

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Sampel Penelitian

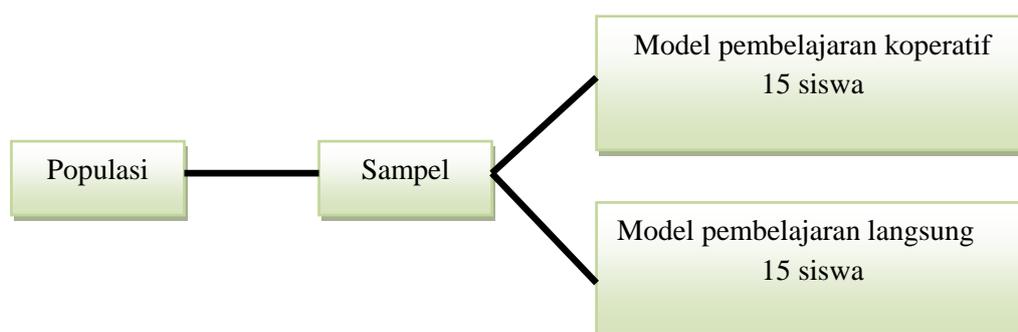
Adapun lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian ini, bertempat di Kolam Renang Bikasoga Bandung beralamat di Jl. Suryalaya Indah No 1-3 Buah Batu Bandung. Untuk waktu frekuensi pertemuan penelitian sebulan minimal sebanyak dua kali. Menurut pendapat (Sarwono & Ismaryati, 1999, hlm 40) bahwa “Frekuensi jumlah waktu ulangan latihan yang baik adalah dilakukan 5-6 pertemuan latihan atau 2-4 pertemuan latihan per minggu”. Namun dalam kenyataan di lapangan, menunjukkan bahwa situasi pembelajaran aktivitas air belum dapat diterapkan secara padat. Namun perkembangan pembelajaran tidak tergantung pada jumlah sedikitnya pertemuan. namun peneliti menerapkan setiap pertemuan dengan materi pembelajaran yang padat. Hal ini disebabkan karena kapasitas dan terbatasnya kemampuan peneliti dalam mengkoordinir biaya pertemuan aktivitas air di kolam renang. Penelitian ini berakhir apabila melihat dari hasil peningkatan pembelajaran siswa. Apabila selama 12 kali pertemuan tersebut siswa telah mengalami perubahan atau peningkatan, maka sampel siap untuk diambil data tes akhir lapangan.

Untuk memecahkan suatu permasalahan penelitian perlu adanya data atau informasi dari objek penelitian yang akan diteliti dalam mendukung tercapainya suatu tujuan penelitian. Disinilah 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”. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMPN 43 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 kelas VIII di SMPN 43 Bandung.

Dari pemaparan di atas pengambilan sampel dari penelitian ini penulis menggunakan teknik *Random Sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak, berarti setiap individu dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Individu-individu tersebut memiliki peluang yang sama, bila mereka memiliki karakteristik yang sama. Adapun jumlah sampel yang diambil oleh peneliti sebanyak 30 peserta didik.

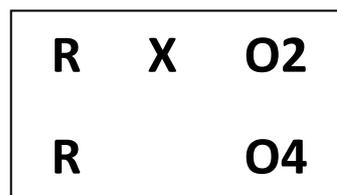


Bagan 3.1 Pembagian pembagian sampel

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian posttest-only control design. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain

tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah (O₁:O₂). Dalam penelitian yang sesungguhnya, pengaruh treatment dianalisis dengan uji beda, pakai statistik **t-test** misalnya: *jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.*

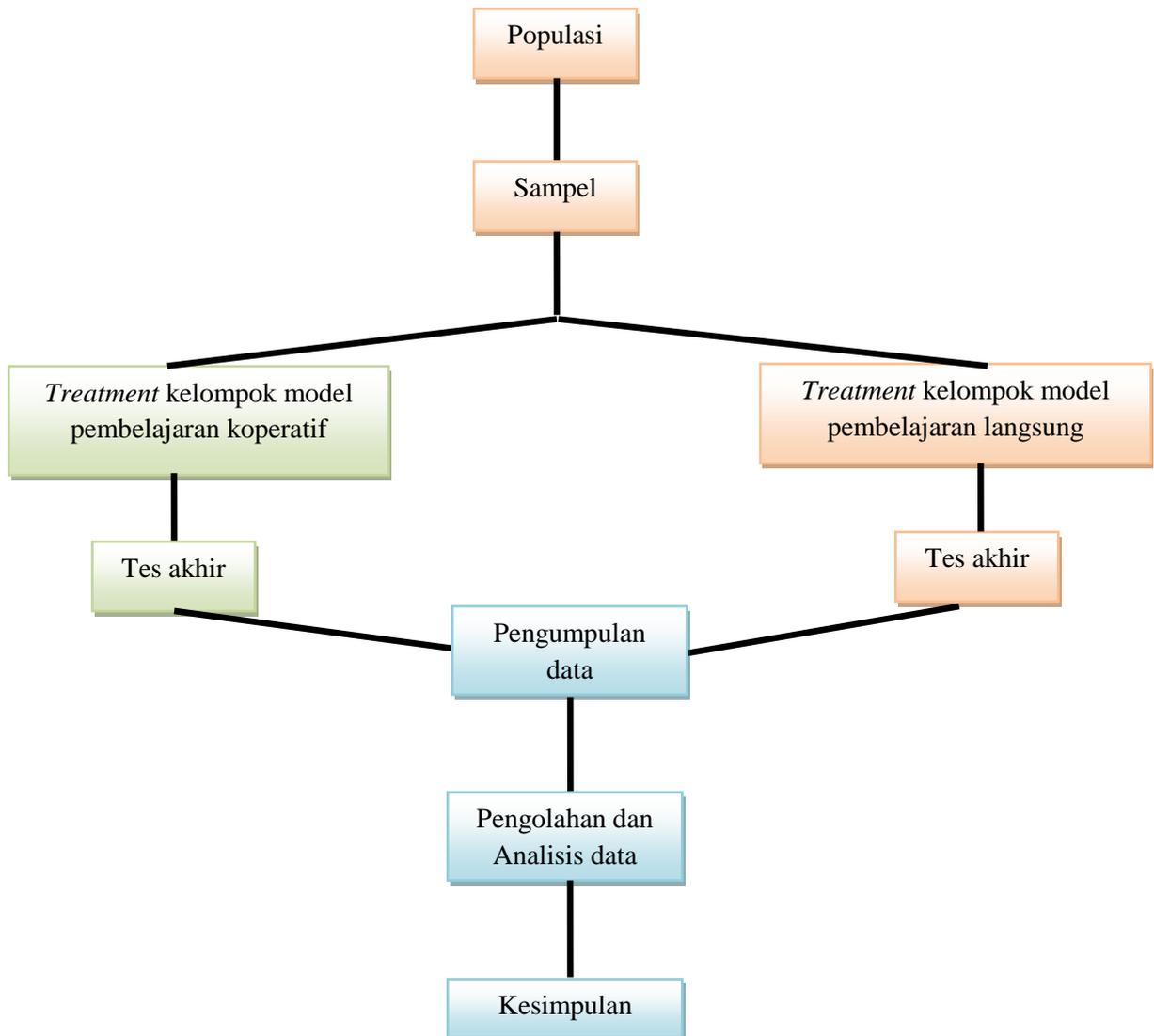


Bagan 3.2 Desain Penelitian *Posttest-Only Control Design* (Sugiyono, 2011, hlm. 76)

Keterangan:

- R : Sampel diacak secara random
- X : Perlakuan yang diberikan peneliti
- O₂ : Hasil sampel yang diberikan perlakuan
- O₄ : Hasil sampel yang tidak diberikan perlakuan

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



Bagan 3.3 langkah-langkah penelitian

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

1. Menentukan populasi
2. Menentukan sampel secara *random sampling*

3. Membagi sampel kedalam dua kelompok
 - a. Kelompok model pembelajaran kooperatif
 - b. Kelompok model pembelajaran langsung
4. Melakukan proses pembelajaran atau perlakuan pada sampel
5. Melakukan tes akhir
6. Mengolah data
7. Melakukan pengujian hipotesis
8. Mengambil kesimpulan dari hasil data yang diperoleh penulis

C. 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 pada dasarnya 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 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.

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah penafsiran terhadap istilah yang digunakan maka penulis perlu membatasi beberapa istilah dan sesuai dengan judul penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Permasalahan yang diteliti pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan pembelajaran renang gaya dada yang menggunakan *direct instruction model* dan *cooperative learning model* terhadap hasil pembelajaran renang gaya dada pada siswa kelas VIII di SMPN 43 Bandung.
2. Kriteria penilaian pada *direct instruction model* dan *cooperative learning model* dilihat pada hasil pembelajaran dari tes hasil akhir nilai tes renang gaya dada tiap kelompok.
3. Peserta didik adalah seseorang yang sedang menempuh ilmu sedalam mungkin dan memiliki tujuan untuk masa depan.
4. Pembelajaran adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungannya.

E. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat untuk mengukur data. Instrument dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan kompetensi dasar yang sesuai dengan kurikulum SMP yang akan menjadi alat bantu dalam menilai proses penelitian selama mengikuti proses pembelajaran gerakan renang gaya dada yang diberikan kepada siswa kelas VIII pada pembelajaran renang gaya dada di SMPN 43 Bandung. 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 bulan April sampai dengan Mei 2015. Penelitian dilakukan 12 kali pertemuan.
- b. Menentukan waktu dan tempat penelitian, yaitu dilakukan diluar jam pelajaran pendidikan jasmani setiap hari sabtu pada pukul 08.00–12.00. tempat pelaksanaan dilakukan di Jl. Suryalaya Indah No 1-3 Buah Batu Bandung.
- c. Kriteria penilaian tes gerakan renang gaya dada ini merujuk pada skala penilaian yang dikemukakan oleh Schembri (1989:16) yaitu:

Tabel 3.1 Skala Penilaian (dalam Syuhud perpustakaan upi.edu (2013, hlm 34)

<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. Good. Essential features demonstrated performance looked safe, even though minor error of form were present.</i>
3	<i>Uncontrolled. Poor form and technique. Deviations from the requirements of the written text. Not recognizable due to poor execution or omissions. Unsafe.</i>
2	<i>Can't to control. Bad Move and technic, many failed</i>
1	<i>demonstrated performance Poor demonstrated performance Dont understand about Technique</i>

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 kisi-kisi yang digunakan untuk keterampilan gerakan renang gaya dada adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 format analisis penilaian tes gerak dasar renang gaya dada dalam penelitian unila (Budi Setiadi:2009, hlm 73)

No	Gerakan	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai					Nilai Akhir
			5	4	3	2	1	
1	Sikap Awal	1. Posisi badan tegak lurus di bawah start box dengan satu kaki ditekuk menempel tembok						
		2. Kedua tangan di samping badan						
		3. Pandangan lurus ke atas						
2	Pelaksanaan	1. Posisi badan <i>streamline</i> pada saat meluncur dan berenang						
		2. Kedua tangan mendorong secara Bersamaan						
		3. Kedua kaki menendang secara Bersamaan						
		4. Ketepatan saat mengambil nafas						
		5. Koordinasi seluruh gerakan renang gaya dada						
3	Sikap Akhir	1. Tangan menyentuh tepi kolam						
		2. Posisi badan kembali tegak lurus						

Keterangan Nilai :

1. Bobot 1 Nilainya = 0 – 20 (Kurang Sekali)
2. Bobot 2 Nilainya = 21 – 40 (Kurang)
3. Bobot 3 Nilainya = 41 – 60 (Cukup)
4. Bobot 4 Nilainya = 61 – 80 (Baik)
5. Bobot 5 Nilainya = 81 – 100 (Baik Sekali)

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Penilaian Renang Gaya Dada
(Budi Setiadi:2009)

Kriteria	Aspek yang dinilai	Kriteria penilaian
Gerakan Lengan	Melakukan gerakan tangan lurus ke depan dengan sikut tertekuk.	1
	Menarik kedua telapak tangan ke luar (kira-kira 30 cm).	2
	Membengkokkan kedua siku sedikit dan lengan bagian atas diputar sekedarnya, kemudian tarik kedua telapak tangan kebelakang dengan kuat sampai segaris bahu.	3
	Melakukan putaran kedua telapak tangan kearah dalam, sampai kedua telapak tangan bertemu di bawah dada, kedua siku mengikuti rapat di bawah dada.	4
	Melakukan gerakan tangan idorong ke depan lurus, usahakan kedua lengan rileks dan dalam posisi horizontal.	5
Gerakan Kaki	Melakukan tarikan tumit kearah pantat saja, melakukan dorongan ke belakang saja	1
	Melakukan tarikan tumit dan dekat dengan pantat, melakukan dorongan ke belakang dan jari-jari kaki menghadap keluar	2
	Melakukan tarikan tumit kearah pantat dan mengangkat kaki sedekat mungkin kearah pantat, melakukan dorongan ke belakang, jari-jari kaki menghadap keluar dan kaki disepakkan pada saat bersamaan.	3
	Melakukan tarikan tumit ke arah pantat dan mengangkat kaki sedekat mungkin ke arah pantat dan lutut berdampingan dan tumit rapat. Melakukan dorongan ke belakang, jari-jari kaki	4

	menghadap keluar, kaki disepakkan ke belakang dan diputar secara bersamaan.	
	Melakukan tarikan tumit ke arah pantat dan mengangkat kaki sedekat mungkin ke arah pantat dan lutut masih berdampingan dan tumit tidak terlalu rapat satu dan yang lain, melakukan dorongan ke belakang, jari-jari kaki menghadap keluar, kaki disepakkan ke belakang dan diputar secara bersamaan. dengan gerakan kaki dibuka lebar-lebar.	5
Pernapasan	Gerakan kepala mengangkat ke depan posisi badan tidak <i>strime line</i>	1
	Gerakan kepala mengangkat ke depan posisi badan tidak <i>strime line</i> dan mulut di buka lebar	2
	Gerakan kepala mengangkat ke depan posisi badan tidak <i>strime line</i> dan mulut di buka lebar	3
	Gerakan kepala mengangkat ke depan posisi badan tidak <i>strime line</i> , mulut di buka lebar dan dapat mengambil nafas secara bebas	4
	Gerakan kepala mengangkat ke depan posisi badan tidak <i>strime line</i> , mulut di buka lebar, dapat mengambil nafas secara bebas dan menghembuskan udara dari mulut secara tepat (<i>explosive</i>)	5
Kepala	Kepala naik, tangan dan kaki ke bawah	1
	Kepala naik, tubuh turu ke bawah	2

F. Teknik Pengumpulan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengukuran berdasarkan tes hasil penguasaan gerakan renang gaya dada pada sampel penelitian. Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis secara statistik. Langkah-langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

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

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

Keterangan tanda dalam rumus diatas adalah :

- \bar{x} : Rata-rata suatu kelompok
 n : Jumlah sampel
 X_i : Nilai data
 $\sum x_i$: Jumlah sampel suatu kelompok

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan tanda dalam rumus diatas adalah :

- S : Simpangan baku yang dicari
 n : Jumlah sampel
 $\sum(x - \bar{x})^2$: Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Rumus yang digunakan adalah dengan uji kenormalan secara non parametrik yang dikenal dengan uji lilifors. Untuk 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 :

$$Z_1 = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

(\bar{x} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel)

4. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z, Z_1)$
5. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_1)$, maka :

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

6. Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.
7. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga tersebut ini (L_0).

8. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriteriaanya adalah : tolak hipotesis nol jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar tabel. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.
9. Menguji homogenitas sampel dengan menggunakan :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

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

10. Pengujian signifikan peningkatan hasil pembelajaran, Menguji kesamaan dua rata-rata (satu pihak). Dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (satu pihak) dapat menggambarkan bahwa terdapat perbedaan atau tidak mengenai hasil penguasaan gerak renang gaya dada di SMPN 43 Bandung. Sedangkan syarat untuk menguji perbedaan dua rata-rata, yaitu datanya harus berdistribusi normal dan variansinya homogen. Jika berdistribusi normal dan homogen maka rumus statistik yang digunakan yaitu uji t , dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Sebelum uji t terlebih dahulu dicari variansi gabungan (S^2), melalui rumus sebagai berikut :

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

Keterangan tanda dalam rumus :

- t : Nilai t yang dicari (t_{hitung})
 S^2 : Simpangan baku gabungan
 n_1 : Jumlah sampel kelompok 1
 n_2 : Jumlah sampel kelompok 2
 \bar{x}_1 : Rata-rata kelompok 1
 \bar{x}_2 : Rata-rata kelompok 2

S_1^2 : Variansi kelompok 1
 S_2^2 : Variansi kelompok 2

Sesuai dengan masalah penelitian dan tujuan penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasional sederhana. Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$, dalam hal lain tolak hipotesis, dengan peluang pada ($\alpha = 0,95$) dengan $dk = (n_1+n_2-2)$.

G. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu upaya mengolah data menjadi informasi yang dilakukan dalam suatu kegiatan dengan cara diteliti, dipelajari dan memeriksa serta membandingkan data dan membuat interpretasi yang diperlukan dalam penelitian. Sehingga data yang dihasilkan dapat diidentifikasi suatu permasalahannya yang kemudian masalah tersebut dirumuskan dengan jelas dan benar. Dalam penelitian ini ada dua jenis data yaitu:

1. Data Kuantitatif yang berwujud hasil belajar siswa, dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan statistika deskriptif.
2. Data kualitatif yaitu data tidak berbentuk angka atau nominal yang di dapat dalam proses pembelajaran atau observasi serta wawancara yang berhubungan dengan sikap siswa, motivasi siswa dan partisipasi dalam mengikuti pembelajaran data seperti ini dapat dianalisis secara kualitatif.