yang dilakukan setiap minggu 2 kali pertemuan. Jumlah pertemuan dibagi 3 kali setiap minggu untuk masing-masing kelompok sehingga ada 6 minggu. Hal tersebut sesuai yang dipaparkan oleh Sarwono dan Ismaryati (1999:43) : “Frekuensi jumlah waktu ulangan latihan yang baik adalah dilakukan 5-6 per sesi latihan atau 2-4 kali per minggu”.

5 sesi X 2 kali perminggu = 10 kali pertemuan. (minimal)

5 sesi X 3 kali perminggu = 15 kali pertemuan. (sedang)

5 sesi X 4 kali perminggu = 20 kali pertemuan. (maksimal)

Untuk mendapatkan data yang nantinya diolah dan dianalisis maka diperlukan alat untuk instrumen, yaitu:

1. Menentukan jadwal mulai perlakuan yaitu dilakukan pada tanggal 1 november 2012

2. Menentukan waktu dan tempat memberikan perlakuan yaitu dilaksanakan setiap jumat dan sabtu pada pukul 13.00 sampai 14.20 untuk kelompok dengan metode bagian dan 14.20 sampai 16.30. Tempat pelaksanaan di ruang senam SMPN 2 Parongpong. Bentuk perlakuan metode mengajar bagian dan metode mengajar keseluruhan pada setiap pertemuannya dijelaskan di lampiran program pembelajaran.
3. Menentukan waktu dan tempat pengetesan yaitu hari senin 10 Desember 2012 pukul 14.00 s.d selesai
4. Dalam pengetesan ini penulis melaksanakan tes sebanyak satu kali :
 - a. Tes akhir, tujuannya untuk mengetahui kemajuan siswa setelah diberikan perlakuan
 - b. Selanjutnya menghitung rata-rata hasil tes antara metode bagian dan metode keseluruhan.

Tes akhir dilaksanakan dengan teknik berdasarkan langkah-langkah sebagai berikut:

 1. Petunjuk umum
 - a. Sebelum tes dimulai, kepada para testee diberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai jenis tes yang akan dilakukan dan diberikan cara melakukan peregangan.
 - b. Kepada para testee diberikan juga penjelasan mengenai sistem penilaian dalam tes ini.
 - c. Seluruh testee memakai pakaian olahraga.
 2. Petunjuk pelaksanaan
 - a. Tes rangkaian gerak senam ayo bergerak Indonesia menggunakan irama musik, tujuan tes ini untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan melalui metode bagian dengan metode keseluruhan.
 - b. Pelaksanaan dan perlengkapan, kaset senam irama, *tape recorder*, format penilaian, tester, lapangan.
 - c. Pengetesan, jumlah pembantu yang bertugas untuk menilai gerakan sebanyak 3 orang.

- d. Pencatat hasil tes atau tester 3 orang (Tester adalah 2 orang guru olahraga dan satu orang atlet senam Jawa Barat)
 - e. Operator musik/*tape recorder* satu orang.
3. Kriteria Penilaian
- a. Kriteria Penilaian

Teknik Gerakan

- 1) Penilaian teknik dilakukan dengan cara melihat dan menghitung setiap jumlah gerakan yang benar.
- 2) Jumlah seluruh gerakan pada rangkaian gerak Senam Ayo Bergerak Indonesia adalah 864 gerakan yaitu terdiri dari pemanasan sebanyak 288 gerakan, gerakan inti terdiri dari 464 gerakan dan pendinginan terdiri dari 112 gerakan.
- 3) Gerakan yang benar diberi nilai 1 dan gerakan yang salah diberi nilai 0. (rincian penilaian terdapat pada lampiran)
- 4) Nilai teknik diperoleh dengan cara jumlah gerakan dikurangi jumlah kesalahan gerakan ($864 - \text{jumlah kesalahan gerakan}$)
- 5) Penilaian aspek ini bersifat objektif.

E. Teknik Analisis Data

Pengolahan data dilakukan setelah data hasil penelitian diperoleh. Pengolahan data dilakukan berdasarkan metode statistika agar diperoleh suatu akhir atau kesimpulan yang benar. Untuk memperoleh kesimpulan dari penelitian ini maka diperlukan adanya pengolahan data. Ini bertujuan untuk memperoleh jawaban mengenai diterima tidaknya hipotesis sesuai yang diajukan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kesamaan dua rata-rata satu pihak atau uji t satu arah (Sudjana, 1986 : 233), yang terlebih dahulu dilakukan uji persyarat analisis. Uji persyarat analisis yang digunakan adalah uji normalitas populasi dengan uji liliefors (Sudjana, 1986:450) dan uji homogenitas populasi dengan uji kesamaan dua variasi (Sudjana, 1986:242). Semua pengujian dilakukan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Rima Ratna Ningsih, 2013

Perbandingan Metode Bagian Dengan Metode Keseluruhan Terhadap Penguasaan Gerak Senam Ayo Bergerak Indonesia Pada Pembelajaran Senam Irama
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Langkah-langkah pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut:

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

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

Keterangan:

\bar{x} : rata-rata suatu kelompok

n : jumlah sampel

x_i : nilai data

$\sum x_i$: jumlah sampel suatu kelompok

2. Mencari Simbangan Baku

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

Keterangan:

S : simpangan baku yang dicari

n : jumlah sampel

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

3. Uji kenormalan dengan uji lilifors, dimana prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut:

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

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

- b. Untuk bilangan baku digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$

- c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i}{N}$$

- d. Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlaknya

- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut (L_0)
- f. Untuk menolak atau menerima hipotesis, membandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Apabila hipotesis nol ditolak jika L_0 yang diperoleh lebih besar dari data pengamatan L dari daftar tabel, sedangkan dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

4. Menguji homogenitas

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

Dimana :

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 signifikansi menggambarkan bahwa terdapat perbedaan atau tidak mengenai hasil metode bagian dengan metode keseluruhan terhadap tingkat penguasaan gerak ayo bergerak Indonesia dalam pembelajaran senam irama pada siswa pada kelas VIII SMP Negeri 2 Parongpong, dengan sebagai berikut:

- Hipotesis masing-masing

Uji signifikan pada hipotesis ini menggunakan uji kesamaan rata-rata dengan satu pihak atau uji t satu arah dengan dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1}{S \sqrt{\frac{1}{n}}}$$

Melihat perolehan hasil dari t_{hitung} , dengan menggunakan derajat kebebasan $(dk) = n-2$; dan taraf signifikansi $(\alpha) = 0,05$. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan begitu pula sebaliknya.

- **Hipotesis Gabungan**

Uji signifikan pada hipotesis ini menggunakan uji kesamaan dua rata-rata dengan satu pihak atau uji t dengan rumus:

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

Dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus :

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

Dengan : t = nilai t yang dicari (t hitung)

S^2 : simpangan baku gabungan

\bar{x}_1 = nilai rata-rata kelompok 1

\bar{x}_2 = nilai rata-rata kelompok 2

n_1 = jumlah sampel kelompok 1

n_2 = jumlah sampel kelompok 2

S_1^2 = variansi kelompok 1

S_2^2 = variansi kelompok 2

Melihat perolehan hasil dari t_{hitung} , dengan menggunakan derajat kebebasan $(dk) = n_1 + n_2 - 2$; dan taraf signifikansi $(\alpha) = 0,05$. Kriteria pengujian Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah tolak hipotesis, jika $t > t_{1-\alpha}$. Untuk harga lainnya H_0 diterima dan untuk melihat metode mana yang lebih besar dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh paling besar dari pembelajaran dengan metode bagian dan pembelajaran dengan metode keseluruhan.