

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokas, Populasi Dan Sampel Penelitian**

##### **3.1.1 Lokasi**

Lokasi adalah salah satu bagian penting yang harus dirincikan mengenai alamat lengkap penelitian tersebut. Hal ini ditunjang oleh pendapat Nasution (2003, hlm. 43) “Lokasi penelitian menunjukkan pada pengertian tempat atau lokasi penelitian yang dirincikan oleh adanya unsur yaitu pelaku, tempat kegiatan yang dapat diobservasi”. Lokasi penelitian bertempat di Sekolah Berenang kampoeng Belajar yang terletak di Jln. Taman sari bukit bandung IA 27, Ujung Berung Bandung.

##### **3.1.2 Populasi**

Untuk memperoleh pemecahan masalah tentu diperlukan adanya data. Data termasuk data yang diperoleh dari objek penelitian atau populasi yang diselidiki. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek/obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Bisa berupa orang, objek atau pun benda alam yang lain. Misalnya akan melakukan penelitian di sebuah perkantoran (A) maka perkantoran tersebut dikatakan populasi artinya kita akan melakukan penelitian di perkantoran (A) tetapi masih belum jelas apa yang akan kita teliti, apakah karyawannya, kinerjanya, peralatan kerja dan lain-lain yang bisa dijadikan penelitian. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 117)

Enok Rummyati, 2019

**PENGARUH PENERAPAN GAYA KOMANDO DAN GAYA GUIDED DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR GAYA BEBAS DALAM PEMBELAJARAN AQUATIK DI SEKOLAH BERENANG KAMPOENG BELAJAR**

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

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan hal diatas dapat diambil kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan obyek dan subyek dalam suatu penelitian yang digunakan sebagai bahan pengukuran untuk pemecahan suatu masalah yang telah ditetapkan. Populasi pada penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran sekolah berenang yang berjumlah 20 orang dalam satu kelas.

### 3.1.3 Sampel

Untuk mempermudah penelitian maka menggunakan sampel penelitian representatif (mewakili), bila sampel tidak representatif maka ibarat orang buta disuruh menyimpulkan karakteristik gajah. Satu orang memegang badan gajah, maka ia akan menyimpulkan bahwa gajah itu seperti tembok yang sangat besar. Satu orang lagi memegang ekor, maka ia menyimpulkan bahwa gajah itu seperti tali yang sangat kecil. Maka ibarat orang buta itu yang membuat kesimpulan salah tentang gajah.

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi sebagai sumber informasi/data. Sampel yang akan diambil sebagai percobaan harus diperhatikan. Sampel adalah perwakilan dari populasi yang menjadi acuan dari sebuah penelitian. Hal ini ditunjang oleh pendapat Sugiyono (2012, hlm.118) bahwa:

“Sampel adalah sebagian 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, waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi”.

Populasi sampel boleh dilakukan jika keadaan subyek didalam sebuah populasi benar-benar homogen. Sehubungan dengan maksud peneliti untuk melakukan penelitian sampel maka dari jumlah populasi tersebut penulis menentukan kriteria pengambilan sampel.

Populasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah siswa yang senang mengikuti pembelajaran renang (aquatik) yang berjumlah 20 orang siswa dari populasi tersebut akan dijadikan sampel sebanyak 20 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah teknik *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 124) “*sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel” hal ini digunakan sebagai acuan sebuah populasi bersifat homogen. Misalnya jumlah siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran adalah 20 orang siswa maka 20 orang siswa tersebut dijadikan sampel penelitian. Sampel yang peneliti pakai yaitu siswa yang mempunyai kemampuan yang sama atau setara.

**Tabel 3.1**  
**Presentase Populasi dan Sampel**

POPULASI	SAMPEL
----------	--------

Siswa yang mengikuti pembelajaran aquatik/renang yang memiliki kemampuan yang sama 9sebanyak 20 orang siswa)	20 orang siswa
--	----------------

Sampel yang berjumlah 20 orang akan dibagi menjadi dua kelompok karena sampel memiliki kemampuan yang sama rata yaitu siswa baru yang belum mahir berenang. Jadi saat pembagian kelompok siswa di *ranking* dengan menggunakan teknik pembagian menggunakan teknik ordinal pairing.

Jumlah sampel yang diberi treatment terdiri dari 10 orang siswa yang menggunakan gaya mengajar komando, dan 10 orang siswa sisanya menggunakan gaya mengajar *guided discovery*. Kemudian terlebih dahulu dilakukan tes awal keterampilan berenang gaya bebas.

### 3.2 Variabel Penelitian

Setiap penelitian mempunyai objek yang dijadikan sasaran dalam penelitian. Objek tersebut sering sering disebut dengan gejala, sedangkan gejala-gejala yang menunjukkan variabel baik dari jenis maupun tingkatnya disebut variabel yang disimbolkan dengan (X). Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu dua variabel bebas dan satu variabel terikat sebagai berikut :

#### 1. Variabel bebas

Sugiono (2014, hal.61) variabel bebas adalah “merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menajdi sebab

perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu :

- a. Gaya mengajar komando (X1)
- b. Gaya mengajar guided discovery (X2)

## 2. Variabel Terikat

Adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain yang dilambangkan dengan (Y). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan berenang gaya bebas dalam pembelajaran aquatik.

### 3.3 Metode dan desain penelitian

#### 3.3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara sebagai langkah-langkah yang dipilih untuk membantu menemukan pemecahan suatu masalah yang akan diteliti. Metode penelitian merupakan salah satu langkah penting dalam sebuah penelitian yang diharapkan metode penelitian yang digunakan tepat pada suatu objek yang diteliti. Metode adalah salah satu langkah yang dilaksanakan guna mencapai sebuah tujuan yang ditetapkan, sedangkan tujuan penelitian bertujuan sebagai cara untuk menjabarkan, mengungkapkan, menjelaskan, menggambarkan dan menyimpulkan suatu hasil pemecahan dari masalah melalui berbagai cara sesuai dengan prosedur penelitian yang dipilih. “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (Sugiono, hal.3). berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah sebuah langkah dasar sebagai

Enok Rummyati, 2019

*PENGARUH PENERAPAN GAYA KOMANDO DAN GAYA GUIDED DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR GAYA BEBAS DALAM PEMBELAJARAN AQUATIK DI SEKOLAH BERENANG KAMPOENG BELAJAR*

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

pemecahan suatu masalah guna mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaannya.

Tujuan penelitian bermaksud untuk mengetahui pengaruh penerapan gaya mengajar komando dan gaya mengajar *guided discovery* terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Sugino (2014, hal. 107) “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Dalam hal ini penulis memilih menggunakan metode penelitian eksperimen, karena pada dasarnya metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari hasil penelitian melalui *treatment* (perlakuan) tertentu yang diberikan dalam beberapa kali pertemuan yang sudah ditentukan. Juliantine dkk. Pemberian perlakuan atau *treatment* yang dilakukan yaitu memiliki frekuensi 12 kali pertemuan dan setiap pertemuannya sesuai dengan ketentuan yang telah dianjurkan oleh Tite Juliantine (2007, hal. 35) “Sebagai percobaan yang mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi belajar atau latihan tiga kali perminggu. Sedangkan lamanya belajar atau latihan paling sedikit empat sampai enam minggu”.

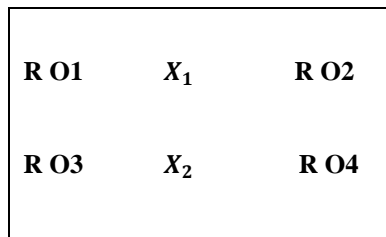
### 3.3.2 Desain penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan agar proses penelitian terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Sudjana Ibrahim (2009, hlm. 196) menjelaskan, “Rencana penelitian atau usulan penelitian atau

research proposal adalah rancangan yang menggambarkan atau menjelaskan apa yang hendak diteliti dan sebagaimana penelitian dilaksanakan”. Pada penelitian ini langkah-langkah disusun adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan populasi dan sampel penelitian
- b. Mengumpulkan data dan pelaksanaan tes
- c. Mengelola data
- d. Menganalisis data
- e. Menetapkan kesimpulan

Dalam rangka mencapai tujuan tersebut penulis menggunakan desain penelitian yaitu *pretest-posttest control group design*. Mengenai desain ini Sugiyono (2014, hlm. 112) menggambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1**

**Desain penelitian prestes-posttest Control Group Design  
(dalam sugiyono 2014, hlm. 112)**

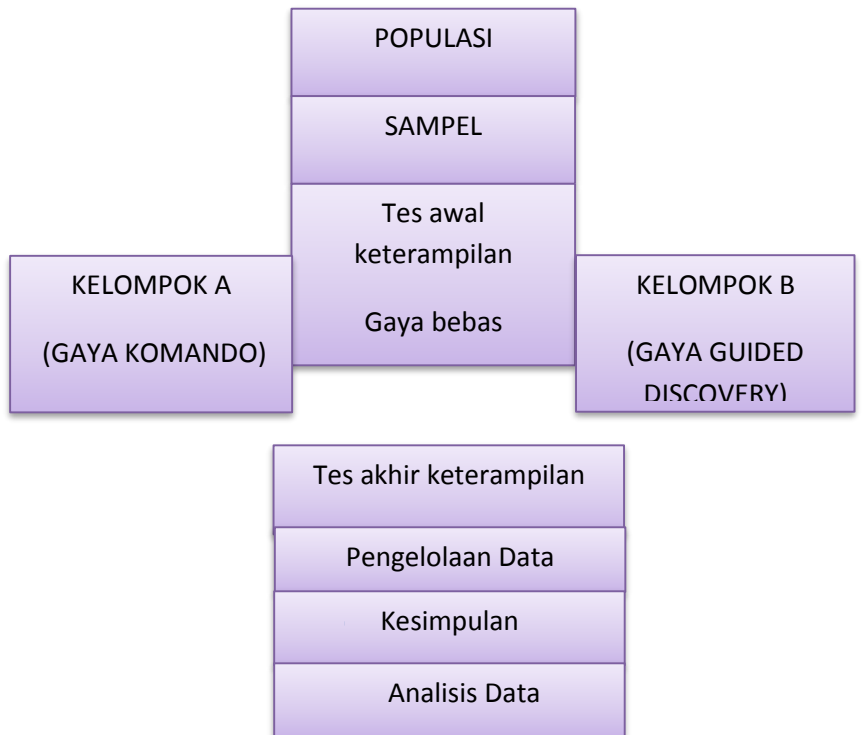
- Keterangan :
- R : Randomisasi
- O1 : tes awal (*Pre-test*) kelompok eksperimen 1

- O2 : tes akhir (*post-test*) kelompok eksperimen 1  
O3 : tes awal (*pre-test*) kelompok eksperimen 2  
O4 : tes akhir (*post-test*) kelompok eksperimen 2  
 $X_1$  : Gaya mengajar komando eksperimen 1  
 $X_2$  : Gaya mengajar *guided discovery*  
eksperimen 2

Dalam desain penelitian yang telah dikemukakan diatas, proses penelitian akan terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan penelitian desain, tes dilakukan dua kali O1 dan O3 sebagai tes awal dan sesudah diberikan perlakuan dilakukan O2 dan O4 sebagai tes akhir. Tanda  $X_1$  adalah kelompok yang diberikan perlakuan yaitu penerapan gaya mengajar komando dan  $X_2$  adalah kelompok yang diberikan perilaku yaitu penerapan gaya mengajar *guided discovery*.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan berenang gaya bebas yang di ukur adalah penguasaan teknik gerak gaya bebas. Prosedur penelitian merupakan salah satu bagian paling penting dalam penelitian, karena prosedur penelitian akan memudahkan peneliti untuk melakukan suatu penelitian. Adapun prosedur penelitian dalam upaya pengambilan data, peneliti akan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut.





**Gambar 3.2**

**Langkah-Langkah Penelitian**

**3.4 Prosedur Penelitian**

Adapun beberapa penelitian dalam upaya pengambilan data, penelitian akan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahapan pertama

- A. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian
- B. Menentukan tempat yang akan dijadikan tempat pelaksanaan penelitian
- C. Menghubungi pihak terkait yang akan dijadikan tempat penelitian
- D. Membuat surat izin penelitian
- E. Menentukan populasi dan sampel penelitian

2. Tahapan Kedua

- A. Memberikan *pretest* pada sampel penelitian yang berjumlah 20 orang untuk mengetahui keadaan awal.
- B. Memberikan kelompok dari hasil *Ranking* dengan menggunakan teknik *ordinal pairing*
- C. Memberikan perlakuan pada sampel penelitian yang sudah dibagi menjadi dua kelompok. Yaitu 10 orang yang diberi perlakuan dengan gaya mengajar komando dan 10 orang yang diberi perlakuan dengan menggunakan gaya mengajar *guided discovery*
- D. Memberikan *posttest* pada sampel penelitian untuk mengetahui apakah ada pengaruh terhadap keterampilan berenang gaya bebas setelah diberikan perlakuan.

3. Tahapan Ketiga

- A. Mengolah dan Menganalisis data

Enok Rumyati, 2019

**PENGARUH PENERAPAN GAYA KOMANDO DAN GAYA GUIDED DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR GAYA BEBAS DALAM PEMBELAJARAN AQUATIK DI SEKOLAH BERENANG KAMPOENG BELAJAR**

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

B. Menganalisis hasil penelitian

C. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah sebuah alat ukur yang digunakan untuk mengukur sebuah penelitian yang diamati untuk memperoleh atau mengetahui hasil data-data informasi yang akan diteliti guna mencapai tujuan dalam penelitian tersebut. Hal ini ditunjang dengan pendapat menurut Emory 1985 (dalam Sugiyono, hlm 133) “instrumen penelitian untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes keterampilan berenang gaya bebas, sebagai alat pengumpulan data:

#### **3.5.1 Kriteria Penilaian**

##### **1. Teknik pernafasan**

Pengambilan nafas dari mulut menguarkan udara didalam air dari hidung. Adapun dalam gaya bebas, kepala kita tidak boleh sepenuhnya menyembul dari permukaan air

##### **2. Meluncur**

- a. Berdiri di dalam kolam dengan kedalaman setinggi dada.
- b. Bungkukkan badan ke depan sehingga posisi wajah di dalam air, lengan lurus ke depan. Tekuk kaki kanan dan tempelkan telapaknya ke dinding kolam.
- c. Selanjutnya dorong kaki sekuat mungkin sehingga meluncur ke depan dan posisi kedua tangan, badan, dan kedua kaki lurus sejajar di atas permukaan air.

d. Pertahankan posisi meluncur hingga tangan menyentuh dinding kolam.

e. Lakukan latihan ini berulang ulang.

### 3. Gerakan lengan

a. Berdiri di dalam kolam setinggi dada/pinggang.

b. Bungkukkan badan, kedua tangan lurus ke depan.

c. Gerakkan tangan kanan ke bawah disertai dorongan ke belakang dan tarik kembali ke atas dengan menekuk siku hingga tangan kanan kembali ke posisi semula lurus ke depan. Pada saat tangan kanan digerakkan posisi tangan kiri tetap lurus ke depan.

d. Setelah tangan kanan kembali ke posisi semula lanjutkan dengan menggerakkan tangan kiri dengan cara yang sama seperti menggerakkan tangan kanan tadi.

e. Lakukan secara bergantian antara tangan kanan dan tangan kiri.

### 4. Gerakan Kaki

a. Posisi badan menghadap ke dinding kolam, peganglah ring atau besi dengan kedua tangan.

b. Angkat badan ke atas sehingga seluruh tubuh sejajar dengan permukaan air.

c. Selanjutnya gerakan kedua kaki ke atas dan ke bawah secara bergantian dengan pusat gerakan pada pangkal paha.

d. Lakukan latihan ini dengan perlahan-perlahan dan terus-menerus. Jika telah lancar, kamu dapat meningkatkan

latihan gerakan kaki ini sambil meluncur. Kamu dapat menggunakan papan peluncur sebagai bantuan.

### 3.5.2 Kisi-kisi Instrument Penelitian

Kisi-kisi instrument penelitian dirancang agar instrument penelitian tersebut agar penelitian lebih mudah memberikan skor sesuai dengan masing-masing bentuk kriterianya. Kisi-kisi instrument penelitian ini dituangkan melalui tabel berikut :

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrument Penelitian Kriteria Penilaian  
Kriteria Penilaian Keterampilan Gaya Bebas**

Indikator	Aspek yang dinilai	Skor		
		1	2	3
Gerakan lengan	Lengan mengayuh sampai pada pinggang			
	Sikut diangkat lebih tinggi dari kepala			
	Tangan didorong kedepan			
Gerakan Tungkai	Kaki berada didalam permukaan air tidak terlalu dalam			
	Lutut lurus sampai pada ujung jari kaki			
	Kekuatan tungkai harus penuh			
Posisi badan	Posisi badan datar pada permukaan air.			

	Lengan lurus kedepan sejajar dengan tubuh			
	Kaki lurus sejajar dengan tubuh			
Gerakan pengambilan nafas	Dilakukan dengan cara memutar kepala kearah samping kiri atau kanan			
	kepala memutar setengah kepermukaan air			
	Gerakan bersamaan dengan lengan, searah dengan putaran kepala berada di belakang samping tubuh.			

### 3.5.3. Program latihan

#### 1. Pertemuan ke 1

- a. Kegiatan pendahuluan 10 menit
  - Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
  - Pemanasan secara umum
  - Berlari mengelilingi kolam
- b. Kegiatan inti 60 menit
  - Akan dilakukan *pretest* keterampilan gaya bebas dengan instrument sebagai berikut :

Indikator	Aspek yang dinilai
Gerakan lengan	Lengan mengayuh sampai pada pinggang
	Sikut diangkat lebih tinggi dari kepala
	Tangan didorong kedepan
Gerakan Tungkai	Kaki berada didalam permukaan air tidak terlalu dalam

Enok Rumiyati, 2019

**PENGARUH PENERAPAN GAYA KOMANDO DAN GAYA GUIDED DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR GAYA BEBAS DALAM PEMBELAJARAN AQUATIK DI SEKOLAH BERENANG KAMPOENG BELAJAR**

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

	Lutut lurus sampai pada ujung jari kaki
	Kekuatan tungkai harus penuh
Posisi badan	Posisi badan datar pada permukaan air.
	Lengan lurus kedepan sejajar dengan tubuh
	Kaki lurus sejajar dengan tubuh
Gerakan pengambilan nafas	Dilakukan dengan cara memutar kepala kearah samping kiri atau kanan
	kepala memutar setengah kepermukaan air
	Gerakan bersamaan dengan lengan, searah dengan putaran kepala berada di belakang samping tubuh.

c. Kegiatan penutup 10 menit

- Pendinginan (cooling down)
- Evaluasi, diskusi, dan tanya jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
- Berbaris dan bero'a

2. Pertemuan ke 2

a. Kegiatan pendahuluan 10 menit

- Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
- Pemanasan secara umum
- Berlari mengelilingi kolam

b. Kegiatan inti 60 menit

- Pengenalan air dengan cara bermain menggunakan alat yang dilempar ke dasar air lalu siswa mengambilnya dengan menyelam.
- Teknik pernafasan melakukan berulang-ulang sebanyak 20-30 agar siswa terbiasa melakukan pernafasan didalam air sesuai standar teknik pernafasan berenang.
- Meluncur dengan menggunakan pelampung
- Melakukan latihan kaki gaya bebas dengan menggunakan pelampung punggung dan

- pelampung tangan akan tetapi kepala tetap dipermukaan air sampai 10-20 kali.
  - Melakukan latihan kaki gaya bebas dengan pelampung akan tetapi kepala menyelam dengan kaki tidak diperbolehkan berhenti bergerak.
- c. Kegiatan penutup 10 menit
- Pendinginan (cooling down)
  - Evaluasi, diskusi, dan tanya jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
  - Berbaris dan bero'a
3. Pertemuan ke 3
- a. Kegiatan pendahuluan 10 menit
- Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
  - Pemanasan secara umum
  - Berlari mengelilingi kolam
- b. Kegiatan Inti 60 menit
- Menyelam sebanyak 10 kali untuk pembiasaan pernafasan ketika didalam air
  - Pengulangan materi pertemuan sebelumnya dengan latihan kaki gaya bebas menggunakan pelampung dan kepala tetap dipermukaan air.sebanyak 5x.
  - Pengulangan latihan kakai gaya bebas menggunakan pelampung ddengan kaki gaya bebas lalu kepala menyelam sebanyak 5x.
  - Melakukan latihan kaki gaya bebas dengan gerakan memutar lengan.
  - Melakukan latihan gerakan lengan dengan memutar tangan kiri satu kali dan lengan kanan satu kali
  - Melakukan pengambilan nafas masih ke arah depan bukan kesamping
- c. Kegiatan penutup 10 menit
- Pendinginan (cooling down)
  - Evaluasi, diskusi, dan tanya jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
  - Berbaris dan bero'a



#### 4. Pertemuan ke 4

##### a. Kegiatan pendahuluan 10 menit

- Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
- Pemanasan secara umum
- Berlari mengelilingi kolam

##### b. Kegiatan Inti 60 menit

- Melakukan pengulangan gerakan kaki gaya bebas dengan lengan diputar sebanyak 10x dengan menggunakan pelampung tangan dan pelampung punggung.
- Melakukan latihan gerakan lengan dengan menggunakan pengambilan nafas kesamping.
- Melakukan gerakan kaki dan lengan memutar lalu pengambilan nafas kesamping.
- Melakukan latihan koordinasi gerakan kaki gaya bebas dan lengan serta pengambilan nafas yang baik.

##### c. Kegiatan penutup 10 menit

- Pendinginan (cooling down)
- Evaluasi, diskusi, dan tanya jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
- Berbaris dan berdo'a

#### 5. Pertemuan ke 5

##### a. Kegiatan pendahuluan 10 menit

- Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
- Pemanasan secara umum
- Berlari mengelilingi kolam

##### b. Kegiatan Inti 60 menit

- Melakukan pernafasan atau menyelam sebanyak 10 kali untuk mengatur pernafasan dan pembiasaan didalam kolam.
- Melakukan pengulangan latihan sebelumnya dengan latihan gerakan kaki gaya bebas dan lengan serta pengambilan nafas yang baik menggunakan pelampung tangan dan punggung sebanyak 10 kali.

- Melakukan latihan koordinasi gerakan kaki gaya bebas dan lengan memutar serta pengambilan nafas kesamping dengan melepas pelampung tangan akan tetapi masih menggunakan pelampung punggung sebanyak 20 kali.
  - Penjelasan melakukan koordinasi gerakan kaki gaya bebas dan gerakan lengan memutar serta pengambilan nafas menyamping.
- c. Kegiatan penutup 10 menit
- Pendinginan (cooling down)
  - Evaluasi, diskusi, dan tanya jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
  - Berbaris dan bero'a

## 6. Pertemuan ke 6

- a. Kegiatan pendahuluan 10 menit
- Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
  - Pemanasan secara umum
  - Berlari mengelilingi kolam
- b. Kegiatan Inti 60 menit
- Melakukan pernafasan atau menyelam sebanyak 10 kali untuk mengatur pernafasan dan pembiasaan didalam kolam.
  - Melakukan latihan pengulangan gerakan kaki gaya bebas dan gerakan lengan memutar serta koordinasi pengambilan nafas yang baik menggunakan pelampung badan sebanyak 20 kali.
  - Melakukan latihan gerakan koordinasi anatar gerakan kaki gaya bebas dan gerakan lengan gaya bebas serta pengambilan nafas yang baik tanpa pelampung sebanyak 20 kali.
  - Melakukan interval koordinasi gaya bebas dengan jarak 25 meter sebanyak 2 kali.
- c. Kegiatan penutup 10 menit
- Pendinginan (cooling down)

- Evaluasi, diskusi, dan tanya jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
- Berbaris dan ber'o'a

#### 7. Pertemuan ke 7

##### a. Kegiatan pendahuluan 10 menit

- Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
- Pemanasan secara umum
- Berlari mengelilingi kolam

##### b. Kegiatan Inti 60 menit

- Melakukan pernafasan atau menyelam sebanyak 10 kali untuk mengatur pernafasan dan pembiasaan didalam kolam.
- Melakukan latihan koordinasi tanpa menggunakan pelampung dengan gerakan kaki gaya bebas dan gerakan lengan serta pengambilan nafas yang baik dengan jarak 12 meter sebanyak 20-30 kali
- Melakukan gerakan koordinasi gerakan gaya bebas dengan jarak 25 meter sebanyak 4 kali.

##### c. Kegiatan penutup 10 menit

- Pendinginan (cooling down)
- Evaluasi, diskusi, dan tanya jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
- Berbaris dan ber'o'a

#### 8. Pertemuan ke 8

##### a. Kegiatan pendahuluan 10 menit

- Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
- Pemanasan secara umum
- Berlari mengelilingi kolam

##### a. Kegiatan pendahuluan 10 menit

- Berbaris, berdo'a, presensi, apersepsi, motivasi.
- Pemanasan secara umum
- Berlari mengelilingi kolam

##### b. Kegiatan inti 60 menit

- Akan dilakukan *pretest* keterampilan gaya bebas dengan intrument sebagai berikut :

Enok Rumyati, 2019

**PENGARUH PENERAPAN GAYA KOMANDO DAN GAYA GUIDED DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR GAYA BEBAS DALAM PEMBELAJARAN AQUATIK DI SEKOLAH BERENANG KAMPOENG BELAJAR**

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

<b>Indikator</b>	<b>Aspek yang dinilai</b>
Gerakan lengan	Lengan mengayuh sampai pada pinggang
	Sikut diangkat lebih tinggi dari kepala
	Tangan didorong kedepan
Gerakan Tungkai	Kaki berada didalam permukaan air tidak terlalu dalam
	Lutut lurus sampai pada ujung jari kaki
	Kekuatan tungkai harus penuh
Posisi badan	Posisi badan datar pada permukaan air.
	Lengan lurus kedepan sejajar dengan tubuh
	Kaki lurus sejajar dengan tubuh
Gerakan pengambilan nafas	Dilakukan dengan cara memutar kepala kearah samping kiri atau kanan
	kepala memutar setengah kepermukaan air
	Gerakan bersamaan dengan lengan, searah dengan putaran kepala berada di belakang samping tubuh.

c. Kegiatan penutup 10 menit

- Pendinginan (cooling down)
- Evaluasi, diskusi, dan tanya jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
- Berbaris dan berorasi

### 3.5.4. Teknik Analisis Data

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam menganalisis dan mengolah data sebagai berikut

Enok Rummyati, 2019

*PENGARUH PENERAPAN GAYA KOMANDO DAN GAYA GUIDED DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR GAYA BEBAS DALAM PEMBELAJARAN AQUATIK DI SEKOLAH BERENANG KAMPOENG BELAJAR*

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

1. Editing yaitu mengecek semua data yang dikumpulkan
2. Tabulasi yaitu proses pembuatan tabel memasukan data kedalam bagan tabel dan pemberian nilai terhadap item-item yang perlu diberi nilai.
3. Mengklasifikasi nilai yang diperoleh siswa dalam skala yang telah ditentukan.

Tabel 3.3 Kategori/ Klasifikasi

Skor	Klasifikasi
24 – 36	Sangat Baik
21- 23	Baik
18- 20	Cukup
15- 17	Kurang
12- 14	Sangat Kurang

### 3.6 Prosedur Pengolahan Data

Setelah data diperoleh dari hasil tes maka langkah selanjutnya adalah mengolah dengan rumus-rumus statistika. Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku
- b. Menguji normalitas masing-masing periode tes
- c. Menguji homogenitas dua varians
- d. Mengadakan penguji hipotesis dengan pendekatan uji dua pihak

#### 3.6.1 Mengitung Nilai Rata-Rata Dan Simpangan Baku

- a) Mencari nilai rata-rata dari setiap data dengan rumus :

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

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari

$\sum X_i$  = Jumlah skor yang didapat

$n$  = Jumlah Sampel

- b) Menghitung simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

$S$  = Simpang baku yang dicari

$\sum$  = Jumlah

$X$  = Skor

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$n$  = Jumlah Sampel

### 3.6.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari hasil pengamatan berdistribusi normal atau tidak dan juga untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan selanjutnya. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Liliefors.

Prosedur yang digunakan menurut Sujana (2001) adalah sebagai berikut :

- a. Pengamatan  $X$

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

( $X$  dan  $S$  masing-masing menggunakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel)

- b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z) = P(Z \leq z)$
- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, \dots, Z_n, \sum Z_i$ .  
Jika proporsi ini dinyatakan  $S(Z_i)$ , maka :
- $$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, \dots, Z_n, \sum Z_i}{n}$$
- d. Menghitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  kemudian ditentukan harga mutlaknya.
- e. menginterpretasikan hasil dari penghitungan normalitas pada keputusan normalitas Liliefors (*Shapiro-Wilk*) sebagai berikut :
1. Jika  $L_{hitung} > L_{table}$ , maka instrument berdistribusi normal
  2. Jika  $L_{hitung} < L_{table}$ , maka instrument tidak berdistribusi normal

### 3.6.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari hasil pengamatan homogen atau tidak dan juga untuk menentukan jenis statistik yang digunakan. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji F dengan Rumus:

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

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis jika  $F_{hitung} \leq \text{tabel}$

### 3.6.4 Membuat hipotesis dengan kalimat dan hipotesis dengan statistik

- Hipotesis Kalimat
  - Ho : Tidak terdapat perbedaan antara gaya komando dengan gaya guided discovery terhadap hasil belajar renang gaya bebas dengan gaya komando, atau membuat pengaruh yang lebih besar terhadap hasil belajar gaya bebas dengan gaya guided discovery.
  - H1 : Terdapat perbedaan antara gaya komando dengan gaya guided discovery terhadap hasil belajar renang gaya bebas dengan gaya komando, atau membuat pengaruh yang lebih besar terhadap hasil belajar gaya bebas dengan gaya guided discovery.

- Hipotesis statistik

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$T = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

S = Simpangan Baku

$n_1$  = Jumlah sampel kelompok 1 ( Gaya Komando)

$n_2$  = Jumlah sampel Kelompok 2 ( Gaya *Guided Discoveri*)

$X_1$  = Rata-rata Kelompok 1

$X_2$  = Rata- rata Kelompok 2

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah tolak hipotesis, jika t hitung lebih kecil dibandingkan dengan t table. Untuk harga lainnya  $H_0$  ditolak, distribusikan t dengan tingkat kepercayaan 0.95 dan derajat kebebasan  $(dk)=(n_1 + n_2 - 2)$