

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Dalam penelitian diperlukan suatu metode untuk memecahkan masalah yang ingin diteliti sebagai penunjang untuk mempermudah dalam pengambilan langkah-langkah dalam penelitian. Metode penelitian adalah suatu cara yang harus di tempuh peneliti untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Metode penelitian mencakup lokasi, sampel dan populasi, desain penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data. Metode penelitian menjelaskan metode apa yang akan dipakai untuk sebuah penelitian, bagaimana teknik pengambilan populasi dan sampel, bagaimana desain penelitian yang dipakai, instrumen penelitiannya, bagaimana teknik pengumpulan datanya, dan sebagainya. Adapun menurut Sugiyono (2013, hlm. 3) mengemukakan “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui permasalahan yang ada di lapangan dengan cara yang sesuai dengan prosedur penelitiannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan sebuah penelitian yang memberikan perilaku *treatment* kepada objek penelitiannya. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 107) Penelitian Eksperimen adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Berdasarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan suatu metode dalam penelitian yang dapat digunakan untuk menentukan pengaruh, baik kualitas pada suatu peristiwa atau untuk menentukan pengaruh beberapa variabel.

#### **B. Desain Penelitian**

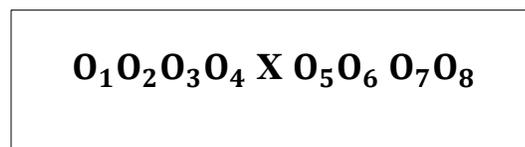
Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 108) terdapat beberapa bentuk desain

eksperimen antara lain: *pre-experimental design*; *true experimental design*; *factorial design*; dan *quasi experimental design*. Peneliti menggunakan bentuk desain eksperimen *quasi design experiment*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi experimental design* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian, Sugiyono (2013, hlm. 114).

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 114) *quasi experimental design* dibagi ke dalam dua bentuk desain yaitu *time series design* dan *non-equivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan *time series design*. Sugiyono (2012, hlm. 114) menjelaskan bahwa “Desain ini kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dapat dipilih secara *random*” Sebelum diberi perlakuan kelompok diberi *pretest* sampai empat kali atau lebih sesuai dengan hasil nilai yang didapat, dengan maksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan.

Bila hasil *pretest* selama empat kali ternyata nilainya berbeda-beda, berarti kelompok tersebut keadaanya labil. Tidak menentu dan konsisten. Setelah kestabilan keadaan kelompok dapat diketahui dengan jelas, maka baru diberi *treatment*. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol.

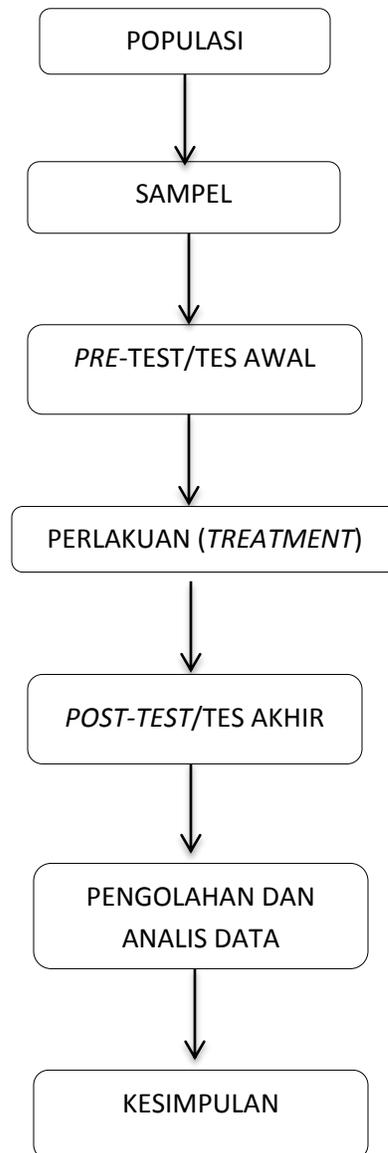
Gambar 3.1  
Desain Penelitian *Time Series Designs*



Sumber : Sugiyono (2013, hlm. 114)

Berdasarkan desain penelitian di atas untuk memudahkan maka diperlukan adanya langkah-langkah kerja penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat

berjalan sesuai dengan apa yang dirancang sebelumnya. Berikut merupakan langkah-langkah penelitian yang disusun oleh peneliti yaitu:



Gambar 3.2  
Langkah-langkah penelitian  
Sumber : Setyosari (2010, hlm. 155)

### C. Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah para siswa-siswi SMP Negeri 3 Lembang yang mengikuti kegiatan pembelajaran penjas sebanyak 30 siswa. Didalamnya meliputi siswa kelas VIII siswa laki-laki sebanyak 15 siswa dan perempuan sebanyak 15 siswa.

### D. Variabel Penelitian

Penelitian ini mengkaji tentang peningkatan hasil belajar bermain bulutangkis siswa dalam pembelajaran dengan modifikasi pembelajaran tok tak dibandingkan dengan pembelajaran biasa yang tidak menggunakan modifikasi pembelajaran tok tak. Untuk memperjelas variabel penelitian ini maka dijelaskan sebagai berikut:

- a. Variabel bebas = X (Modifikasi pembelajaran tok tak)
- b. Variabel terikat = Y (Hasil belajar bermain bulutangkis)

### E. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013, hlm. 117), sedangkan menurut Abduljabar & Darajat (2010, hlm. 14) Populasi adalah “Sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik suatu kesimpulan.”

Berdasarkan kedua pengertian di atas, maka populasi dapat diartikan sebagai suatu subjek yang mempunyai sifat-sifat atau karakteristik yang berbeda dan dapat dipakai dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII H di lingkungan SMP Negeri 3 Lembang.

Sampel adalah sebagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013, hlm. 118). Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII H sebanyak 30 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *purposive*

*sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara sengaja. Maksud dari teknik *purposive sampling* ini peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena ada pertimbangan tertentu, yaitu dilihat dari kemampuan siswa yang sama. Sehingga sampel yang diambil tidak secara acak, tetapi ditentukan sendiri oleh peneliti.

Berdasarkan pendapat tersebut diatas, maka penulis membuat kriteria sampel yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Sampel tersebut dari siswa siswi kelas VIII H SMP Negeri 3 Lembang.
- b. Sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 30 siswa kelas VIII H SMP Negeri 3 Lembang.

#### **F. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Pelaksanaan penelitian tentang modifikasi tentang pembelajaran tok tak untuk meningkatkan hasil belajar bermain bulutangkis dilaksanakan pada:

- a. Tempat penelitian : SMPN 3 Lembang
- b. Waktu penelitian : 1 Desember 2016 - 12 Januari 2017
- c. Intensitas pertemuan : 3 kali dalam seminggu
- d. Jumlah pertemuan : 12 kali pertemuan

Pelaksanaan dilakukan 3 kali dalam seminggu, sesuai dengan pendapat Juliantine, dkk (2007, hlm. 35) mengatakan bahwa “Sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 hari/minggu, sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4-6 minggu.” Oleh sebab itu peneliti melakukan pertemuan sebanyak 3 kali dalam seminggu, penelitian ini dilakukan selama 12 kali pertemuan.

#### **G. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian, instrument\ penelitian diperlukan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Instrumen merupakan sebuah alat ukur yang digunakan untuk memperoleh informasi. Seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 148) bahwa “Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian ini dinamakan instrumen

penelitian.” Berdasarkan pengertian tersebut, untuk melakukan pengukuran menggunakan Tes hasil belajar keterampilan bermain bulutangkis berorientasi hasil. Ada dua instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes keterampilan lob bertahan dan servis tinggi. Kedua tes tersebut didapat dari Hidayat (2016, hlm. 707).

➤ Tes Hasil Belajar Keterampilan Dasar Bermain Bulutangkis Berorientasi Proses

1. Definisi Operasional

Hasil belajar keterampilan dasar bermain bulutangkis adalah kemampuan yang ditampilkan saat melakukan tes keterampilan dasar bermain bulutangkis, pada sub tes keterampilan servis tinggi dan lob bertahan, diukur berdasarkan jumlah rata-rata skor indikator persepsi, persiapan badan, persiapan gerakan kaki, persiapan raket, gerakan raket, gerakan badan, gerakan kaki, dan perkenaan pada dimensi tahap persiapan dan pelaksanaan dalam 12 kali kesempatan, masing-masing 6 kali dari kotak seperempat lapangan sebelah kiri dan kanan yang diperoleh dari hasil pengamatan tiga orang juri atau penilai. Semakin tinggi skor yang dicapai menunjukkan keberhasilan yang lebih tinggi, dan sebaliknya.

a. Kisi-kisi Tes

Tabel 3.1.

Tes Hasil Belajar Keterampilan Dasar Bermain Bulutangkis Berorientasi Proses

Sumber : Hidayat (2016, hlm. 668-669)

Sub Tes	Dimensi	Indikator	Penilaian		
			1	2	3
Servis Tinggi	Tahapan Persiapan Gerakan	Mempersiapkan Sasaran			
		Persiapan Gerakan Badan			
		Persiapan Gerakan Raket			
	Tahapan Pukulan	Pelaksanaan Gerakan			
		Perkenaan Raket <i>Shuttle cock</i>			
Lob Bertahan	Tahapan Persiapan Gerakan	Mempersiapkan Arah <i>Shuttle cock</i>			
		Persiapan Gerakan Badan			
		Persiapan Gerakan Kaki			
		Persiapan Gerakan Raket			

		Pelaksanaan Gerakan Raket			
	Tahapan Pelaksanaan Pukulan	Pelaksanaan Gerakan Badan			
		Pelaksanaan Gerakan Kaki			
		Perkenaan Raket <i>Shuttle cock</i>			

b. Tujuan Tes:

Mengukur kualitas penguasaan keterampilan dasar bermain bulutangkis pada sub tes servis tinggi dan lob bertahan.

c. Peralatan:

Lapangan, raket, *shuttle cock*, net, tiang pembatas, alat tulis, media audio visual

d. Petugas Pelaksana:

7 (tujuh) orang terdiri atas dua orang penyaji, tiga orang penilai, dan dua orang petugas administrasi

e. Petunjuk Teknis Pelaksana:

- Setiap partisipan mendapat 20 kali kesempatan, masing-masing 10 kali kesempatan dari seperempat lapangan kiri dan seperempat lapangan kanan untuk setiap sub tes;
- Setiap proses pelaksanaan gerakan diamati oleh tiga orang penilai atau juri dan hasil amatannya dicatat pada format yang telah disediakan sesuai dengan ketentuan penilaian yang telah disusun dan dikembangkan.
- Setiap penilaian akan mencatat hasil pengamatannya terhadap penampilan setiap siswa/atlet dengan cara memberikan tanda centang (√) pada salah satu kolom yang tersedia. Selanjutnya tanda centang tersebut akan digunakan untuk menentukan tingkat penguasaan keterampilan dasar bulutangkis setiap siswa/atlet dalam tiga tingkatan kategori nilai, yakni:
  - (1) Nilai 3 jika gerakan lengkap dan dilakukan dengan benar;
  - (2) Nilai 2 jika hanya ada dua gerakan yang dilakukan dengan benar;

- (3) Nilai 1 jika hanya ada satu gerakan yang dilakukan dengan benar.
- Hasil akhir ditentukan dengan cara menjumlahkan nilai dari tiga kategori nilai tersebut untuk setiap indikator dan dimensi dari setiap sub tes

f. Cara Pelaksanaan Tes:

a. Subtes Keterampilan Dasar Servis Tinggi

Deskripsi: Keterampilan dasar servis tinggi adalah jenis keterampilan dasar memukul yang dilakukan dengan gerakan *forehand* dan dengan ayunan raket dari bawah ke atas untuk mengarahkan *shuttle cock* tinggi jauh ke belakang daerah lawan, terdiri atas indikator (1) daerah sasaran 0, (2) daerah sasaran 1, (3) daerah sasaran 2, (4) daerah sasaran 3

b. Subtes Keterampilan Dasar Lob Bertahan

Deskripsi: Keterampilan dasar lob bertahan adalah jenis keterampilan dasar memukul yang dilakukan dari atas kepala dengan gerakan *forehand* dan arah *shuttle cock* melambung ke bagian belakang lapangan lawan dengan tujuan untuk bertahan atau mendapat keseimbangan pada posisi semula, terdiri atas indikator (1) daerah sasaran 0, (2) daerah sasaran 1, (3) daerah sasaran 2, (4) daerah sasaran 3.

c. Pedoman penilaian

a. Keterampilan Dasar Servis Tinggi

1) Tahap Persiapan Gerakan

a) Mempersepsi Pukulan

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memperkirakan ketinggian <i>shuttle cock</i> terhadap sasaran;</li> <li>2. Mampu memperkirakan kecepatan <i>shuttle cock</i> terhadap sasaran;</li> <li>3. Mampu memperkirakan arah <i>shuttle cock</i> terhadap sasaran.</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

## b) Persiapan Gerakan Badan

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdiri <math>\pm</math> 50 cm di belakang short servis <i>line</i> di dekat garis tengah, kedua kaki dibuka selebar bahu, kaki kiri di depan dan kaki kanan di belakang;</li> <li>2. <i>Shuttle cock</i> dipegang pada ketinggian pinggang di depan badan;</li> <li>3. Raket diayunkan ke belakang dengan lengan dalam posisi menekuk</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

## c) Persiapan Gerakan raket

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raket dipegang dengan pegangan jabat tangan;</li> <li>2. Posisi ayunan raket ke belakang <math>\pm</math> 30 cm di depan tubuh;</li> <li>3. Panjang ayunan raket ke belakang sampai maksimal</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

## 2) Tahap Pelaksanaan Pukulan

## a) Pelaksanaan Gerakan Raket

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ayunan raket dari bawah ke atas dengan arah ke depan;</li> <li>2. Posisi kepala raket menghadap ke atas;</li> <li>3. Arah gerakan raket menghadap ke arah <i>shuttle cock</i> dan berakhir di atas bahu yang tidak memegang raket.</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

## b) Pelaksanaan Gerakan Badan

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berat badan berpindah dari kaki belakang ke kaki depan;</li> <li>2. Pinggul dan bahu diputar mengarah depan;</li> <li>3. Pelaksanaan gerakan bagian-bagian tubuh dilakukan dalam satu gerakan keseluruhan.</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

c) Perkenaan raket-*Shuttle cock*

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkenaan pada ketinggian lutut;</li> <li>2. Jarak perkenaan <math>\pm 30</math> cm dari tubuh;</li> <li>3. Pada saat perkenaan pergelangan tangan disentakan.</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

## b. Keterampilan Dasar Lob Bertahan

## 1) Tahap Persiapan Pukulan

## a) Persiapan Gerakan Badan

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdiri ditengah lapangan;</li> <li>2. Posisi badan tepat di belakang <i>shuttle cock</i></li> <li>3. Tubuh diputar sehingga menghadap kegaris samping kanan, kaki kiri tegak menghadap ke tiang net sebelah kanan dan kaki kanan tegak menghadap ke garis samping kanan.</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

## b) Persiapan Gerakan Kaki

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedua kaki labil sebelum lawan melakukan pukulan;</li> <li>2. Bergerak ke arah datangnya <i>shuttle cock</i>;</li> <li>3. Melakukan langkah bersilangan, kaki kanan mengikuti kaki kiri dilakukan bergantian.</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

## c) Persiapan Gerakan Raket

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raket dipegang dengan pegangan jabat tangan;</li> <li>2. Ayunan raket ke belakang lurus ke atas dekat dengan kepala;</li> <li>3. Raket ditempelkan di belakang kepala dan bahu kanan, siku dibengkokkan, dan kepala raket menghadap ke depan.</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

## 2) Tahap Pelaksanaan Pukulan

## a) Pelaksanaan Gerakan Raket

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ayunan raket ke depan mengikuti arah datangnya <i>shuttle cock</i>;</li> <li>2. Posisi kepala raket menghadap ke depan;</li> <li>3. Setelah perkenaan, kepala raket mengayun ke bawah dengan posisi pergelangan tangan setinggi pinggang dan raket berakhir menyilang sebelah kiri tubuh</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar

Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar
-----------	---

b) Pelaksanaan Gerakan Badan

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerakan ayunan ke depan dilakukan dengan memutar panggul, punggung, dan bahu sehingga badan menghadap ke depan;</li> <li>2. Setelah perkenaan badan condong kedepan mengikuti langkah kaki dan gerak lanjut ayunan raket;</li> <li>3. Pelaksanaan gerakan bagian-bagian tubuh dilakukan dalam satu rangkaian gerakan yang berkesinambungan</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indicator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

c) Pelaksanaan Gerakan Kaki

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedua kaki dibuka selebar bahu, kaki kiri di depan dan kaki kanan dibelakang;</li> <li>2. Kaki kanan dilangkahkan ke depan sehingga berat badan berpindah dari kaki kanan ke kaki kiri;</li> <li>3. Kembali ke posisi siap sebelum lawan memukul <i>shuttle cock</i></li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

d) Perkenaan Raket-*Shuttle cock*

Nilai 3 :	JIKA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkenaan pada titik tertinggi dengan posisi lengan lurus ke atas;</li> </ol>
-----------	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Perkenaan terjadi di depan atas kepala sudut 45°;</li> <li>3. Pada saat perkenaan pergelangan tangan disentakkan sehingga menjadi lurus, lengan dan kepala raket menghadap ke arah sasaran</li> </ol>
Nilai 2 :	JIKA hanya ada dua indikator yang dilakukan secara benar
Nilai 1 :	JIKA hanya ada satu indikator yang dilakukan secara benar

Tabel 3.2.  
 Prosedur Pelaksanaan Tes Proses Keterampilan Servis Tinggi dan Lob Bertahan  
 Sumber : Hidayat (2016, hlm. 670-674)

## H. Analisis Data

Setelah data dari tes terkumpul, maka tahap selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data yang telah ada dengan menggunakan rumus-rumus statistika. Seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 207) bahwa:

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan 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 diajukan.

Langkah-langkah pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rata-rata dengan menggunakan rumus menurut Abduljabar & Darajat (2012, hlm. 76):

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

Keterangan:  $\bar{X}$  = rata-rata  
 $\sum X_i$  = jumlah skor yang diperoleh  
 $n$  = banyaknya sampel

2. Menghitung simpangan baku dengan menggunakan rumus menurut Sudjana (2004, hlm. 162):

$$S^2 = (n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2$$

Keterangan:  $S^2$  = simpangan baku  
 $n$  = jumlah sampel  
 $S_1^2$  = varians

3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan software SPSS versi 17. Kriteria pengujiannya adalah jika  $p\text{-value} > \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka data berdistribusi normal dan sebaliknya, jika  $p\text{-value} < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka data tidak berdistribusi normal.

#### 4. Uji Homogenitas

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yaitu uji homogenitas terhadap data hasil belajar siswa dari pertemuan 1 sampai pertemuan 12.

Pengujian homogenitas dilakukan menggunakan software SPSS versi 17. Kriteria pengujiannya adalah jika  $p\text{-value} > \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka data berasal dari varians yang homogen dan sebaliknya, jika  $p\text{-value} < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka data tidak berasal dari varians yang homogen.

#### 5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji Anova Satu Jalur dengan kriteria pengujian jika  $p\text{-value} < \alpha$  maka terdapat modifikasi pembelajaran permainan bulutangkis untuk meningkatkan hasil belajar bermain bulutangkis berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar bermain bulutangkis di SMPN 3 Lembang.

Salah satu asumsi Uji Anava adalah varians data harus sama. Setelah di uji anova apabila hasil uji menunjukkan  $H_0$  diterima maka *Uji Post Hoc Test* tidak dilakukan, sebaliknya jika  $H_a$  diterima maka *Uji Post Hoc Test* harus dilakukan.

Untuk menentukan *Uji Post Hoc Test* mana yang dilakukan harus dilihat apabila data berasal dari varians yang homogen maka menggunakan *Uji Bonferoni*, sebaliknya jika data berasal dari varians yang tidak homogen maka menggunakan *Uji Tukey HSD*. Uji hipotesis ini dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 17.

Sumber data utama dari penelitian ini diperoleh dari data hasil belajar bermain bulutangkis dari pertemuan 1 sampai 12. Data utama ini akan menjawab rumusan masalah penelitian berkaitan dengan modifikasi pembelajaran permainan bulutangkis untuk meningkatkan hasil belajar bermain bulutangkis.