

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Tujuan penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Metode ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Metode penelitian adalah salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan dan dipergunakan oleh peneliti dalam rangka memperoleh data yang diperlukan dan dipergunakan dengan permasalahan yang diselidiki. 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 (Sudjana, 2005, hlm. 25). Dalam menggunakan sebuah metode tergantung kepada 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. Surakhmad (1998, hlm. 131) menjelaskan bahwa :

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

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian berkaitan dengan prosedur, alat serta desain penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan dalam sebuah penelitian. Adapun metode yang digunakan dalam

penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK), atau dikenal juga dengan istilah *classroom action research*. Penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Dengan kata lain PTK pada hakikatnya merupakan suatu proses dimana melalui proses tersebut guru dan siswa menginginkan terjadinya perbaikan, peningkatan dan perubahan pembelajaran yang lebih baik agar tujuan pembelajaran dapat berjalan secara optimal. Penelitian tindakan adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keaslian dari a) Kegiatan praktek sosial atau pendidikan mereka, b) Pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktek pendidikan ini, dan c) Situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini. (Kemmis, 1983 dalam Wiriaatmadja 2008, hlm. 12). Dengan ini, maka penulis dalam penelitian ini memutuskan untuk menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek yang akan diteliti dan sampel adalah bagian dari populasi. Seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (2005, hlm. 6) menjelaskan tentang populasi sebagai berikut: “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 195 ISOLA sebanyak 211 orang siswa.

2. Sampel

Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel yang diambil dengan teknik sampel purposif (*purposive sample*). Kaitannya dengan sampel tersebut menurut Arikunto (2006, hlm. 139) menjelaskan:

Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya

Adi Yusuf Supardi, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN RENANG GAYA DADA DI SEKOLAH DASAR

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

tujuan tertentu. Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalkan alasan keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sample yang besar dan jauh.

Mengenai sampling purposif Sugiyono (2009, hlm. 85) mengatakan: “Sampling purposif adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Selain itu Sukmadinata (2008, hlm. 101) menjelaskan mengenai sampel purposif: “. . . sampel ini memfokuskan pada informan-informan terpilih yang kaya dengan kasus untuk studi yang bersifat mendalam.” Sementara untuk karakteristik sampel purposif, Arikunto (2006, hlm. 140) menyatakan syarat-syarat yang harus dipenuhi:

- a. Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
- b. Subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi.
- c. Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam studi pendahuluan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mengambil sampel penelitian siswa kelas V sebanyak 32 orang siswa yang terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan karena sampel tersebut dianggap telah memenuhi kriteria oleh penulis untuk diteliti. Kriteria tersebut adalah sampel berada pada tingkatan yang dirasa peneliti mampu menjadi tutor terhadap temannya. Kemudian siswa kelas V tidak terganggu dengan persiapan Ujian Nasional seperti halnya kelas VI.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pertengahan semester genap tahun pelajaran 2015-2016, yaitu bulan Februari sampai bulan Maret 2016. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, program tahunan sekolah dan program semester karena penelitian kelas memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif dikelas dan penelitian tindakan kelas ini tidak boleh mengganggu program sekolah

Adi Yusuf Supardi, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN RENANG GAYA DADA DI SEKOLAH DASAR

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

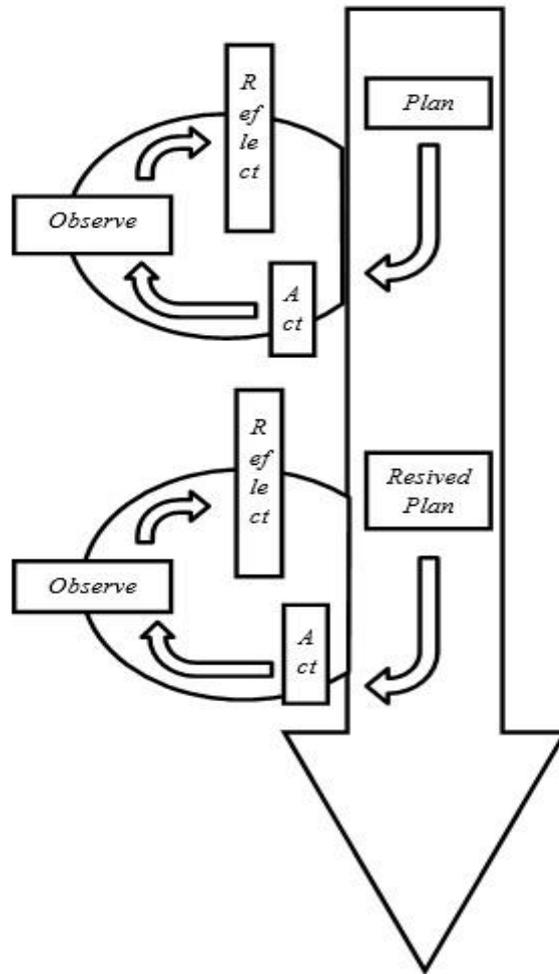
2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 195 ISOLA yang terletak di Jln. Gegerkalong Girang No. 12 Isola Kecamatan Sukasari Kota Bandung, sebagai subjek penelitian ini adalah kelas V tahun ajaran 2015-2016 dengan jumlah siswa 32 orang, terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Sedangkan untuk pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan di kolam renang UPI.

D. Desain Penelitian

Untuk melaksanakan suatu penelitian diperlukan suatu rencana untuk menunjang tercapainya tujuan yang ingin dicapai. Dalam penelitian ini diperlukan suatu desain penelitian. Desain penelitian merupakan rancangan data agar pada saat pelaksanaannya dapat dilakukan secara ekonomis dan menganalisis sesuai dengan tujuan penelitian. Tiap penelitian harus direncanakan, untuk itu diperlukan suatu desain penelitian. Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian. Sukmadinata (2008, hlm. 287). Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Suharsimi, 2006, hlm. 3).

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam bentuk proses pengkajian berdaur (siklus) yang dinyatakan dalam bentuk spiral yang melukiskan siklus demi siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Dari refleksi muncul permasalahan yang perlu mendapat perhatian sehingga perlu dilakukan siklus yang berulang sampai permasalahan tersebut dapat teratasi.



Gambar 3.1
Model Spiral dari Kemmis dan Taggart dalam Wiriaatmadja (2008:66)

Berdasarkan gambar di atas, tampak bahwa di dalamnya terdiri dari dua komponen yang disebut sebagai siklus. Dalam pelaksanaannya jumlah siklus yang digunakan tergantung pada permasalahan yang selalu diselesaikan. Dari siklus dasar inilah apabila peneliti mendapat kesalahan dan kekurangan, peneliti dapat memperbaiki dan mengembangkan langkah tindakan kedua atau selanjutnya. Apabila masalah belum terpecahkan, maka secara spiral dilanjutkan dengan perencanaan tindakan (siklus) ke tiga dan seterusnya sampai peneliti merasa

pembelajaran telah berhasil atau sampai pada tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya.

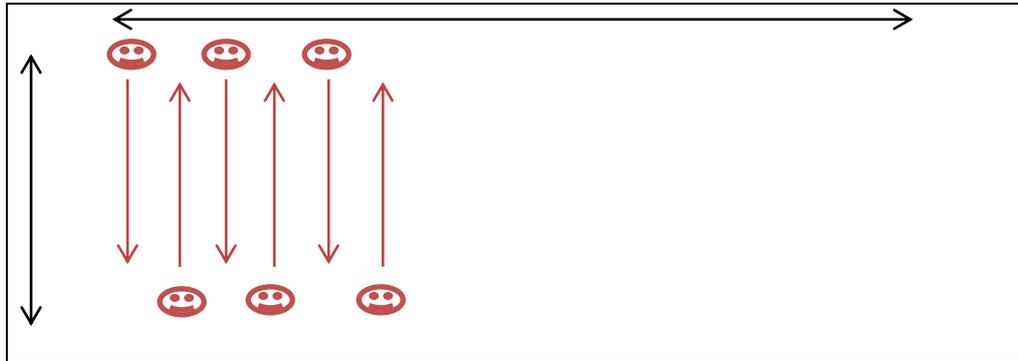
E. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data-data penelitian yang diperlukan, penulis menggunakan alat ukur sebagai media atau alat pengumpulan data. Kualitas data yang diperoleh ditentukan oleh kualitas alat pengambilan data atau pengukurannya yang digunakan. Jadi dalam memilih instrumen yang akan digunakan sebaiknya peneliti melihat reliabilitas dan validitas instrument tersebut. Nurhasan (2007, hlm. 5) mengatakan bahwa: “Pengukuran adalah proses pengumpulan data/informasi dari suatu objek tertentu, dalam proses diperlukan suatu alat ukur.”

Reliabilitas yaitu alat ukur dapat digunakan pada berbagai objek yang hendak diukur, sedangkan validitas yaitu alat ukur yang dapat mengukur apa yang hendak diukur. Suatu alat ukur harus memiliki validitas (dapat mengukur) yang sesuai dengan materi tes yang akan diukur, sebagaimana yang dikatakan Nurhasan (2007, hlm. 35) bahwa: “Suatu tes dikatakan valid, bila alat pengukuran atau tes benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur dan sesuai dengan gejala yang diukurnya.” Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Observasi pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung, hal ini digunakan untuk mengetahui segala kejadian atau peristiwa selama dalam proses tindakan dan perbaikan. Dalam penelitian ini ada dua buah lembar observasi yang digunakan, pertama yaitu lembar observasi guru terhadap siswa, dan kedua yaitu lembar observasi guru penjas terhadap peneliti. Kedua lembar tersebut merupakan panduan yang telah ditentukan dan dibuat sebelum melakukan tindakan.
2. Catatan lapangan yaitu catatan yang digunakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung yang berguna untuk mengumpulkan informasi-informasi yang penting dan menggambarkan kejadian-kejadian siswa pada saat pelaksanaan tindakan.

3. Dokumentasi (foto) digunakan untuk merekam dan mengabadikan kejadian-kejadian pada saat pelaksanaan tindakan berlangsung.
4. Tes keterampilan



Gambar 3.2
Tes Keterampilan Renang Gaya Dada

Keterangan :

Siswa : 😊

Alur renang : ↑↓

F. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian atau rencana tindakan merupakan perumusan tindakan yang tepat untuk mengawali masalah yang akan diteliti. Dalam hal ini peneliti merupakan pengajar (guru) dan di bantu oleh observer atau (guru penjas) untuk merancang tindakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar renang gaya dada. Ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh peneliti dan observer, yaitu sebagai berikut:

Dalam tahap perencanaan peneliti menyusun serangkaian rencana kegiatan dan tindakan yang akan dilaksanakan dengan mitra peneliti untuk mendapatkan hasil yang baik berdasarkan analisis masalah yang didapat.

Adapun rencana yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian.

2. Meminta izin kepada sekolah yang telah dipilih sebelumnya untuk melakukan sebuah penelitian.
3. Menghubungi guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan meminta kesediaanya untuk menjadi kolabolator peneliti dalam penelitian yang akan dilaksanakan.
4. Menyusun kesepakatan dengan guru mengenai waktu pelaksanaan penelitian.
5. Mendiskusikan dan menentukan metode yang akan diterapkan dan penelitian tindakan kelas.
6. Menyusun silabus dan membuat rencana pembelajaran dengan menerapkan variasi bentuk tugas gerak yang sistematis dalam pembelajaran keterampilan renang gaya dada.
7. Membuat lembar observasi, yaitu:
 - a. Membuat catatan lapangan yang digunakan sebagai media untuk mencatat kejadian-kejadian pada saat proses pembelajaran.
 - b. Membuat jurnal harian yang digunakan sebagai data untuk meninjau aspek-aspek kegiatan selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran.
 - c. Menggunakan media elektronik untuk mendokumentasikan fakta dan data penting pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung.
8. Mempersiapkan saran dan prasarana pendukung untuk kegiatan pembelajaran renang gaya dada.

G. Pelaksanaan Tindakan

Langkah kedua yang perlu diperhatikan adalah langkah tindakan atau pelaksanaan yang terkontrol secara seksama. Tindakan dalam pelaksanaan tindakan harus hati-hati dan merupakan kegiatan praktis yang perencana. Pelaksanaan tindakan dilakukan setelah perencanaan selesai. Pada proses pelaksanaan tindakan penelitian sebagai guru yang terjun langsung untuk melaksanakan pembelajaran renang gaya dada. Adapun langkah-langkah peneliti dalam tindakan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Peneliti menerapkan proses pembelajaran dengan menerapkan penggunaan alat bantu ban karet kepada siswa, sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.
2. Peneliti melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan secara sadar, kritis, sistematis, dan objektif kepada seluruh siswa.
3. Peneliti mencatat segala bentuk kegiatan dan kendala yang muncul selama pembelajaran berlangsung ke dalam lembar catatan lapangan yang telah dipersiapkan.

a. Alternatif Pemecahan

Hasil dari proses pembelajaran dijadikan sebagai bahan untuk solusi yang tepat dalam melakukan tindakan perbaikan pada pembelajaran atau siklus yang akan dilakukan selanjutnya.

b. Observasi

Observasi pada PTK mempunyai fungsi untuk mendokumentasi implikasi tindakan yang diberikan kepada subjek. Oleh karena itu, observasi harus mempunyai beberapa keunggulan seperti memiliki orientasi prospektif, memiliki dasar-dasar reflektif waktu sekarang dan masa yang akan datang. Dengan begitu, pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, peneliti harus memahami, mengamati, melihat, dan mendengar apa yang terjadi di lapangan. Dengan melakukan observasi peneliti dibantu oleh observer atau dalam hal ini guru penjas. Objek yang diamati adalah seluruh siswa yang mengikuti pembelajaran. Ada tiga fase esensial dalam observasi yaitu pertemuan perencanaan, observasi kelas, dan umpan balik.

c. Refleksi

Langkah ini merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali terhadap tindakan yang telah dilakukan terhadap subjek penelitian dan telah dicatat dalam observasi. Langkah reflektif ini berusaha mencari alur pemikiran yang logis dalam kerangka kerja proses, problem, isi, dan hambatan yang muncul dalam perencanaan tindakan strategis. Hasil refleksi

digunakan untuk menetapkan langkah selanjutnya dalam upaya menghasilkan perbaikan.

Tabel 3.1
Pelaksanaan Tindakan Siklus I dan Siklus II

Siklus	Tindakan		Waktu/Tanggal
I	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perencanaan terfokus pada proses pembelajaran renang gaya dada. ✓ Pemberian tugas latihan renang gaya dada pada siswa sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. ✓ Siswa diberi tugas menggunakan ban karet untuk melakukan keterampilan renang gaya dada. 	
	Pelaksanaan Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang sudah ditetapkan sebelumnya. 	
	Alternatif Pemecahan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Berusaha memecahkan permasalahan dari setiap upaya yang dilakukan dengan perbaikan dan pengulangan pembelajaran renang gaya dada. 	
	Observasi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengawasi setiap proses pembelajaran dan penguasaan tugas gerak yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. 	
	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengevaluasi setiap proses dan hasil yang dicapai dalam pelaksanaan tindakan, serta mempersiapkan rencana untuk tindakan selanjutnya. 	
II	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifikasi masalah dan 	

		penetapan alternatif pemecahan masalah.	
	Pelaksanaan Tindakan	✓ Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang sudah ditetapkan sebelumnya (pada tindakan/siklus II).	
	Observasi	✓ Mengawasi setiap proses pembelajaran dan penguasaan tugas gerak yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan pada tindakan/siklus II.	
	Refleksi	✓ Mengevaluasi setiap proses dan hasil yang dicapai dalam pelaksanaan tindakan.	

H. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam bentuk proses berdaur (siklus). Setiap siklus terdiri dari empat tahapan (fase): perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Tahapan-tahapan tersebut akan dilaksanakan setelah penulis melakukan observasi awal untuk mendapatkan gambaran mengenai karakteristik kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran renang. Atas dasar ini maka upaya pemecahan masalah dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tindakan.

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada komponen ini, guru atau peneliti merumuskan rencana tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran, perilaku, sikap, dan prestasi belajar siswa.

2. Tindakan (*Action*)

Pada komponen ini, guru atau peneliti melakukan tindakan berdasarkan rencana tindakan yang telah direncanakan, sebagai upaya perbaikan dan peningkatan atau perubahan proses pembelajaran, perilaku, sikap, prestasi belajar siswa yang diinginkan.

3. Pengamatan (*Observation*)

Pada komponen ini, guru atau peneliti mengamati dampak atau hasil dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan setiap siswa. Apakah berdasarkan tindakan yang dilakukan itu memberikan pengaruh yang meyakinkan terhadap perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa atau tidak.

4. Refleksi (*Reflection*)

Pada komponen ini, guru atau peneliti mengkaji dan mempertimbangkan secara mendalam tentang hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan itu dengan mendasarkan pada berbagai kriteria yang telah dibuat. Berdasarkan hasil refleksi ini, guru dapat melakukan perbaikan terhadap rencana awal yang telah dibuatnya jika masih terdapat kekurangan sehingga belum memberikan dampak perbaikan dan peningkatan yang meyakinkan.

I. Analisis Data

Pengolahan data dilakukan selama penelitian dari awal sampai akhir. Langkah-langkah pengolahan data yaitu penyeleksian data dan mengolah data akurat yang dapat menjawab fokus penelitian. Data-data yang dikumpulkan selanjutnya disajikan dalam bentuk tabulasi data berupa tabel, diagram, dan grafik dengan tujuan untuk memudahkan dalam membaca data. Keberhasilan tujuan dapat ditentukan dengan cara analisis tes atau evaluasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dengan menggunakan presentase sedangkan analisis kuantitatif dengan cara mencari nilai dan variasi.

Adapun kriteria keberhasilan yaitu sebagai berikut :

1. Teknik Penilaian

Nilai rata-rata

$$x = \frac{\sum(n x s)}{n}$$

Keterangan:

x = Rata-rata hitung

n = Banyak sampel

$(n \times s)$ = Hasil perkalian skor dengan frekuensi skor yang bersangkutan

Persentase

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang Tuntas} \times 100\%}{\text{Jumlah banyaknya siswa}}$$

Nilai Akhir

$$\sum = \frac{N1 + N2 + N3 + N4 + N5}{\sum \text{ skor max}} \times 100\%$$

2. Rubik Penilaian

Tabel 3.2
Rubik Penilaian Keterampilan Renang Gaya Dada

Indikator	Keterampilan Yang Dinilai	Skor Max
Melakukan keterampilan renang gaya dada dengan baik dan benar	N1. Posisi tubuh	5
	N2. Posisi Kaki	5
	N3. Posisi Lengan	5
	N4. Posisi Napas	5
	N5. Koordinasi	5
Jumlah		25

Tabel 3.3
Kriteria Nilai Pembelajaran Renang Gaya Dada

Jenis Keterampilan	Kriteria	Skor
Posisi tubuh	Sebagian besar kepala berada di bawah permukaan air dan posisi bahu dan pinggul sedikit berada di permukaan air (streamline)	5
Posisi kaki	Seluruh kaki bergerak disaat melakukan gerakan sehingga kaki membentuk huruf "V", namun pada saat meluncur kedua kaki dalam keadaan lurus termasuk telapak kaki.	5
Posisi lengan	Gerakan lengan seperti sedang mendayung dengan menarik lengan secara perlahan dari atas menuju dada dan kembali lurus sambil menyapu air agar menghasilkan gerakan maju.	5
Napas	Pada saat pengambilan napas, posisi badan tidak naik hanya kepala saja yang sedikit	5

	keluar dari permukaan air untuk mengambil napas.	
Koordinasi	Gerakan lengan dan gerakan kaki dilakukan secara beriringan. Dimulai dari meluncur dimana lengan dan kaki dalam keadaan lurus, kemudian ayunkan lengan sampai pada pertengahan ayunan, lalu rekaveri dimulai, pada saat kaki melakukan tendangan maka lengan melakukan rekaveri, pengambilan napas dilakukan pada saat lengan berada didepan dada, gerakan seimbang dan berirama antara kaki, lengan, dan napas.	5

Tabel 3.4
Kriteria Skor

Skor	Keterangan
5	Baik Sekali (BS)
4	Baik (B)
3	Cukup (C)
2	Kurang (K)
1	Kurang Sekali (KS)

Cara Pengambilan Data

1. Data mengenai keterampilan renang gaya dada didapatkan dengan cara melakukan observasi secara langsung, tes, dan catatan lapangan.
2. Data mengenai situasi belajar mengajar dilihat dan diambil dengan menggunakan lembar observasi.
3. Data tentang refleksi perubahan serta perbaikan yang harus diberikan pada pembelajaran diambil dari catatan lapangan.
4. Data dokumentasi diambil pada saat proses belajar pembelajaran renang berlangsung.