

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran di antara dua jenis media pembelajaran, yaitu media pull buoy dan media karet ban terhadap hasil belajar renang kaki gaya kupu - kupu.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di kolam renang Gelora Bung Karno, senayan Jakarta Pusat. Dengan pertimbangan SMK 1 Barunawati termasuk sekolah yang memperhatikan kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani khususnya pada olahraga cabang renang.

Waktu Penelitian ini akan dilaksanakan di luar jam sekolah yaitu pada:

Tanggal : 7 November 2015 – 23 November 2015

Hari : Senin dan Sabtu

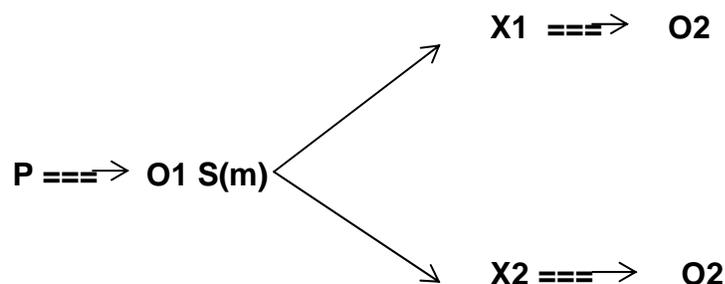
Pukul : 07.00 – 08.30 dan 16.00 – 17.30

### C. Metode Penelitian

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian ini maka menggunakan metode eksperimen dengan teknik *one group pretest-posttest design*.<sup>1</sup> yaitu dengan memberikan perlakuan pada siswa berupa kegiatan tes awal, perlakuan dan tes akhir. Dengan kegiatan atau latihan yang berbeda pada kedua kelompok. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan didasarkan pada pendapat bahwa metode eksperimen merupakan salah satu metode yang paling tepat untuk melihat sebab akibat.

Melihat pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa dasar penelitian menggunakan metode eksperimen adalah kegiatan eksperimen yang meliputi tes awal dan tes akhir yaitu hasil belajar memukul untuk menguji kebenerannya.

### D. Desain Penelitian




---

<sup>1</sup>Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Bandung : Alfabeta, 2003) hlm. 110

Keterangan :

P = Populasi

O1 = Tes Awal

S = Sample

(m) = Matching

X1 = Media *pull buoy*

X2 = Media karet ban

O2 = Tes Akhir

## **E. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan siswa – siswa yang terdaftar sebagai anggota Ekstrakurikuler renang SMK 1 Barunawati yang berjumlah 30 siswa laki - laki.

### **2. Sampel**

Teknik pengambilan sampel dengan memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (*purposive sampling*).<sup>2</sup>Sampel yang diambil adalah siswa yang mengikuti

---

<sup>2</sup>Agung Sunarno, Metode Penellitian Keolahragaan (surakarta: Yuma Pustaka, 2011) hlm. 64

ekstrakurikuler renang SMK 1 Barunawati yang berjumlah 30 siswa. Pemilihan sampel melalui beberapa tahap:

- a. Memilih 24 sampel dari seluruh populasi dengan cara *Sampling Purposive* yaitu peneliti memberikan undian langsung bagi siswa-siswa yang layak dijadikan sampel dari seluruh jumlah populasi.
- b. Sampel yang dipilih diberikan tes awal bersama-sama
- c. Dari tes awal dibuat ranking secara berurutan dari nilai tertinggi sampai nilai terendah.
- d. Dibuat 2 kelompok berdasarkan ranking yang diperoleh dengan cara nomor ranking ganjil dan genap.
- e. Kelompok a (*media pull buoy*) = kelompok ganjil dan kelompok b (*media karet ban*) = kelompok genap

#### **F. Instrumen Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu *media pull buoy* dan *media karet ban*, dan variabel terikatnya yaitu hasil belajar renang kaki gaya kupu - kupu. Untuk memperoleh data yang sesuai, peneliti menggunakan instrumen tes. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur hasil belajar siswa melakukan gerakan kaki gaya kupu - kupu. Tes yang dilakukan adalah tes awal yang dilaksanakan sebelum siswa mendapatkan perlakuan berupa tes menggunakan *pull buoy* dan karet ban dan tes akhir yaitu setelah

siswa mendapatkan perlakuan. Instrumen tes yang digunakan adalah tes persiapan, tes pelaksanaan dan tes gerak penyelesaian

Alat dan bahan tes:

1. Kolam renang
2. Kacamata renang
3. Pakaian renang
4. Peluit
5. *pull buoy*
6. Karet ban
7. Alat tulis

#### **G. Definisi Konseptual**

Media *pull buoy* adalah sebuah alat yang terbuat dari busa sel tertutup digunakan dalam latihan berenang. Alat ini biasa di tempatkan diantara kedua kaki atau pergelangan kaki untuk memberikan dukungan kepada tubuh saat melakukan hasil belajar kaki gaya kupu - kupu. Media karet ban adalah sebuah media sederhana dengan karakteristik bahan dasarnya mudah di peroleh, dan harganya murah, cara pembuatanya mudah, dan penggunaannya tidak sulit. selain itu karet ban tahan air, sehingga saat di gunakan di air tidak akan merubah bentuknya.dengan menggunakan media ini diharapkan siswa

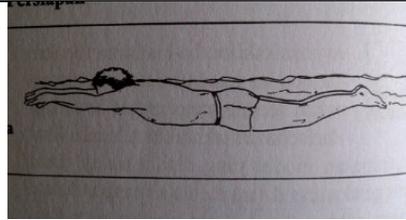
dapat memahami gerakan kaki gaya kupu – kupu yang baik dan benar.

## H. Definisi Operasional

Pembelajaran renang kaki gaya kupu - kupu menggunakan media pull buoy dengan alat *pull buoy* untuk di jepitkan diantara kedua kaki sehingga akan membantu pinggang terangkat ke permukaan air. Kemudian siswa melakukan gerakan kaki gaya kupu – kupu sesuai konsep yang sudah ajarkan. Media karet ban diikatkan pada pergelangan kaki sehingga kaki akan rapat dan bergerak secara bersamaan. Kemudian melakukan gerakan kaki gaya kupu – kupu sesuai konsep yang sudah di ajarkan. Hasil belajar kaki gaya kupu - kupu yaitu perubahan hasil belajar gerak yang dilatih secara berulang – ulang.

**Tabel .3.1. Kisi-kisi Penilaian Gerakan Kaki Gaya Kupu - kupu**

No.	Unsur Gerak	Uraian Gerak	Nilai	
			Ya	Tidak
1.	Tahap gerakan kaki gaya kupu – kupu	<b>A. Tahap Persiapan</b> ➤ Mengapung telungkup, tangan terjulur ke depan.		

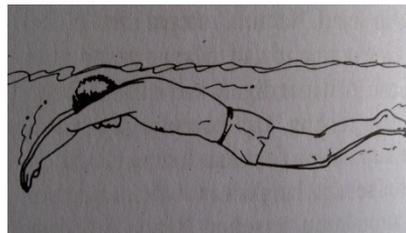


### B. Tahap Pelaksanaan

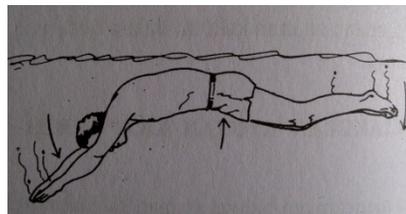
- Ujung jari tangan keatas, punggung melengkung, kedua kaki di angkat.



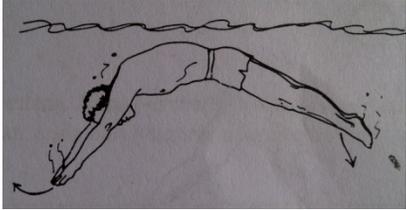
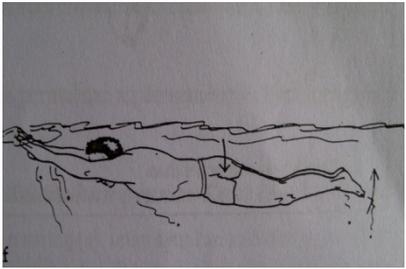
- Tangan dan lengan melengkung diatas gelombang.



- Kaki mulai kebawah, lutut biarkan tertekuk, paha/pinggul diangkat.



- Gali kedalam dengan tangan

		<p>dan lengan, kibaskan kaki bagian bawah dan telapak kaki.</p>  <p>➤ Tangan dan lengan keatas, angkat kedua kaki saat pinggul bergerak kebawah.</p>  <p><b>C. Tahap Penyelesaian</b> Teruskan gerakan melekuk – lekuk dengan teratur.</p>	
<p>Nilai</p>			

Keterangan:

Nilai 1, jika gerakan dilakukan dengan benar sesuai dengan kisi – kisi di atas  
“Ya”

Nilai 0. jika gerakan dilakukan tidak benar / tidak sesuai dengan Kisi – kisi di atas  
“Tidak”

Pelaksanaan tes :

1. Siswa bersiap di tepian kolam, tim penilai berada di samping siswa.
2. Siswa melakukan gerakan kaki gaya kupu - kupu apabila sudah ada aba – aba dari tim penilai.
3. Siswa segera melakukan gerakan kaki gaya kupu - kupu setelah tim penilai memberikan aba – aba “mulai”
4. Siswa harus tetap melakukan gerakan kaki gaya kupu – kupu sampai jarak 20 meter dari tempat *start*, setelah selesai kemudian di lanjutkan siswa berikutnya.
5. Pada saat siswa melakukan tes, tim penilai mengawasi ggerakan kaki gaya kupu - kupu dengan teknik yang benar.

Pencatatan hasil:

Hasil yang dicatat adalah gerakan yang sesuai dengan yang dilatih sebelumnya dengan tidak ada gerakan lain.

#### **I. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini menggunakan statistik uji – t menurut Anas Sudjiono dengan ketuntasan rumus:

1. Uji – t pada sampel yang tidak saling berhubungan rumus digunakan<sup>3</sup> :

$$t_h = \left| \frac{m_1 - m_2}{SEm_2 - m_2} \right|$$

2. Uji – t pada sampel yang berhubungan menggunakan rumus<sup>4</sup> :

$$t_h = \left| \frac{Mt_D}{SEm_D} \right|$$

Adapun langkah – langkah analisis datanya sebagai berikut :

1. Mencari mean<sup>5</sup>

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

2. Mencari standar deviasi / simpangan baku (SD)<sup>6</sup>

$$SD_x = \sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n(n-1)}}$$

3. Mencari standar kesalahan mean (SDm)<sup>7</sup>

$$SDm = \frac{SD_x}{\sqrt{n-1}}$$

4. Mencari standar kesalahan mean<sup>8</sup>

$$SD_{m_1 - m_2} = \sqrt{(SEm_1)^2 + (SEm_2)^2}$$

---

<sup>3</sup>Anas Sudjiono, Pengantar Statistik Pendidikan, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2008) hlm. 314

<sup>4</sup>Ibid. hlm 305

<sup>5</sup>Ibid. hlm 315

<sup>6</sup>Moh. Nazir, Metode Penelitian, (Bogor : Ghalia Indonesia, 2009) hlm. 387

<sup>7</sup>Anas Sudjiono. Hlm. 307

<sup>8</sup>Ibid. hlm 316

5. Mencari t hitung<sup>9</sup>

$$t_h = \left| \frac{m_1 - m_2}{SE_{m_1 - m_2}} \right|$$

6. Mencari nilai t tabel dengan derajat kebebasan (dk) = ( n-1 ), pada taraf signifikan (  $\alpha$  ) = 0,05
7. Membandingkan t hitung dengan t tabel.

---

<sup>9</sup>Ibid.