

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Metode eksperimen bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Hal ini sesuai pendapat Surakhmad (1982) bahwa eksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil, tujuan eksperimen bukanlah pada pengumpulan data melainkan pada penemuan faktor-faktor penyebab, karena itu di dalam eksperimen orang akan menemukan dinamika interaksi antar variabel.

Demikian pula pendapat Arikunto. S. (2002) bahwa eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan meminimalisir atau mengurangi atau menyisihkan faktor lain yang bisa mengganggu. Dari pendapat para ahli di atas jelas sekali bahwa metode penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh atau perubahan atau peningkatan yang disebabkan adanya pemberian perlakuan (treatment). Dalam penelitian ini sebagai perlakuannya adalah latihan atau pembelajaran keterampilan renang gaya dada yang dilakukan melalui pembelajaran Kooperatif dan melalui pembelajaran langsung.

A. Rancangan Penelitian

Adapun rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random pre-test post-test group design*, yaitu rancangan penelitian yang berdasarkan pembagian kelompok, diawali dan diakhiri dengan melakukan tes pada masing-masing kelompok. Sedangkan rancangannya dapat dilihat pada bagan berikut :



Tabel 1.1

Keterangan:

O = Obyek Penelitian

T 1 = Tes awal

OP = Ordinal Pairing (Pengelompokan)

Kel 1 = Kelompok Siswa Dalam Model Pembelajaran Kooperatif

Kel 2 = Kelompok Siswa Dalam Model Pembelajaran Langsung

P1 = Perlakuan Pertama (Latihan meluncur)

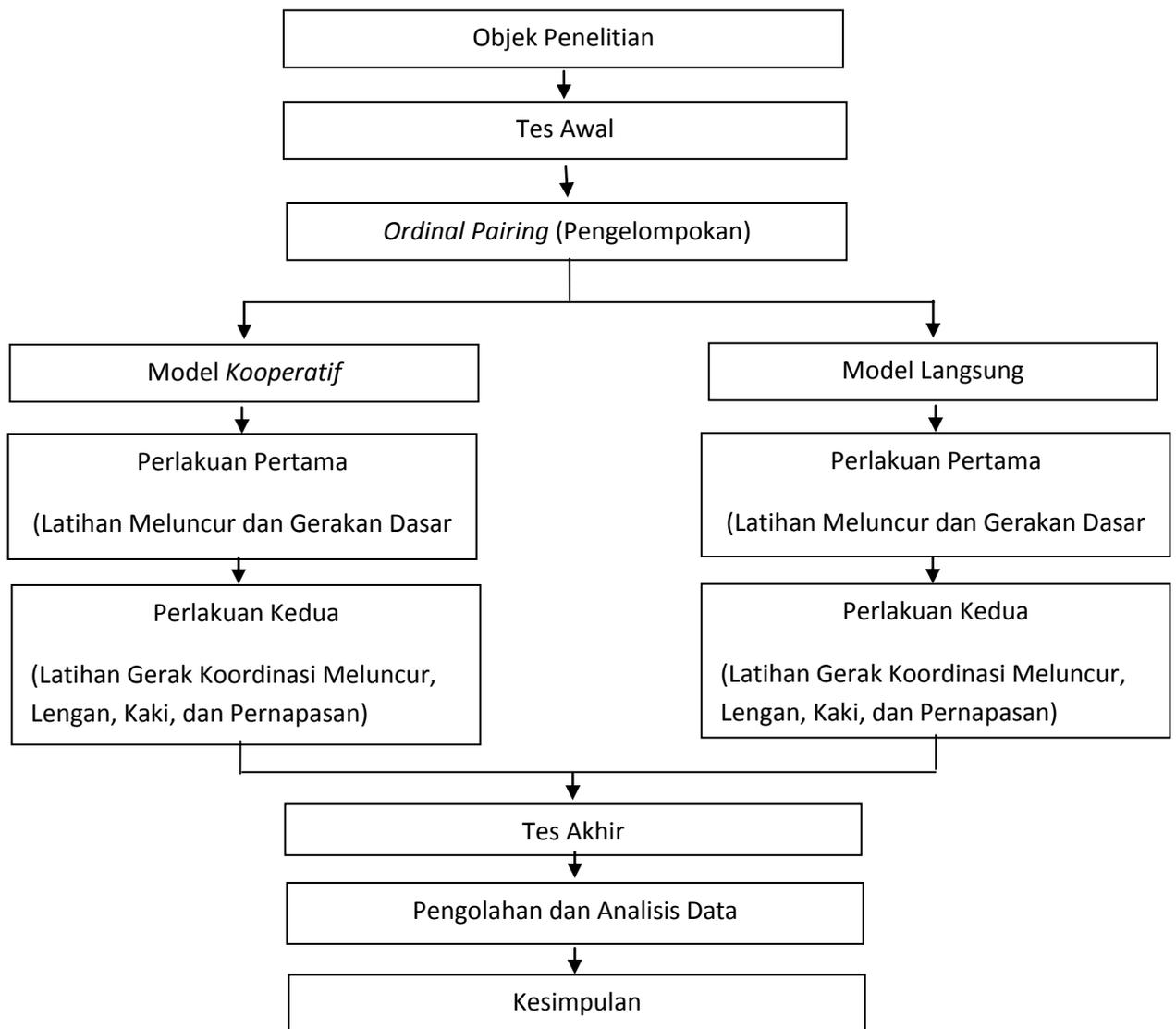
P 2 = Perlakuan Kedua (Latihan Dasar Renang Gaya Dada)

P 3 = Perlakuan Ketiga (Latihan Gerak Koordinasi Lengan, Tungkai,
dan Pengambilan Napas)

T 2 = Tes Akhir

Dari rancangan diatas nampak sekali alur kegiatan penelitian yang akan dilakukan, dari objek penelitian dilakukan perlakuan pertama (latihan meluncur), selanjutnya dilakukan *ordinal pairing* dengan tujuan untuk membagi kelompok agar memiliki kemampuan yang sama, kemudian dilakukan perlakuan dua yaitu latihan dasar renang gaya dada, setelah itu dilakukan tes awal, selanjutnya dilakukan perlakuan ketiga yaitu gerakan koordinasi lengan, kaki, dan pernapasan. Kemudian diakhiri tes akhir. Untuk lebih jelasnya dari prosedur penelitian tersebut dapat dilihat pada rangkaian kegiatan yang tertuang pada bagian berikut:

Gambar 8 Alur pelaksanaan Penilaian (Tabel 1.2)



C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sumber data yang sangat penting, karena tanpa kehadiran populasi penelitian tidak akan berarti serta tidak mungkin terlaksana. Menurut Arikunto. S. (2002) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Dari pendapat di atas yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI SMA AL-Kautsar Bandar Lampung sebanyak 24 siswa yang terdiri dari 12 siswa putra dan 12 siswa putri

2. Sampel

Menurut Arikunto. S. (2006) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sebaliknya jika subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15%.

Karena jumlah siswa di kelas XI SMA Al-Kautsar Bandar Lampung terdapat 240 siswa, populasi lebih dari 100 maka sampel populasi yang di ambil adalah 24 siswa, yang terdiri dari 12 siswa putra dan 12 siswa putri.

D. Variabel Penelitian

Adapun variabel yang diteliti adalah :

1. Sebagai variabel bebas
 - Model Pembelajaran Kooperatif (XI)
 - Model Pembelajaran Langsung (X2)
2. Sebagai variabel terikat adalah keterampilan renang gaya dada (Y)

1. Operasional Variabel

Untuk mengatasi agar tidak terjadi persepsi yang keliru, maka perlu adanya definisi dari variabel yang diteliti, yakni:

1. Yang dimaksud model pembelajaran kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pengajaran yang memungkinkan siswa bekerja sama untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok tersebut Johnson (2012).
2. Yang dimaksud model pembelajaran langsung menurut Rosdiana. D. (2012) Pembelajaran / pengajaran langsung merupakan suatu model pembelajaran yang menuntut guru sebagai subjek yang menarik bagi siswa dalam mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan dilatihkan kepada siswa secara langkah demi langkah.
3. Yang dimaksud kemampuan renang gaya dada dalam penelitian ini adalah koordinasi gerakan tangan, kaki, dan pengambilan napas saat berenang.

E. Obyek Penelitian

Menurut Arikunto. S. (2003), apa bila peneliti berpendapat bahwa populasi (seluruh objek penelitian) terbagi atas tingkatan-tingkatan atau strata, maka setiap strata harus diwakili sebagai sampel (bagian objek penelitian). Ada kelompok ahli yang berpendapat bahwa penentuan strata penelitian harus dilakukan secara hati-hati. Pemberian makna strata, kalau yang bersangkutan tahu, akan berakibat menyinggung perasaan. Pada uji coba terbatas, pengambilan objek penelitian dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2010), pada *simple random sampling, pengambilan sampel* (bagian objek penelitian) dari populasi (seluruh objek penelitian) dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi (seluruh objek penelitian) tersebut. Dari uraian diatas maka yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI SMA AL-KAUTSAR Bandar Lampung yaitu berjumlah 24 orang, dengan 12 siswa putra dan 12 siswi putri.

a. Tempat Penelitian

1. Nama Sekolah : SMA Al-Kautsar Bandar Lampung
2. Alamat : Jl. Soekarno Hatta Bay Pass (depan Islamic Centre)
Rajabasa Bandar Lampung

b. Pelaksanaan Penelitian

1. Pertemuan : Delapan (8) Pertemuan
2. Frekuensi : 2 X Seminggu
3. Set : 2 X 45 menit

F. Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian ini, sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif dan kelompok yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran langsung. Kedua kelompok tersebut diberi tes keterampilan renang gaya dada. Alat ukur yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah tes keterampilan renang gaya dada.

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur data menurut Arikunto. S. (2006) bahwa : “ instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan metode”. Dalam penelitian ini diperlukan alat ukur untuk mengetahui keberhasilan siswa atau kekurangan siswa yang sudah tercapai. Nurhasanah (2000) mengemukakan bahwa : “ dalam proses pengukuran membutuhkan alat ukur .

Dari penjelasan diatas peneliti akan menjelaskan langkah penelitian sebagai berikut :

instrumen penelitian adalah alat pengambilan data. Instrumen tes gaya dada ini sebagai berikut

- a. Menentukan obyek penelitian.
- b. Memberikan tes awal berupa gerakan meluncur selanjutnya dilakukan *Ordinal Pairing*.
- c. Setelah menilai dan meranking dari skor yang tertinggi sampai terendah selanjutnya dibagi dua, yaitu kelompok 1 dengan menggunakan pembelajaran kooperatif dan kelompok 2 menggunakan pembelajaran langsung. Kemudian

melakukan perlakuan pertama berupa latihan gerakan dasar renang gaya dada dan dilanjutkan dengan perlakuan kedua berupa latihan gerak koordinasi lengan, kaki, dan pernapasan.

- d. Setelah melakukan perlakuan pertama dan kedua dilakukan tes akhir.

Berikut ini adalah penjelasan dari tes keterampilan gerak dasar renang gaya dada.

Tujuan : Mengukur keterampilan dan gerak dasar renang gaya dada.

Alat yang digunakan :

- Peluit
- Stopwatch
- Alat tulis pencatat hasil tes

Siswa bersiap untuk melakukan renang gaya dada dan berdiri dipinggir kolam renang secara individu. Serta penilaian keterampilan gerak dasar renang gaya dada.

Tabel 1 : Format analisis penilaian tes keterampilan renang gaya dada**LEMBAR PENILAIAN**

Nama :

Kelas :

Materi :

No	Gerakan	Kriteria Penilaian	Nilai					Nilai Akhir
			1	2	3	4	5	
1	Sikap Awal	1. Posisi badan tegak lurus di bawah start boXI 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 napas						
		5. Koordinasi seluruh gerakan renang gaya dada						
3	Sikap Akhir	1. Tangan meyentuh tepi kolam						
		2. Posisi badan kembali tegak lurus						

Sumber: Linda Kurniasari, 2010

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 2 : Kisi-kisi penilaian renang gaya dada

Kriteria	Aspek yang dinilai	Kriteria penilaian
Gerakan tangan	Melakukan gerakan tangan lurus ke depan dengan sikut tertekuk	1
	Melakukan gerakan lengan hanya ke sisi bawah	2
	Melakukan gerakan lengan ke sisi bawah dan tangan melebar melebihi lebarnya bahu	3
	Melakukan gerakan lengan ke sisi bawah, tangan melebar melebihi lebarnya bahu dengan gerakan melingkar yang tidak terlalu dalam, sikut membesar sehingga bentuk sikut yang tinggi.	4
	Melakukan gerakan lengan ke sisi bawah, tangan melebar melebihi lebarnya bahu dengan gerakan melingkar yang tidak terlalu dalam, sikut membesar sehingga bentuk sikut yang tinggi dan bersiap mengambil udara diatas permukaan air.	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 menghadap keluar, kaki disepakkan ke belakang dan diputar secara bersamaan.	4
	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 napas secara bebas	4

	Gerakan kepala mengangkat ke depan posisi badan tidak <i>strime line</i> , mulut di buka lebar, dapat mengambil napas secara bebas dan menghembuskan udara dari mulut secara tepat (<i>eXIplosive</i>)	5
Gerakan Kombinasi	Kepala naik, tangan dan kaki ke bawah	1
	Kepala naik, tubuh turu ke bawah	2
	Kepala sedikit naik, kaki tertekuk dan pantat agak condong ke bawah	3
	Kepala sedikit naik, tangan dan kaki lurus di atas permukaan air dan pantat agak condong ke bawah	4
	Kepala sedikit naik, tangan dan kaki lurus di atas permukaan air.	5

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik. Data yang dianalisis adalah data tes hasil menendang bola ke arah gawang. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data. Sebelum dilakukan pengolahan atau analisis data penelitian terlebih dahulu diadakan uji prasyarat analisis yang meliputi:

1. Menguji homogenitas dari dua kelompok sebelum eksperimen, Sudjana (1992):

$$v = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

2. Uji t

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah tolak hipotesis, jika $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} \leq t \leq t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$. Untuk harga lainnya H_0 ditolak, distribusi t pada tingkat kepercayaan atau taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = n - 1$. Untuk lebih jelasnya lagi mengenai uji hipotesis nol (H_0), hipotesis statistika dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \bar{B} = 0$$

$$H_A : \bar{B} \neq 0$$

Uji satu pihak menggunakan rumus :

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

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

Keterangan :

S : Simpangan baku

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

Untuk uji t kriteria pengujian adalah tolak hipotesis, jika $t > t_{1-\alpha}$ untuk harga lainnya H_0 ditolak, distribusi t pada tingkat kepercayaan atau taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = (n_1+n_2-2)$.

1. Pengujian Hipotesis

Untuk uji t kriteria pengujian adalah terima hipotesis, jika $t < t_{1-\alpha}$ untuk harga lain H_0 ditolak. T tabel diperoleh dari distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan $(dk) = (n_1 + n_2 - 2)$

Rancangan Penelitian

No.	Pertemuan	Bentuk Latihan	Tugas Gerak	Waktu	Repetisi	Keterangan
1.	Pertemuan ke-1	Meluncur.	Menjelaskan bagaimana awalan melakukan gerakan meluncur yang benar.	120 menit	8XI	
2.	Pertemuan ke-2	Pembagian kelompok ditentukan melalui luncuran.	Melakukan meluncur dengan jarak 1-7 meter.	120 menit	8XI	
3.	Pertemuan ke-3	Gerakan meluncur dan lengan.	Melakukan gerakan meluncur dengan ditambah gerakan lengan dengan jarak sejauh 5 meter.	120 menit	10XI	
4.	Pertemuan ke-4	Gerakan meluncur, lengan dan tungkai	Melakukan gerakan meluncur dengan ditambah gerakan lengan serta kaki dengan jarak sejauh 5 meter..	120 menit	10XI	

5.	Pertemuan ke-5	Tes Gerakan koordinasi dasar renang gaya dada.	Melakukan gerakan koordinasi meluncur, lengan dan kaki pada keterampilan gerak dasar renang gaya dada sejauh 20 meter.	120 menit	6XI	
6.	Pertemuan ke-6	Gerakan meluncur, lengan, tungkai dan napas.	Melakukan gerakan koordinasi meluncur, lengan, kaki dan napas pada keterampilan gerak dasar renang gaya dada sejauh 20 meter.	120 menit	12XI	
7.	Pertemuan ke-7	Gerakan meluncur, lengan, tungkai dan napas.	Melakukan gerakan koordinasi meluncur, lengan, kaki dan napas pada keterampilan gerak dasar renang gaya dada sejauh 20 meter.	120 menit	14XI	
8.	Pertemuan ke-8	Tes Gerakan koordinasi 3 rangkaian dasar renang gaya dada.	Melakukan gerakan koordinasi meluncur, lengan, kaki dan napas pada keterampilan gerak dasar renang gaya dada sejauh 20 meter.	120 menit	6XI	