

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode, Bentuk, dan Rancangan Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Menurut kamus *Webster's New International*, penelitian adalah penyelidikan yang hati-hati dan kritis dalam mencari fakta dan prinsip penyelidikan yang amat cerdas untuk menetapkan sesuatu. Tyrus Hillway dalam bukunya *introduction to Research*, sebagaimana dikutip oleh Moh. Nazir dan Mohammad Ali dalam buku (Nasehudin dan Gozali, 2015:36) mengemukakan sebuah definisi tentang peneliti adalah “suatu cara atau metode studi yang dilakukan seseorang secara hati-hati untuk memahami sesuatu dengan melalui penyelidikan atau melalui usaha mencari bukti yang muncul sehubungan dengan masalah tersebut”.

Menurut Withney dalam buku (Nasehudin dan Gozali, 2015:36), penelitian tidak sekedar mencari kebenaran tetapi pencarian itu harus dilakukan dengan sungguh-sungguh dalam waktu yang lama. Bukan sekedar penelitian, melainkan penelitian ilmiah, yaitu penyelidikan yang sistematis, terkontrol, empiris, dan kritis tentang fenomena-fenomena alami, dengan dipandu oleh teori dan hipotesis tentang hubungan yang diduga terdapat fenomena-fenomena itu.

Penelitian juga menunjukkan pada kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi penelitian. Oleh karena itu, penelitian sekurang-kurangnya harus mengandung unsur minat penelitian, objek atau masalah yang menarik untuk diteliti.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa penelitian mengandung dua pengertian. *Pertama*, penelitian merupakan metode atau cara dalam melakukan kegiatan yang dilakukan secara hati-hati untuk menemukan kebenaran. Oleh karena itu, dalam kegiatan penelitian

digunakan metode berpikir ilmiah. *Kedua*, penelitian adalah sebuah kegiatan yang dilakukan secara cermat dan hati-hati untuk menguji (verifikasi) kebenaran atau teori yang ada.

Kegiatan penelitian dilakukan sebagai upaya untuk memahami dan memecahkan masalah secara ilmiah, sistematis, dan logis. Ilmiah artinya pemecahan masalah didasarkan atas fakta empiris yang diperoleh melalui penyelidikan yang objektif. Sistematis mengandung arti mengikuti aturan-aturan tertentu dan logis berarti sesuai dengan penalaran. Penelitian seperti ini dinamakan penelitian yang ilmiah.

Jadi metode penelitian adalah cara-cara untuk memperoleh pengetahuan atau memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi. Pada dasarnya metode penelitian merupakan penelitian ilmiah (*scientific method*). Metode penelitian ini sering juga disebut pendekatan karena pendekatan penelitian pada dasarnya merupakan keseluruhan cara serta kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian, mulai memilih masalah sampai penulisan laporan.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2016:72).

## **2. Bentuk Penelitian**

Agar dapat memperoleh hasil penelitian yang sesuai dengan harapan maka diperlukan bentuk penelitian yang tepat pula. Ada berbagai bentuk penelitian yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan yang tentunya berbeda-beda untuk itu diperlukan pemilihan bentuk dan metode penelitian yang tepat agar dalam pelaksanaannya akan memudahkan penelitian dalam mengumpulkan data dan mengolah data penelitian.

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan model atau rancangan *one group pretest-posttest design* yaitu rancangan suatu kelompok dengan tes awal dan tes akhir.

Sugiyono (2016:111) mengatakan bahwa *pre-eksperimental design* ini penelitian mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi.

### 3. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. *One group pretest-posttest design* yaitu rancangan penelitian dalam metode eksperimen dimana peneliti membandingkan hasil suatu perlakuan dengan Sebelum diberikan perlakuan (Zuldafrial, 12:7). Bentuk rancangan penelitian tersebut dapat digambarkan pada gambar 1.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Rancangan Penelitian**



Keterangan:

O<sub>1</sub> : Merupakan tes awal (pretest), yang dilakukan Sebelum berikannya perlakuan (*treatment*)

O<sub>2</sub> : Merupaka tes akhir (posttest), yang dilakukan setelah berikannya perlakuan (*treatment*)

T : Merupakan perlakuan (*treatment*)

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

Untuk membahas permasalahan dalam penelitian ini diperlukan sejumlah data dari sumber daya yang tepat, dengan demikian diharapkan data yang lengkap dan obyektifnya kini dari sumber data yang diperoleh di lapangan.

### 1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sumber data akurat yang diperlukan dalam penelitian, karena populasi berperan sangat penting keseluruhan subjek penelitian yang menjadi perhatian pengamatan dan penyediaan data disebut populasi. Menurut Sugiyono (2016:80) menyatakan populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai

kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek yang dipelajari. Sedangkan Zuldafrial (2012:89) populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang menjadi sasaran penelitian.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan manusia, benda-benda atau gejala-gejala yang mempunyai karakteristik tertentu yang dapat dijadikan sebagai sumber data dalam penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa SDN 18 Tanjak Mulong Meliau Kabupaten Sanggau.

**Tabel 3.2**  
**Distribusi Populasi Penelitian**

No	Siswa	Jumlah
1	Putra kelas II	6
2	Putri kelas II	4
3	Putra kelas III	4
4	Putri kelas III	6
5	Putra kelas IV	4
6	Putri kelas IV	6
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>

Sumber data : Sekolah SDN 18 Tanjak Mulong

## **2. Sampel Penelitian**

Setelah populasi telah ditentukan dengan baik, langkah berikutnya menentukan sampel. Menurut Zuldafrial (2012:89) mengatakan sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti kesimpulannya dikenakan kepada seluruh populasi. Sedangkan menurut Sugiyono (2016:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah atau karakteristik dari populasi. Dalam penelitian ini pengambilan sampel atau teknik sampling yang digunakan adalah total *sampling*. Total *sampling* yaitu keseluruhan populasi menjadi sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 siswa.

### **C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Dalam penelitian, Teknik dan pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Dalam penelitian ini akan diuraikan Teknik dan alat pengumpulan data.

#### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dapat dikatakan sebagai cara mengumpulkan dalam penelitian. Dalam penelitian yang menggunakan metode kuantitatif, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah penyebaran. Menurut Sugiyono (2016:224) teknik pengumpulan data merupakan Langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang ditetapkan. Sedangkan menurut Zuldafrial (2012:38) mengatakan dalam suatu penelitian teknik dan alat pengumpulan data ditentukan oleh jenis data yang akan dikumpulkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran.

Pengukuran adalah cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tingkat tertentu pula sebagai ukuran yang relevan. Menurut Ismaryati (2006:3) pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara objektif. Sedangkan menurut Nurhasan (2001:3) menjelaskan bahwa pengukuran merupakan proses pengumpulan data atau informasi dari suatu objek tertentu.

#### **2. Alat Pengumpulan Data**

Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah ditetapkan, maka diperlukan alat pengumpulan data yang sesuai dengan teknik dan jenis data yang hendak digunakan. Adapun alat pengumpulan data yang digunakan adalah “tes”.

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui suasana, dengan cara atau aturan-aturan yang sudah ditentukan. Menurut Ismaryati (2006:2) mengatakan bahwa tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Sedangkan menurut Milier (2002:2) mengatakan bahwa tes adalah sebuah instrumen atau alat yang digunakan di dalam suatu pengukuran untuk mendapatkan informasi/data.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi/data. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Tes Keterampilan Motorik Kasar”.

Penilaian keterampilan motorik kasar siswa sekolah dasar dilakukan menggunakan dengan empat butir tes yang terdapat dalam buku Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga karangan Nurhasana. Alasan digunakan empat butir tes ini sebagai instrumen penelitian karena tes ini sudah ditentukan untuk kategori siswa sekolah dasar. Tes tersebut antara lain sebagai berikut (Nurhasan, 2000:104):

a. Tes *shuttle run* 4 x 10 meter

Tujuan : mengukur kelincahan dalam bergerak mengubah arah.

Alat : *stopwatch*, lintasan yang lurus dan datar dengan jarak 10 meter.

Pelaksanaan :

Start dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “bersedia” orang berdiri dengan salah satu ujung jari sedekat mungkin dengan garis start.

b. Tes lampar tangkap bola jarak 1 meter dengan tembok

Tujuan : mengukur kemampuan koordinasi mata dan tangan.

Alat : bola tenis, *stopwatch*, dan tembok yang rata.

Pelaksanaan: Subjek berdiri dibelakang garis batas sambil memegang bola tenis dengan kedua tangan di depan dada. Aba-aba “ya” subjek dengan segera melakukan lempar tangkap selama 30 detik.

Skor: Dihitung jumlah tangkapan bola yang dapat dilakukan selama 30 detik

c. Tes *strok stand positional balance*

Tujuan : mengukur keseimbangan tubuh

Alat : *stopwatch*

Pelaksanaan: Subjek berdiri dengan tumpuan kaki kiri, kedua tangan bertolak pinggang, kedua mata dipejamkan, lalu letakan kaki kanan pada lutut kaki sebelah dalam. Pertahankan sikap tersebut selama mungkin.

Skor : Dihitung waktu yang dicapai dalam mempertahankan sikap diatas sampai dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempat semula.

d. Tes lari cepat 30 meter

Tujuan : mengukur kecepatan lari

Alat : *stopwatch*, lintasan lurus sejauh 30 meter, bendera.

Pelaksanaan: Strat dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “bersedia” subejk berdiri dengan salah satu ujung kakinya sedekat mungkin dengan garis strat. Aba-aba “siap” subjek siap untuk lari menuju garis finish dengan jarak 30 meter, sampai melewati garis finish.

Skor: Dihitung waktu yang ditempuh dalam melakukan lari sejauh 30 meter.

### 3. Acuan Norma Penilaian

Untuk menentukan skor pada masing-masing pengukuran tes yang digunakan, peneliti menggunakan acuan norma penilaian. Berikut ini adalah norma acuan penilaian yang dimaksud:

a. Norma Penilaian *Shuttle Run*

**Tabel 3.3**  
**Norma Penilaian *Shuttle Run***

Kategori	Angka	Putra (detik)	Putri (detk)
Sangat Baik	5	<15.1	<17.0

Baik	4	16.1-15.2	17.9-17.0
Sedang	3	17.1-14.2	21.7.-18.0
Kurang	2	18.3-17.2	23.0-21.8
Sangat Kurang	1	>19.3	23.0

b. Norma Penilaian Lempar Tangkap Bola

**Tabel 3.4**  
**Norma Penilaian Lempar Tangkap Bola**

Kategori	Angka	Putra (detik)	Putri (detk)
Sangat Baik	5	>35	<25
Baik	4	30-35	20-25
Sedang	3	24-29	14-19
Kurang	2	18-23	7-13
Sangat Kurang	1	<18	<7

c. Norma Penilaian Lari Cepat 30 Meter

**Tabel 3.5**  
**Norma Penilaian Lari Cepat 30 Meter**

Kategori	Angka	Putra (detik)	Putri (detk)
Sangat Baik	5	3.58-391	4.06-4.50
Baik	4	3.92-4.34	4.51-4.96
Sedang	3	4.35-4.72	4.97-5.40
Kurang	2	4.73-5.11	5.41-5.86
Sangat Kurang	1	5.12-5.50	5.86-6.30

d. Norma penilaian *Strok Stand Positional Balance* (Keseimbangan)

**Tabel 3.6**  
**Norma penilaian *Strok Stand Positional Balanc***

Kategori	Angka	Putra (detik)	Putri (detk)
Sangat Baik	5	3.58-391	4.06-4.50

Baik	4	3.92-4.34	4.51-4.96
Sedang	3	4.35-4.72	4.97-5.40
Kurang	2	4.73-5.11	5.41-5.86
Sangat Kurang	1	5.12-5.50	5.86-6.30

#### **D. Prosedur Penelitian**

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan meliputi beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

##### 1. Tahap Awal

Penelitian harus mempersiapkan beberapa hal yang perlu di persiapkan seperti:

- a. Mengurus surat izin penelitian, dengan bersangkutan pihak lembaga maupun sekolah yang akan diteliti.
- b. Mempersiapkan perangkat dan instrument penelitian

##### 2. Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dimulai dari memberi *pre-test*, *treatment*, dan memberikan *post-test* setelah *treatment*.

##### 3. Penelitian Akhir

Akhir penelitian yaitu Menyusun data tes awal, tes akhir, menganalisis data serta membuat sebuah kesimpulan.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian. Karena dengan adanya analisis data maka hipotesis yang ditetapkan bisa diuji kebenaran untuk selanjutnya ditarik kesimpulan. Setelah pengumpulan data selesai, maka data yang diperoleh kemudian dianalisis yang sesuai untuk mengolah data penelitian.

Sesuai dengan masalah-masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka diperlukan analisis data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian diolah sesuai dengan langkah-langkah analisis data sebagai berikut. Tujuan menganalisis data dan menafsirkan data dalam suatu penelitian adalah

untuk menjawab masalah penelitian yang telah dirumuskan. Rumus yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah menggunakan rumus statistik uji t.

Rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

keterangan

- Md = mean dari perbedaan pre test dengan post test (*post test –pre test*)  
xd = deviasi masing-masing subjek (d-Md)  
 $\sum x^2 d$  = jumlah kuadrat deviasi  
N = Subjek pada sampel  
d.b. = ditentukan dengan N-1.

Sumber: Arikunto (2019:350)

Hasil ini akan diuji taraf signifikan 5% atau taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian hasil analisis yang dapat disimpulkan:

- 1) Apabila t-hitung  $\geq$  dari tabel, hipotesis nihil ditolak.
- 2) Apabila t-hitung  $<$  dari tabel, hipotesis nihil diterima