

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Dalam setiap penelitian diperlukan suatu metode, penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya untuk dapat menjawab permasalahan yang ada dalam suatu penelitian. Seperti yang dijelaskan Sugiyono (2013, hlm. 3) mengemukakan bahwa “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data dalam suatu penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan oleh karena sifat penelitian eksperimen yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan. Mengenai metode eksperimen Sugiyono (2013, hlm. 107) menjelaskan bahwa “Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.” Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui hasil dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian yang eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari perlakuan atau *treatment*. Sesuai pendapat diatas maka peneliti melakukan kegiatan percobaan untuk melihat pengaruh variabel-variabel yang diteliti dengan melakukan pengamatan dan kontrol yang cermat. Jadi dalam suatu penelitian eksperimen harus ada faktor yang dicobakan.

Dalam penelitian ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas terhadap variabel terikat adalah pengaruh modifikasi permainan bolabasket terhadap penampilan bermain bolabasket.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan sumber data yang disebut populasi dan sampel penelitian. Mengenai populasi Sugiyono (2015, hlm. 117) menjelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Parongpong dengan karakteristik sebagai berikut :

- a. Siswa atau siswi kelas X
- b. Siswa laki-laki
- c. Siswa perempuan
- d. Siswa tidak mengikuti eskul bolabasket
- e. Siswa tidak mengikuti club basket diluar sekolah
- f. Siswa berumur 15 tahun
- g. Semua siswa mempunyai kemampuan yang sama

### **2. Sampel**

Sampel merupakan sebagian populasi yang dianggap representatif yang diambil dengan teknik tertentu. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 118) yaitu “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Penarikan sampel perlu dilakukan mengingat jumlah populasi maupun responden yang terlalu besar. Sedangkan waktu, biaya, kemampuan dan kesibukan baik peneliti maupun responden pada objek yang diteliti sangat padat.

Cara pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu teknik *random sampling*. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 120) *random sampling* adalah: “Teknik penentuan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.”

Karena populasi yang akan digunakan berjumlah 340 orang dan itu berarti lebih dari 100 orang, maka peneliti hanya mengambil 10-15% sampel dari keseluruhan populasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2013) yang mengemukakan bahwa

Untuk sekadar ancer-ancer maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari :

- a. kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya risiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang risikonya besar, tentu saja jika sampel besar, hasilnya akan lebih baik.

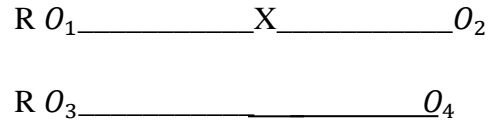
(hlm.112)

Maka 10 % dari 340 adalah 34, dan cara yang digunakan untuk menentukan 34 siswa tersebut melalui proses pengundian. Kemudian setelah ditentukan 34 siswa, peneliti membagi kedalam dua kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing berjumlah 17 orang siswa. Untuk menentukan siswa yang masuk kedalam kedua kelompok, peneliti kembali melakukan pengundian, yakni genap untuk kelompok eksperimen dan ganjil untuk kelompok kontrol. Sampel yang diambil merupakan siswa kelas X SMAN 1 Parongpong yang kemampuan bermain bolabasketnya belum berkembang, karena sebagian besar sampel tidak bergabung bersama *club* dan tidak mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di sekolah.

### C. Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen mempunyai berbagai bentuk desain, penggunaan desain disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Penggunaan desain penelitian ini disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan adalah *pretest-posttest control grup design*. Desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok

masalah yang ingin diungkapkan. Sugiyono (2015, hlm. 112) menjelaskan dalam pola berikut:



**Gambar 3.1. Desain penelitian**

**Tabel 3.1**  
**Pretest-posttest control group design**  
(Sugiyono, 2015, hlm. 112)

**Tabel 3.1**  
**pretest-posttest Control Group Design**

Kelompok	Pretest	Perlakuan	posttest
R1	O1	X	O1
R2	O2		O2

Keterangan:

R1 : Kelompok eksperimen

R2 : Kelompok kontrol

O1 : Pretest yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen

O1 : Pretest yang dilaksanakan pada kelompok kontrol

#### **D. Langkah-Langkah Penelitian**

Pada penelitian ini yang pertama dilakukan adalah *Pre-test* mengenai bermain bola basket yang menggunakan alat standar/formal dengan format penilaian GPAI baik untuk kelompok kontrol ataupun kelompok eksperimen. Setelah data awal didapat dari hasil (*Pre-test*), kemudian siswa kelompok eksperimen diberikan

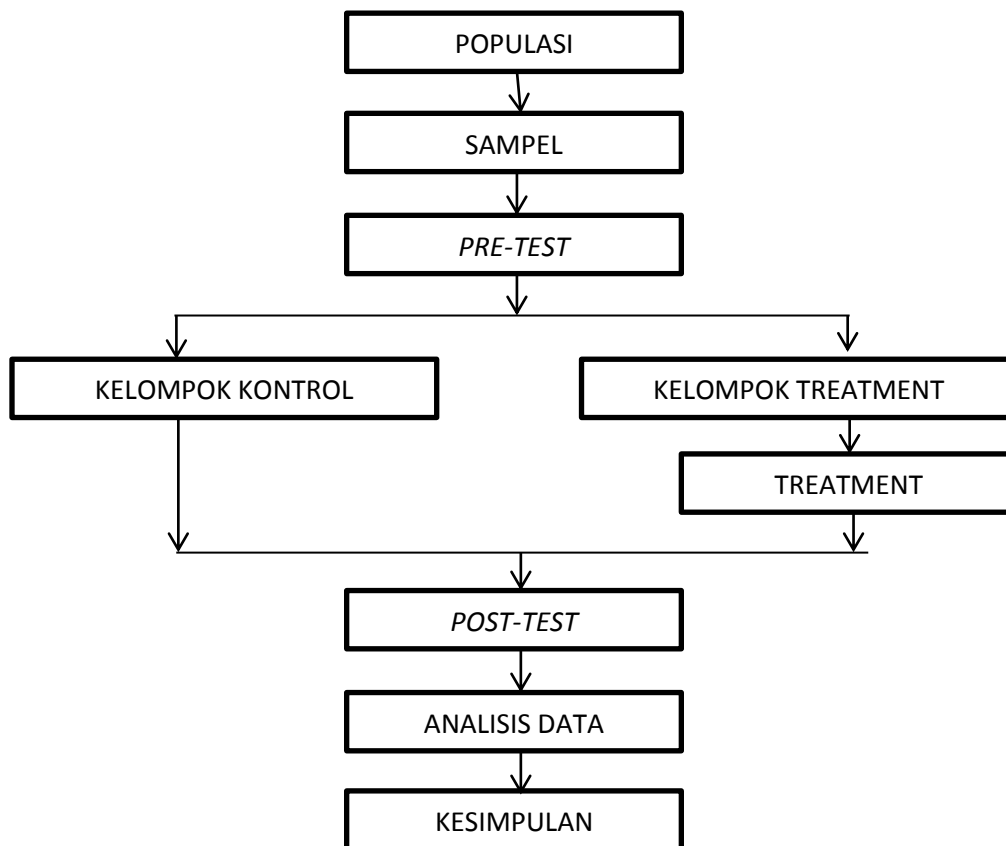
Sita Fajrina Haryadi, 2017

**PENGARUH MODIFIKASI PERMAINAN BOLA BASKET TERHADAP PENAMPILAN BERMAIN BOLA BASKET PADA PESERTA DIDIK SMAN 1 PARONGPONG**

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

perlakuan (*treatment*) yaitu menggunakan permainan modifikasi sebanyak 4 kali dalam seminggu selama 4 minggu yang terhitung 16x pertemuan.

Setelah dilaksanakan *treatment* maka subjek penelitian diberikan tes akhir atau *post-test* mengenai tes bermain bola basket dengan menggunakan penilaian GPAI untuk mengetahui pengaruh modifikasi permainan terhadap hasil belajar bermain bola basket. Adapun langkah-langkah penelitiannya adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.2**

**langkah-langkah penelitian**

**E. Perlakuan (*treatment*)**

Pada penelitian ini, peneliti membagi sampel kedalam dua kelompok berbeda yakni eksperimen dan control. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang akan diberikan perlakuan oleh peneliti sedangkan kelompok

control akan menjadi kelompok pembanding dan tidak sama sekali diberikan perlakuan. Perlakuan (*treatment*) yang diberikan berupa modifikasi permainan bolabasket yang beragam, diaplikasikan dalam lapangan dengan kondisi sarana dan prasarana yang telah di modifikasi, dalam waktu 60 menit dalam setiap pertemuannya.

Pertemuan	Tujuan	Pemanasan	Latihan inti	Interaksi Guru- Murid
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat melakukan passing kepada temannya</li> <li>- Siswa dapat melakukan passing kepada teman yang berdiri bebas</li> </ul>	<p>Siswa melakukan permainan <i>end zone</i>, Permainan ini merupakan permainan 8 lawan 8 menyerupai permainan bola basket namun dalam permainan ini tidak diperbolehkan <i>mendribble</i></p>	Melakukan permainan 2 lawan 2 setengah lapang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas gerak</li> <li>- Siswa melakukan tugas gerak dengan asal-asalan</li> <li>- Guru memperbaiki apa yang salah</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat melakukan operan kepada temannya</li> <li>- siswa dapat melakukan operan bola keteman yang berdiri bebas</li> </ul>	<p>Siswa melakukan Permainan kucing <i>passig</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cara bermain Kucing berusaha menangkap atau menyentuh bola yang dimainkan tikus</li> </ul>	Melakukan permainan 2 lawan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas gerak</li> <li>- Siswa melakukan tugas gerak dengan asal-asalan dan dengan apa yang mereka mau</li> <li>- Guru memperbaiki apa yang salah</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa dapat melakukan operan bola tepat kepada temannya</li> <li>- siswa dapat melakukan operan bola keteman yang berdiri bebas</li> </ul>	<p>Siswa melakukan lomba passing , Cara bermain:</p> <p>Siswa bermain ucing bola dibagi menjadi dua kelompok, masing masing kelompok harus melakukan passing 10 kali</p>	Melakukan permainan 3 lawan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas gerak</li> <li>- Siswa melakukan tugas gerak dengan benar dan apa yg diperintahkan</li> <li>- Guru memperbaiki apa yang salah</li> </ul>

Tabel lanjutan

5	Siswa dapat bermain bolabasket dengan menggunakan peraturan yang dimodifikasi	Siswa bermain passing Cara bermain : Siswa melakukan passing kepada temannya sambil jogging dan passing kepada teman yang belum dipasing sebelumnya	Melakukan permainan 3 vs 3 Dan 3 vs 4	- Guru memperhatikan - Murid melakukan permainan dengan aktif dan gembira
6	Siswa bergerak mencari ruang kosong untuk melakukan penyerangan	Siswa melakukan permainan kucing jala ikan	Melakukan permainan 4 lawan 4	- Guru memberikan stimulus agar siswa bergerak mencari ruang kosong - Murid merespon dengan baik dan melakukan apa yang diperintahkan
7	- Siswa dapat melakukan shooting ketika dalam posisi bebas - Siswa dapat melakukan shooting kearah ring lawan	Siswa melakukan permainan shooting kearah ring	Melakukan permainan 3 lawan 3	- Guru memberikan tugas gerak - Murid melakukan tugas gerak walaupun hasilnya belum akurat
8	- Siswa dapat melakukan shooting ketika dalam posisi bebas - Siswa dapat melakukan shooting kearah ring lawan	Siswa melakukan permainan kucing lempar kaki	Melakukan permainan 3 lawan 4	- Guru memberikan tugas gerak - Murid merespon dengan baik dan melakukan tugas gerak yang diperintahkan

Tabel lanjutan

9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat melakukan shooting ketika dalam posisi bebas</li> <li>- Siswa dapat melakukan shooting kearah ring lawan</li> </ul>	Siswa melakukan permainan balapan <i>free throw</i>	Melakukan permainan lawan 3 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas gerak</li> <li>- Murid merespon dengan baik dan melakukan dengan bersemangat</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat melakukan permainan bola basket yang dimodifikasi</li> <li>- Siswa dapat melakukan shooting kearah ring lawan</li> </ul>	Siswa melakukan ucing dribble	Siswa melakukan permainan 4 vs 3 Dan 4 vs 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan stimulus</li> <li>- Murid merespon dengan baik</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat melakukan menggiring bola untuk membebaskan diri dari lawan</li> <li>- Siswa menggiring bola kedaerah pertahanan lawan</li> </ul>	Siswa melakukan permainan <i>dribbling zig-zag</i>	Siswa Melakukan permainan 3 lawan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memperhatikan jalannya pembelajaran</li> <li>- Murid melakukan tugas gerak dengan baik dan penuh dengan semangat</li> </ul>



Tabel lanjutan

12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat melakukan menggiring bola untuk membebaskan diri dari lawan</li> <li>- Siswa dapat menggiring bola ke daerah pertahanan lawan</li> </ul>	Siswa melakukan permainan <i>dribbling</i> halang rintang	Siswa melakukan Permainan 4 lawan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas gerak</li> <li>- Murid merespon dengan baik dan adanya interaksi antara murid dan guru, dengan adanya Tanya jawab jika murid melakukan kesalahan dalam tugas gerak</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menggiring bola untuk membebaskan diri dari lawan</li> <li>- Siswa dapat membebaskan diri dari penjagaan lawan untuk mendukung penyerangan</li> </ul>	Siswa melakukan permainan <i>ucing dribbling</i>	Siswa melakukan Permainan 5 lawan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas gerak</li> <li>- Murid merespon dengan baik dan adanya interaksi antara murid dan guru, dengan adanya Tanya jawab jika murid melakukan kesalahan dalam tugas gerak</li> </ul>

Tabel lanjutan

14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menggiring bola ke daerah pertahanan lawan</li> <li>- Siswa dapat membebaskan diri dari penjagaan lawan untuk mendukung</li> </ul>	Siswa melakukan permainan kucing sentuh	Siswa melakukan Permainan 5 lawan 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memperhatikan jalannya pembelajaran</li> <li>- Murid melakukan tugas gerak dengan baik dan penuh dengan semangat</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menggiring bola ke daerah pertahanan lawan</li> <li>- Siswa dapat menggiring bola untuk membebaskan diri dari lawan</li> </ul>	Siswa melakukan permainan kucing garis	Siswa melakukan Permainan 5 lawan 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas gerak</li> <li>- Murid merespon dengan baik dan adanya interaksi antara murid dan guru, dengan adanya Tanya jawab jika murid melakukan kesalahan dalam tugas gerak</li> </ul>
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat melakukan permainan bola basket</li> </ul>	Siswa melakukan permainan bolabasket setengah lapangan	Siswa melakukan Permainan 5 lawan 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas gerak</li> <li>Murid merespon dengan baik dan adanya interaksi antara murid dan guru, dengan adanya Tanya jawab jika murid melakukan kesalahan dalam tugas</li> </ul>

## F. Instrumen Penelitian

Agar penelitian lebih konkret maka perlu ada data, data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Tujuannya untuk mengetahui pengaruh hasil perlakuan dan perbedaannya yang merupakan tujuan akhir eksperimen.

Semua data tersebut memerlukan suatu instrumen penelitian, seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2015, hlm. 148) dikemukakan bahwa “jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.”

Untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam belajar dibutuhkan penilaian yaitu melalui tes. Sesuai yang dijelaskan oleh Nurhasan (2007, hlm. 3) menjelaskan bahwa: “Tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa pada saat pembelajaran sedang berlangsung.” Untuk mengukur keterampilan bermain siswa dalam bermain bolabasket dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian berupa tes *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)*.

Griffin, dkk (2013, hlm. 48) telah menciptakan suatu instrumen penilaian yang diberi nama *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* yang bertujuan merancang sebuah sistem untuk menilai pengetahuan, taktik dalam berbagai macam permainan yang diajarkan dalam pendidikan jasmani, yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi Instrumen Penilaian Penampilan Bermain (IPPB). Tes terdiri dari dua tes yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan sebelum kelas diberi perlakuan/*treatment* dan *post-test* dilakukan setelah diberi perlakuan/*treatment*. Tujuannya untuk membantu para guru dan pelatih dalam mengobservasi dan mendata perilaku penampilan pemain sewaktu permainan berlangsung. Ada tujuh komponen yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain

siswa. Pengamatan untuk cabang olahraga permainan bisa memanfaatkan ketujuh komponen tersebut, yaitu :

1. Kembali ke pangkalan (*home base*). Maksudnya adalah seorang pemain yang kembali ke posisi semula setelah dia melakukan suatu gerakan keterampilan tertentu.
2. Membuat keputusan (*decision making*). Komponen ini dilakukan setiap pemain, setiap saat di dalam situasi permainan yang bagaimanapun.
3. Melaksanakan keterampilan tertentu (*skill execution*). Setelah membuat keputusan, barulah seorang pemain melaksanakan macam keterampilan yang dipilihnya.
4. Memberi dukungan (*support*). Gerakan tanpa bola pada posisi untuk menerima umpan atau melempar
5. Menjaga atau mengikuti gerak lawan (*guard or mark*). Maksudnya adalah menahan laju gerakan lawan.
6. Melapis teman (*cover*). Gerakan ini dilakukan untuk melapis pertahanan di belakang teman satu tim yang sedang berusaha menghalangi laju serangan lawan atau yang sedang bergerak ke arah lawan yang menguasai bola.
7. Menyesuaikan diri (*adjust*). Maksudnya adalah pergerakan seorang pemain saat menyerang atau bertahan yang disesuaikan dengan tuntutan situasi permainan.

Dalam penelitian ini, terdapat tiga aspek yang menjadi fokus dalam menilai penampilan bermain siswa, yaitu menyesuaikan diri/*adjust* sebagai penilaian aspek kognitif, memberi dukungan/*support* sebagai penilaian aspek afektif, dan melaksanakan keterampilan tertentu/*skill execution* sebagai penilaian aspek psikomotor. Adapun penjabarannya terdapat dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 3.2**  
**Pengamatan Penampilan Bermain**

<b>Komponen penilaian</b>	<b>Kriteria/ indikator</b>
Mengambil keputusan ( decision making)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa berusaha mengoper bola keteman yang berdiri bebas</li> <li>• Siswa berusaha melakukan shooting ketika dala posisi bebas</li> <li>• Siswa berusaha menggiring bola untuk membebaskan diri dari lawan</li> <li>• Siswa berusaha mengoper bola ketika melihat temannya berdiri bebas untuk melakukan tembakan</li> </ul>
Kemampuan untuk melakukan eksekusi (skill execution)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siswa melakukan shooting kearah ring lawan</li> <li>• siswa mengoper bola tepat kepada temannya</li> <li>• siswa menggiring bola kedaerah pertahanan lawan</li> <li>• siswa mengontrol bola dari operan temannya</li> </ul>
Memberi dukungan (supporting)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siswa bergerak menenmpati posisi yang bebas untuk menerima operan bola</li> <li>• siswa berusaha melakukan operand an bergerak untuk mendukung penyerangan</li> <li>• siswa berusaha bergerak mencari ruang kosong untuk melakukan penyerangan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>siswa berusaha membebaskan temannya dari penjagaan lawan untuk mendukung penyerangan</li> </ul>
--	--

**Tabel 3.3**  
**Format Penilaian GPAI**

Nama	Skill execution					Decision making					Support					jumlah
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Sumber : Griffin, Mitchell, and Oslin dalam Metzler (2013)																

**Tabel 3.4**  
**Penilaian Acuan Norma**

Batas daerah dalam Kurve	Nilai	Kategori
M + 1.8 S atau lebih	A	Sangat Baik
Antara M + 0.6 S dan M + 1.8 S	B	Baik
Antara M - 0.6 S dan M + 0.6 S	C	Cukup
Antara M - 1.8 S dan M - 0.6 S	D	Kurang
Kurang dari M - 0.6 S	E	Sangat Kurang

### G. Analisis Data

Untuk membenarkan hipotesis yang telah dirumuskan, diperlukan pengolahan dan analisis data untuk menerima atau menolak hipotesis. Adapun rumusan-rumusan atau langkah-langkah statistika yang digunakan oleh penulis untuk mengolah data hasil tes awal dan tes akhir adalah sebagai berikut:

Sita Fajrina Haryadi, 2017

**PENGARUH MODIFIKASI PERMAINAN BOLA BASKET TERHADAP PENAMPILAN BERMAIN BOLA BASKET PADA PESERTA DIDIK SMAN 1 PARONGPONG**

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

1. Menghitung skor rata-rata tes awal dan tes akhir masing-masing kelompok menurut Abduljabar (2013, hlm. 111) dengan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum xt}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = skor rata-rata  
 $Xt$  = skor mentah  
 $\sum$  = jumlah  
 $n$  = banyaknya sampel

2. Menghitung simpangan baku menurut Abduljabar (2013, hlm. 122) dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

$S$  = simpangan baku yang dicari  
 $n$  = jumlah sampel  
 $\sum(x-\bar{x})^2$  = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

### 3. Kurva Normal

Penggunaan Kurva Normal dengan 5 Kategori Nilai (A-E)

Batas daerah dalam Kurve	Nilai	Kategori
M + 1.8 S atau lebih	A	Sangat Baik
Antara M + 0.6 S dan M + 1.8 S	B	Baik
Antara M - 0.6 S dan M + 0.6 S	C	Cukup
Antara M - 1.8 S dan M - 0.6 S	D	Kurang
Kurang dari M - 0.6 S	E	Sangat Kurang

4. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan lilliefors. Menggunakan spss Prosedur yang digunakan menurut Abduljabar (2014, hlm. 124) sebagai berikut :
  - a. Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  menurut Abduljabar (2012, hlm.85) dengan menggunakan rumus :

Sita Fajrina Haryadi, 2017

**PENGARUH MODIFIKASI PERMAINAN BOLA BASKET TERHADAP PENAMPILAN BERMAIN BOLA BASKET PADA PESERTA DIDIK SMAN 1 PARONGPONG**

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

$$z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$$

( $\bar{x}$  dan  $S$  masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel).

- b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_1) = P(Z \leq z_1)$ .
- c. Selanjutnya menggunakan porsi hitung  $z_1, z_2, \dots, z_n$   $\sum z_i$  . jika proporsi ini dinyatakan  $S(z_1)$ , maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \sum z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlak nya.
  - e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hypotesis, kita bandingkan  $L_0$  dengan nilai kritis  $L$  yang diambil dari daftar untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih. Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol jika  $L_0$  diperoleh dari data pengamatan melebihi  $L$  dari daftar tabel. Dalam hal lainnya nol diterima.
5. Menguji homogenitas. Menurut Abduljabar (2014, hlm. 171) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah : terima hipotesis jika  $F$  hitung lebih kecil dari  $F$  tabel distribusi dengan derajat kebebasan = ( $v_1, v_2$ ) dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05.

6. Pengujian signifikansi peningkatan hasil latihan, menggunakan uji t menurut Abduljabar (2014, hlm.146) menggunakan teknik analisis sebagai berikut :

$H_1$  : Terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh modifikasi terhadap penampilan bermain bolabasket.

$H_1$  : Terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh modifikasi terhadap membuat keputusan saat bermain

$H_1$  : Terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh modifikasi terhadap memberi dukunga saat bermain

Hipotesis statistik

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$