

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penentuan metode penelitian tentunya harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian, hal ini dilakukan untuk kepentingan perolehan dan analisis data. Menurut Sugiyono (2017, hlm 2) yang dimaksud dengan metode penelitian adalah sebagai berikut: "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif, menurut Sugiyono (2017, hlm 35) adalah sebagai berikut:

“Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain”.

Jadi metode penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan variabel dengan variabel yang lainnya tanpa membuat perbandingan.

#### **3.2 Desain dan Langkah Penelitian**

Desain penelitian adalah sebuah rencana prosedural yang menjadi panduan peneliti untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti secara valid, objektif, akurat dan ekonomis. Dimana desain penelitian ini telah direncanakan dan dirancang oleh peneliti secara rinci agar didalam pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar sesuai prosedur yang benar. Selain itu, untuk memperoleh hasil yang maksimal sebaiknya pemilihan desain harus sesuai dengan permasalahan penelitian. Desain dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa variabel. Menurut (Sugiyono, 2017, hlm. 38) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Dalam hal ini Sugiyono (2017, hlm. 39) menjelaskan:

1. Variabel bebas (*Independen*) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*).
2. Variabel terikat (*Dependen*) adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (hubungan motivasi belajar) dan variabel terikat (keterampilan senam lantai).

### **3.3 Partisipan Penelitian**

Siswa yang terlibat dalam penelitian ini merupakan siswa kelas XI MIPA di SMAN 6 Bandung. Guru yang terlibat dalam penelitian ini yaitu guru penjas SMAN 6 Bandung.

### **3.4 Tempat Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti memilih SMAN 6 Bandung yang beralamat di Jalan Pasirkaliki sebagai tempat dilaksanakannya penelitian.

### **3.5 Populasi dan Sampel**

#### **3.5.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017, hlm 80). Jadi populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Pada penelitian kali ini, peneliti akan menjadikan siswa kelas XI-MIPA di SMAN 6 Bandung sebanyak 208 orang sebagai populasi, dengan rincian sebagai berikut:

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

No.	Kelas	Jumlah Populasi		Jumlah
		Putra	Putri	
1.	XI MIPA 1	13	22	35
2.	XI MIPA 2	12	22	34
3.	XI MIPA 3	16	20	36
4.	XI-MIPA 4	13	22	35
5.	XI-MIPA 5	13	20	33
6.	XI-MIPA 6	13	22	35
Jumlah		80	128	208

*Sumber Data: Survey Lapangan/ Data sekolah (2019)*

### 3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017, hlm 81). Berdasarkan paparan diatas, untuk menghitung jumlah sample dari populasi tertentu yang dikembangkan *Isaac* dan *Michael* untuk tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

$\lambda^2$  dengan dk = 1, taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10%.

P = Q = 0,5; N = Populasi; d = 0,05; s = Jumlah Sampel

Pengambilan sampel ini dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% atau nilai kritis 5% sehingga ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$s = \frac{1 \cdot 208 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (208 - 1) + 1 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$s = 67,75 = 68$$

Berdasarkan perhitungan diatas tersebut maka sample yang diambil sebanyak 68 orang (dibulatkan) dan teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Simple Random Sampling* secara acak atau di undi untuk penyebaran sampel pada enam kelas.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 102) menjelaskan bahwa: “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Maka dari itu peneliti akan menggunakan kuesione (angket) untuk mengukur motivasi belajar siswa dan melakukan tes keterampilan untuk mengukur keterampilan senam lantai, yang mengacu pada Rubik Penilaian Tes Keterampilan Lompat Kangkang Menurut Schembri.

#### **3.6.1 Kuesioner (Angket)**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017, hlm. 142). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari seponden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa angket atau kuesioner adalah pertanyaan atau pernyataan yang dibuat untuk mengumpulkan data dari responden penelitian. Angket atau kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner tertutup, karena jawabannya sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih. Dalam penyusunan angket diperlukan indikator-indikator dan kisi-kisi dari angket tersebut yang dituangkan kedalam tabel seperti berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Motivasi Belajar Menurut Hamzah B. Uno**

Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor item	
			+	-
Motivasi Belajar Siswa	Dorongan Intrinsik	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	2, 17, 21, 28	4, 10, 39
		Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	3, 6, 11, 26	19, 32, 35
	Dorongan Ekstrinsik	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	12, 18, 23, 24	9, 13
		Adanya penghargaan dalam belajar	14, 22, 29, 37, 40	8, 33, 34
		Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	1, 7, 15, 27	5, 16, 25, 38
		Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik	20, 30, 31, 36	
Jumlah			25	15

*Sumber : Hamzah B. Uno*

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusun butir-butir pertanyaan dalam angket. Butir-butir pertanyaan tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala sikap yakni skala likert. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 93) “Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Dalam penelitian ini, telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif, berupa kata-kata: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor seperti tabel berikut:

**Tabel 3.4**  
**Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban**

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Sugiyono, 2017, hlm. 94

### 3.6.2 Tes

Tes yang digunakan adalah tes yang berkaitan dengan keterampilan senam lantai kelas XI yaitu lompat kangkang. Tes yang dilakukan hanya satu kali. Tujuan dilaksanakan tes yaitu untuk mengetahui kemampuan keterampilan senam lantai yang dimiliki dan melihat seberapa besar hubungannya dengan motivasi belajar siswa. Berikut ini format tes yang digunakan:

**Tabel 3.5**  
**Format Tes Keterampilan Lompat Kangkang Menurut Schembri**

<i>Rating Scale</i>	
<i>Score</i>	<i>Characteristic</i>
5	<i>Performed with complete assurance and control. Excellent technique an form. Fluid movement.</i>
4	<i>Verygood. Minor errors of form and position. No deviation form text. Good control.</i>
3	<i>Good. Essential features demonstrated, performance looked safe, eventhough minor error of form were present.</i>
2	<i>Uncontrolled. Poor form and technique. Deviation from the requirments of the written text.</i>
1	<i>Not recognizable due to poor execution or mission. Unsafe.</i>

Sumber : Iwan Setiawan, 2014, hlm. 38

Berikut adalah deskriptor penilaian dari instrumen tes di atas:

Fazria Destiana, 2019

**HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP KETERAMPILAN SENAM LANTAI KELAS XI MIPA DI SMAN 6 BANDUNG**

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

1. Skor 5, bila koordinasi gerakan mulai dari awalan, pada saat melayang dan mendarat dilakukan dengan lengkap.
2. Skor 4, bila penampilan gerakan lengkap, yaitu adanya awalan dan pada saat melayang, tetapi pada saat mendarat kaki sedikit melangkah.
3. Skor 3, bila penampilan teknik gerakan mulai dari awalan, pada saat melayang kedua kaki tidak dibuka lebar dan kaki sedikit melangkah pada saat mendarat.
4. Skor 2, bila penampilan teknik gerakan mulai dari awalan, pada saat melayang kedua kaki tidak dibuka lebar, kedua tangan tidak menyentuh bagian atas kuda, tangan bengkok, dan pada saat mendarat terlalu banyak langkah.
5. Skor 1, bila dalam melakukan teknik gerakan dan bentuk gerakan mulai dilakukan tidak lengkap.

Mengacu kepada format tes tersebut, maka peneliti menggabungkan bentuk instrumen tes keterampilan gerak dasar lompat kangkang sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Rubik Penilaian Psikomotor**

No	Nama Siswa	Kriteria Penilaian															Skor Akhir
		Awalan					Sikap Melayang					Pendaratan					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
Dst																	
Jumlah Skor Maksimal : 15																	

Sumber : Iwan Setiawan, 2014, hlm. 38

Kriteria penilaian:

- 1 = Sangat kurang terampil
- 2 = Kurang terampil
- 3 = Cukup terampil
- 4 = Lebih terampil
- 5 = Sangat lebih terampil

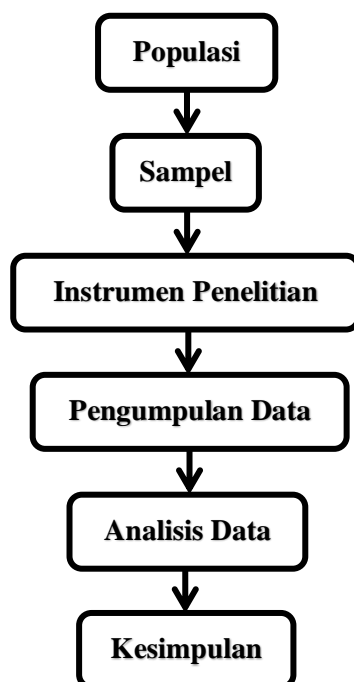
Fazria Destiana, 2019

**HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP KETERAMPILAN SENAM LANTAI KELAS XI MIPA DI SMAN 6 BANDUNG**

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

### 3.7 Prosedur Penelitian

Penelitian ini, tersusun dalam gambar sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Prosedur Penelitian**

Adapun penjelasan dari Gambar 3.2 adalah sebagai berikut:

- 1) Penentuan populasi.
- 2) Penentuan sampel dari populasi
- 3) Memberikan selebaran angket kepada setiap siswa.
- 4) Melakukan tes keterampilan senam lantai kepada setiap siswa.
- 5) Mengumpulkan data angket yang sudah diisi oleh siswa.
- 6) Melakukan analisis data dari hasil pengisian angket dan tes keterampilan.
- 7) Menarik kesimpulan dari hasil analisis data.

### 3.8 Pelaksanaan Penelitian

Pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Adapun langkah-langkah penelitian ini sebagai berikut:



**Tabel 3.7**  
**Langkah-Langkah Penelitian**

Tahap Ke-	Hari	Kegiatan
1	Rabu, 10 April 2019	• Menguji angket
2	Jumat, 12 April 2019	• Pengisian angket
3	Senin, 15 April 2019	• Tes keterampilan senam lantai, lompat kangkang

*Sumber: Pribadi*

### 3.9 Uji Coba Instrumen Penelitian

Angket yang telah disusun kemudian diuji cobakan untuk mengukur validitas dan reliabilitas dari setiap butir-butir pernyataan-pernyataan. Dari hasil uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini. Uji coba angket tersebut diberikan kepada siswa diluar sampel sebanyak 70 orang siswa.

#### 3.9.1 Uji Validitas

Sugiyono (2017, hlm. 121) mengemukakan bahwa “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Adapun langkah-langkah untuk mengetahui tingkat validitas instrumen yang telah diuji coba adalah sebagai berikut:

- a. Data yang telah terkumpul dari hasil uji coba ditabulasikan menjadi skor-skor dari setiap butir pertanyaan.
- b. Skor pada setiap butir pernyataan sebagai nilai X dan skor total sebagai nilai Y.
- c. Kemudian korelasikan skor-skor tersebut dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

- d. Selanjutnya mencari  $t_{hitung}$  dari  $r_{hitung}$  dan membandingkan nilai validitas setiap butir pernyataan dengan tabel kritis  $r$  *product moment* dengan taraf signifikansi 5%.

Uji validitas penelitian ini menggunakan program *Microsoft Excel*. Setelah didapat hasil  $r$  hitung dari setiap butir pernyataan, lalu dibandingkan dengan  $r$  tabel dengan taraf signifikansi 5%. Responden uji coba sebanyak 70 siswa dan untuk angketnya sebanyak 50 pernyataan. Jika hasil dari  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan tersebut dikatakan signifikan atau valid dan sebaliknya, apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan tersebut dikatakan tidak signifikan atau tidak valid.

### 3.9.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan yang berikutnya. Bila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel (Darajat & Abduljabar, 2014, hlm. 69). Untuk mengukur reliabilitas instrumen yang akan digunakan, peneliti menggunakan metode *Test-Retest* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

Setelah diperoleh  $r_1$  hitung, selanjutnya untuk dapat diputuskan instrumen reliabel atau tidak, harga tersebut dikonsultasikan dengan harga  $r$  tabel.

### 3.10 Hasil Uji Coba Instrumen

Hasil uji validitas yang dilakukan menunjukkan dari 50 butir soal, terdapat 40 butir soal yang valid dan 10 butir soal yang tidak valid. Yang dijelaskan pada tabel 3.8 sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Hasil Pengujian Validitas Instrumen**

No. Soal	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Ket.	No. Soal	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Ket.
1	0.802	1.995	Invalid	26	9.453	1.995	Valid
2	7.400	1.995	Valid	27	5.273	1.995	Valid
3	9.338	1.995	Valid	28	4.642	1.995	Valid
4	1.715	1.995	Invalid	29	3.175	1.995	Valid
5	5.970	1.995	Valid	30	6.204	1.995	Valid
6	7.399	1.995	Valid	31	11.727	1.995	Valid
7	5.288	1.995	Valid	32	3.999	1.995	Valid
8	5.953	1.995	Valid	33	4.723	1.995	Valid
9	8.651	1.995	Valid	34	6.581	1.995	Valid
10	3.454	1.995	Valid	35	6.994	1.995	Valid
11	2.664	1.995	Valid	36	9.857	1.995	Valid
12	0.869	1.995	Invalid	37	-0.090	1.995	Invalid
13	7.104	1.995	Valid	38	5.148	1.995	Valid
14	0.061	1.995	Invalid	39	1.256	1.995	Invalid
15	8.480	1.995	Valid	40	4.187	1.995	Valid
16	7.424	1.995	Valid	41	11.227	1.995	Valid
17	1.746	1.995	Invalid	42	6.350	1.995	Valid
18	3.524	1.995	Valid	43	5.209	1.995	Valid
19	1.878	1.995	Invalid	44	7.842	1.995	Valid
20	6.035	1.995	Valid	45	7.496	1.995	Valid
21	1.650	1.995	Invalid	46	3.097	1.995	Valid
22	7.131	1.995	Valid	47	1.536	1.995	Invalid
23	10.142	1.995	Valid	48	8.355	1.995	Valid
24	5.402	1.995	Valid	49	4.159	1.995	Valid
25	9.575	1.995	Valid	50	8.163	1.995	Valid

*Sumber : Pribadi*

Fazria Destiana, 2019

**HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP KETERAMPILAN SENAM LANTAI KELAS XI MIPA DI SMAN 6 BANDUNG**

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

**Tabel 3.9**  
**Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen**

No. Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket.	No. Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket.
1	0.097	0.235	Unreliabel	26	0.754	0.235	Reliabel
2	0.668	0.235	Reliabel	27	0.539	0.235	Reliabel
3	0.750	0.235	Reliabel	28	0.491	0.235	Reliabel
4	0.204	0.235	Unreliabel	29	0.359	0.235	Reliabel
5	0.586	0.235	Reliabel	30	0.601	0.235	Reliabel
6	0.668	0.235	Reliabel	31	0.818	0.235	Reliabel
7	0.540	0.235	Reliabel	32	0.436	0.235	Reliabel
8	0.585	0.235	Reliabel	33	0.497	0.235	Reliabel
9	0.724	0.235	Reliabel	34	0.624	0.235	Reliabel
10	0.386	0.235	Reliabel	35	0.647	0.235	Reliabel
11	0.307	0.235	Reliabel	36	0.767	0.235	Reliabel
12	0.105	0.235	Unreliabel	37	-0.011	0.235	Unreliabel
13	0.653	0.235	Reliabel	38	0.530	0.235	Reliabel
14	0.007	0.235	Unreliabel	39	0.151	0.235	Unreliabel
15	0.717	0.235	Reliabel	40	0.453	0.235	Reliabel
16	0.669	0.235	Reliabel	41	0.806	0.235	Reliabel
17	0.207	0.235	Unreliabel	42	0.610	0.235	Reliabel
18	0.393	0.235	Reliabel	43	0.534	0.235	Reliabel
19	0.222	0.235	Unreliabel	44	0.689	0.235	Reliabel
20	0.591	0.235	Reliabel	45	0.673	0.235	Reliabel
21	0.196	0.235	Unreliabel	46	0.352	0.235	Reliabel
22	0.654	0.235	Reliabel	47	0.183	0.235	Unreliabel
23	0.776	0.235	Reliabel	48	0.712	0.235	Reliabel
24	0.548	0.235	Reliabel	49	0.450	0.235	Reliabel
25	0.758	0.235	Reliabel	50	0.704	0.235	Reliabel

*Sumber: Pribadi.*

Fazria Destiana, 2019

**HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP KETERAMPILAN SENAM LANTAI KELAS XI MIPA DI SMAN 6 BANDUNG**

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

Hasil uji reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* dan dilanjutkan dengan rumus *Alfa Cronbach* didapat nilai  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$  *Product Moment* diketahui bahwa dengan  $n = 70$  dengan taraf signifikan  $5\% = 0,239$ . Dengan demikian tabel di atas menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini dapat dipercaya atau reliabel.

### 3.11 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, dengan menggunakan angket dan tes keterampilan senam lantai lompat kangkang. Langkah-langkah yang ditempuh dalam pembuatan angket yaitu membuat kisi-kisi dan memasukkan variabel kepada indikator-indikator. Pengumpulan data motivasi siswa dilakukan dengan siswa mengisi angket yang telah disediakan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada angket tersebut sesuai dengan jawaban yang tersedia dan tidak ada jawaban benar maupun salah dalam angket tersebut. Sedangkan untuk langkah-langkah tes keterampilan senam lantai lompat kangkang adalah sebagai berikut :

- a. Siswa mempersiapkan diri dengan melakukan pemanasan.
- b. Siswa yang di panggil untuk melakukan tes memposisikan diri pada tempat awalan yang disediakan.
- c. Siswa melakukan keterampilan lompat kangkang dari awalan hingga pendaratan.
- d. Siswa yang sudah melakukan tes kembali ke tempat semula dan skor mentah di akumulasikan oleh peneliti

### 3.12 Analisis Data

Proses analisis data dilakukan setelah mendapatkan data hasil penelitian. Proses analisis data dilakukan setelah mendapatkan data hasil penelitian. Menurut Sugiyono (2017, hlm 147) mengemukakan bahwa:

“Analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan

perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji analisis statistika yang sesuai. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *microsoft excel*, adapun langkah-langkah statistika yang digunakan untuk mnegolah data-data adalah:

1. Mencari T-skor untuk menyetarakan data, rumus yang digunakan:

$$\text{T-skor} = 50 + 10 \frac{(x - \bar{X})}{S} \quad \text{untuk satuan frekuensi}$$

$$\text{T-skor} = 50 - 10 \frac{(x - \bar{X})}{S} \quad \text{untuk satuan waktu}$$

2. Menghitung rata-rata ( $\bar{X}$ ) kedua data, menurut Darajat & AbdulJabar (2014, hlm. 89), dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata	$X$ = Skor yang didapat
$n$ = Banyaknya data	$\sum$ = Menyatakan jumlah

3. Menghitung simpangan baku (S) dikemukakan oleh Darajat & Abduljabar (2014, hlm. 99) dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$S$ = Simpangan baku	$\bar{X}$ = Skor rata-rata
----------------------	----------------------------

$x_i = \text{Skor}$

$n = \text{Jumlah sampel}$

4. Menghitung nilai Minimal dan Maximal dari kedua data.
5. Menguji normalitas data menggunakan uji normalitas Lilliefors, menurut Darajat & Abduljabar (2014, hlm 124) dengan langkah sebagai berikut:
  - a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
  - b. Mencari Z-skor dan tempatkan pada kolom  $Z_i$ .
  - c. Mencari luas  $Z_i$  pada tabel Z.
  - d. Pada kolom  $F(Z_i)$ , untuk luas daerah yang bertanda negatif maka  $0.5 - \text{luas daerah}$ , sedangkan untuk luas daerah positif maka  $0.5 + \text{luas daerah}$ .
  - e.  $S(Z_i)$ , adalah urutan  $n$  dibagi jumlah  $n$ .
  - f. Hasil pengurangan  $F(Z_i) - S(Z_i)$  tempatkan pada kolom  $F(Z_i) - S(Z_i)$ .
  - g. Mencari data/nilai yang tertinggi, tanpa melihat ( - ) atau ( + ), sebagai nilai  $L_0$ .
  - h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
    - 1) Jika  $L_0 > L_{\text{tabel}}$  tolak  $H_0$  dan  $H_1$  diterima artinya data tidak berdistribusi normal.
    - 2) Jika  $L_0 < L_{\text{tabel}}$  tolak  $H_0$  dan  $H_1$  diterima artinya data berdistribusi normal.
  - i. Mencari nilai  $L_{\text{tabel}}$ , membandingkan  $L_0$  dengan  $L_t$ .
  - j. Membuat kesimpulan.
6. Menguji Homogenitas data menggunakan Uji Kesamaan Varians, menurut Darajat & Abduljabar (2014, hlm 161) dengan langkah sebagai berikut:
  - a. Membuat hipotesis uji kesamaan varians
  - b. Pengambilan keputusan
 

Jika nilai probabilitas  $> 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima.

Jika nilai probabilitas  $< 0,05$ ; maka  $H_0$  ditolak.
  - c. Kesimpulan Uji Homogenitas

7. Melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan teknik analisis korelasi pearson product moment, menurut Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 106) dengan langkah sebagai berikut:
- Membuat  $H_a$  dan  $H_0$  dalam bentuk kalimat.
  - Membuat  $H_a$  dan  $H_0$  dalam bentuk statistik.
  - Membuat tabel penolong untuk menghitung korelasi PPM.
  - Mencari  $r_{hitung}$  dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \cdot \{n \cdot (\sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

- Mengkonsultasikan harga  $r$  dengan table interpretasi Nilai  $r$ :

**Tabel 3.10**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai  $r$**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Darajat & Abduljabar (2014, hlm. 107).

- Mencari besarnya sumbangan (kontribusi) variabel X terhadap Y dengan rumus:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

- Menguji signifikansi dengan rumus  $t_{hitung} : r$

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$



Dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan penghitungan  $t_{hitung}$  sebagai berikut:  $\alpha = 0.05$ ,  
 $dk = n - 2$ . Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya signifikan dan  $t_{hitung} < t_{tabel}$ ,  
maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan.

h. Membuat kesimpulan.

8. Mencari nilai persentase motivasi belajar dan keterampilan senam