

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Metode adalah suatu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan penelitian adalah suatu penyelidikan yang dilakukan untuk membuktikan sesuatu atau untuk mencari jawaban. secara umum metode penelitian adalah suatu cara yang digunakan untuk membuktikan, mengungkapkan, menyimpulkan permasalahan menjadi suatu jawaban dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan secara sistematis.

Tentang metode penelitian, menurut Sugiyono (2014, hlm. 2) adalah “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Pengertian yang ditunjukkan memperlihatkan bahwa untuk mendapatkan data yang akurat serta tujuan yang dapat tercapai memerlukan cara-cara yang sesuai dan ilmiah. Cara ilmiah yang dimaksudkan didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, serta sistematis. Dalam melakukan penelitian, diperlukan juga metode yang dapat dilakukan untuk mengumpulkan data diantaranya metode penelitian deskriptif dan eksperimen. Metode yang digunakan oleh peneliti akan sangat berpengaruh terhadap hasil penelitian dan harus dilakukan tepat sasaran serta sesuai dengan permasalahan yang terjadi dilapangan. Berkaitan dengan masalah yang akan dikaji oleh peneliti, maka metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2014, hlm.72) bahwa, “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang dapat digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Dalam penelitian ini, peneliti akan melaksanakan penelitian dalam beberapa pertemuan dengan melibatkan peserta didik kelas X di SMA Muslimin Cililin sebagai populasinya. Kemudian dipilih dari kelas X tersebut secara acak yang akan dijadikan sampel sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen yaitu kelompok yang diberikan perlakuan dan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberi perlakuan. Diawal penelitian, kedua kelompok akan diberikan test

awal yang disebut disebut pre-test dan diakhir penelitian akan diberikan post-test untuk melihat seberapa signifikan pengaruh dari modifikasi sepak bola terhadap respon belajar peserta didik. Dalam pelaksanaan eksperimen, peneliti harus selalu mengamati setiap perkembangan yang terjadi pada peserta didik.

Oleh karena itu, kesimpulan yang dapat diambil bahwa penelitian eksperimen memiliki tujuan untuk melihat hubungan sebab-akibat dari treatment yang diberikan serta menguji pengaruh dari memodifikasi permainan sepak bola terhadap respon yang diberikan oleh peserta didik.

## **B. Populasi dan Sampel**

Untuk memecahkan suatu masalah perlu adanya objek yang akan diteliti atau suatu informasi yang bisa menghasilkan data agar tercapainya suatu tujuan dari penelitian. Peran populasi sangatlah penting dalam penelitian agar mendapatkan suatu data dalam memecahkan masalah.

Sugiyono (2014, hlm. 80) mengemukakan 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”. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan sekumpulan objek yang memiliki karakteristik tertentu. Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik SMA Muslimin Cililin.

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi. Menurut Sugiyono (2014, hlm, 81) mengatakan juga sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Adapun yang menjadi sampel dari penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Muslimin Cililin.

Dalam sebuah penelitian, teknik dalam menentukan sampel sangat berguna bagi seorang peneliti, banya teknik yang bisa dijadikan sebagai opsi dalam menentukan sampel, terutama apabila sampel yang akan diteliti berjumlah lebih dari 100 orang. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*. Sugiyono (2014, hlm. 82) mengemukakan bahwa “*simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi yang hampir homogen

dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Peserta didik yang kelas X ada di SMA Muslimin Cililin kurang lebih 320, maka peneliti akan mengambil sampel 10-15%. Arikunto (2002) menjelaskan bahwa:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidaknya-tidaknya dari kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga, dan dana (hlm. 112).

Dengan demikian, sampel yang diambil yaitu 10% dari populasi peserta didik di SMA Muslimin Cililin yaitu berjumlah 32 peserta didik.

### **C. Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini akan dilakukan pada sebagai berikut.

1. Tempat : Lapangan Olahraga SMA Muslimin Cililin
2. Waktu : Mulai Agustus sampai dengan September 2016
3. Intensitas Pertemuan : 3 kali dalam seminggu
4. Jumlah Pertemuan : 16 kali pertemuan

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tiga bagian dalam pembelajaran yaitu:

#### **1. Tahap Pendahuluan**

Tahap pendahuluan yaitu tahap yang dilakukan sebelum pembelajaran pada inti seperti pemanasan statis, permainan. Tahap ini bertujuan untuk meregangkan anggota tubuh dari kaki sampai kepala. Waktu yang dibutuhkan sekitar 10 menit.

#### **2. Tahap Inti**

Tahap inti merupakan tahap yang dilakukan untuk kegiatan pembelajaran, peserta didik diberikan treatment untuk penelitian pada tahap ini dan mengamati respon yang diberikan.

#### **3. Tahap Penutup**

Tahap penutup merupakan tahap yang sering digunakan sebagai tahap pelepasan supaya tidak terjadi cedera.

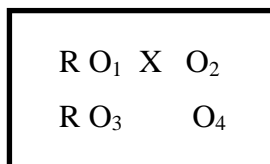
#### D. Desain Penelitian

Desain penelitian atau desain studi dapat didefinisikan sebagai rencana, struktur, dan strategi penyelidikan yang hendak dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan atau permasalahan penelitian. Metode penelitian eksperimen yaitu metode penelitian kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri dengan adanya kelompok kontrolnya. Kelompok kontrol termasuk unsur yang penting dalam penelitian sebagai desain dari penelitian eksperimen tersebut.

Pada penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan desain penelitian True-Experimental design. Pada desain ini terbagi beberapa macam lagi dan peneliti akan menggunakan desain *pretest – posttest control group desain*. Sugiyono. (2014, hlm. 76) tentang *pretest – posttest control group design* mengemukakan bahwa:

Pada model design ini, terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah  $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$

Pada penelitian ini berarti modifikasi permainan sepak bola sebagai variabel independen karena yang mempengaruhi dan respon belajar sebagai variabel dependen karena yang dipengaruhi. Lebih jelasnya bisa dilihat dibagan sebagai berikut



Keterangan:

R = pretest (tes awal)

X = treatment yang diberikan (modifikasi permainan sepakbola)

O<sub>1</sub> = peserta didik sebelum diberi treatment

O<sub>2</sub> = peserta didik sesudah diberi treatment

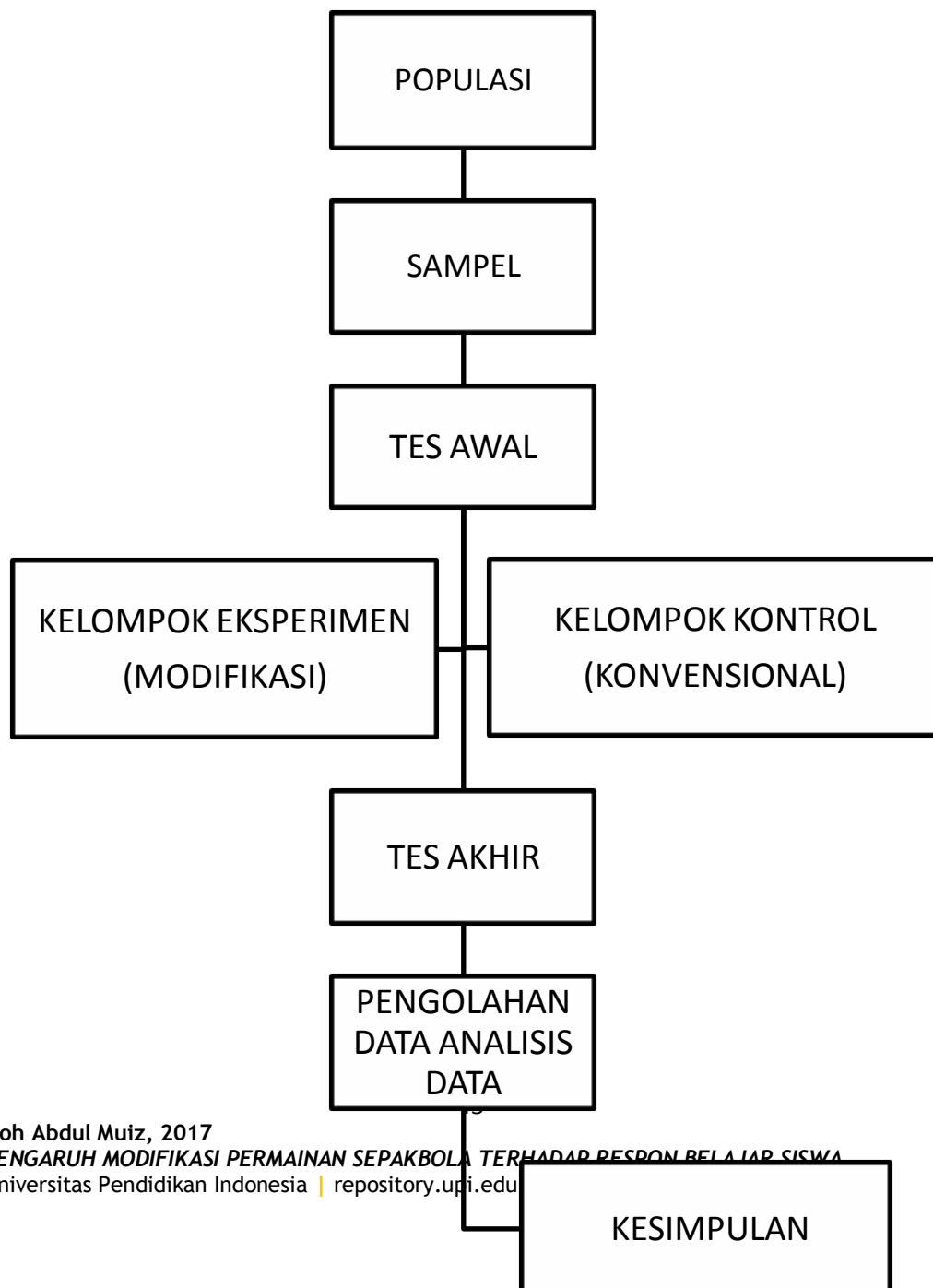
O<sub>3</sub> atau O<sub>4</sub> = peserta didik yang sama dan tidak diberi treatment

Pada bagan diatas menjelaskan modifikasi permainan sepak bola akan berpengaruh terhadap respon belajar peserta didik yang menghasilkan reaksi berupa peningkatan kemampuan peserta didik dan adanya kelompok pembanding yang disebut kelompok kontrol. Kelompok kontrol akan memperlihatkan bahwa modifikasi permainan sepak bola tersebut begitu berpengaruh.

Selain itu, tes yang diberikan kepada peserta didik merupakan langkah awal untuk memperlihatkan respon peserta didik terhadap sepakbola, dan tes akhir yang akan diberikan kepada peserta didik yang akan menunjukkan perubahan pada kemampuan yang akan diperlihatkan melalui respon yang diberikan peserta didik. adanya perubahan yang akan terjadi setelah adanya treatment.

Strategi modifikasi dari permainan sepak bola disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang ada di sekolah seperti adanya modifikasi ukuran lapangan yang diperkecil dari peraturan sebenarnya, peraturan bermain yang mengharuskan peserta didik hanya boleh menyentuh bola tiga sentuhan, dan lain sebagainya. Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti akan membuat langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

**Bagan 3.1 Prosedur Penelitian**



Bagan diatas menunjukkan gambaran dari proses penelitian yang akan dilaksanakan di SMA Muslimin Cililin, tahapan lebih jelas dalam penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Menetapkan 32 peserta didik kelas X SMA Muslimin Cililin yang akan menjadi sampel dalam penelitian
2. Sampel terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok yang akan dijadikan sebagai kelompok kontrol dan kelompok yang akan menjadi kelompok eksperimen.
3. Kedua kelompok tersebut diberikan pre-test untuk melihat kemampuan awal atau hasil awal sebelum dilakukan treatment.
4. Melakukan treatment atau perlakuan sebagai inti dari penelitian kepada kelompok eksperimen dengan melakukan modifikasi dalam permainan sepakbola dan kepada kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional.
5. Pelaksanaan pembelajaran atau perlakuan selama 16 kali pertemuan
6. Setelah itu, melakukan post-test kepada kedua kelompok tersebut, dan menghitung hasil dari post-test serta dianalisis makna dari hasil perolehan.

#### **E. Program Pembelajaran**

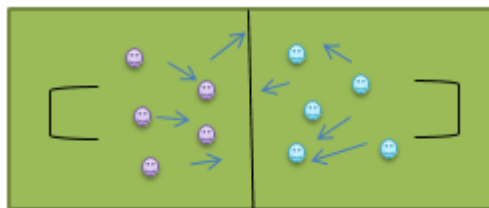
Program pembelajaran merupakan salah satu bagian yang tidak bisa dipisahkan dalam penelitian dan merupakan unsur yang sangat penting. Program pembelajaran adalah rancangan pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta

didik dan sebagai gambaran untuk melakukan treatment dilapangan. Rancangan dari pembelajaran teknis pertama sebagai berikut.

1. Menentukan sampel dari populasi
2. Melakukan tes awal untuk mengetahui respon peserta didik terhadap sepak bola.
3. Menjelaskan teknis bermain kepada peserta didik.

Adapun teknis pertama bermain yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu:

1. Teknis Permainan Pertama
  - a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
  - b. Pemain dibagi menjadi beberapa kelompok
  - c. Tiap kelompok dibagi menjadi 2 tim dan masing-masing tim terdiri dari 5 pemain
  - d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini:



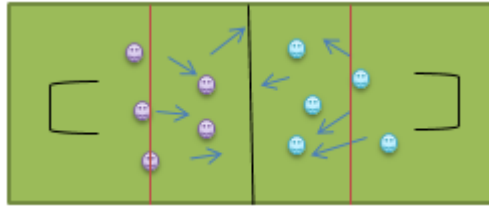
Gambar 3.1 : Teknis Bermain Pertama

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat, dan tidak boleh mengontrol bola lebih dari 5 sentuhan, apabila lebih dari 5 sentuhan, maka dinyatakan pelanggaran dan bola untuk tim lawan. Pemain yang memasukkan bola harus melakukan gaya agar tim lawan termotivasi untuk membalas gol.
2. Teknis Permainan Kedua

Adapun teknis kedua permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

    - a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
    - b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
    - c. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.





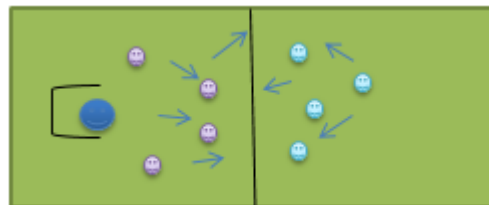
Gambar 3.2 : Teknis Bermain Kedua

- d. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat dan mengontrol bola dengan bebas sentuhan, tetapi harus memasukkan bola tidak lebih dari batas merah.

### 3. Teknis Permainan Ketiga

Adapun teknis ketiga permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. tiap permainan terdiri dari 4 orang dan 1 keeper
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini:



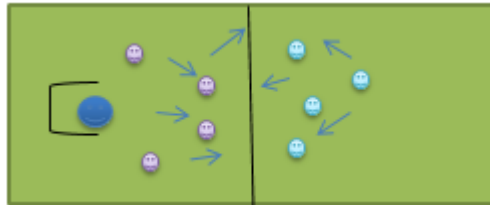
Gambar 3.3 : Teknis Bermain Ketiga

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A yang ungu ataupun tim B yang biru, kedua tim harus memasukkan bola ke gawang yang telah ada keepernya, dan apabila bola ada di tim B, tim B harus memasukkan bola dan tim A mencegahnya dan membawa sampai melewati garis dan tim B mencegahnya biar tim A tidak bisa memasukkan bola. Apabila tim kalah diganti dengan tim selanjutnya

### 4. Teknis Permainan Keempat

Adapun teknis keempat permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Tim terdiri dari 4 orang dan 1 keeper
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.

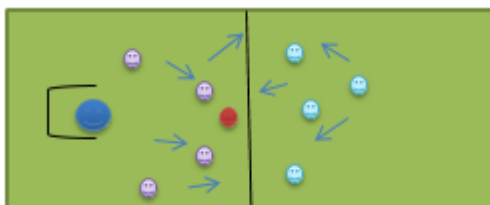


Gambar 3.4 : Teknis Bermain Keempat

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A yang ungu ataupun tim B yang biru, kedua tim harus memasukkan bola ke gawang yang telah ada keepernya, dan apabila bola ada di tim B, tim B harus memasukkan bola dan tim A mencegahnya dan membawa sampai melewati garis dan tim B mencegah biar tim A tidak bisa memasukkan bola. Apabila tim kalah diganti dengan tim selanjutnya. Permainan tidak boleh lebih dari 5 sentuhan.
5. Teknis Permainan Kelima

Adapun teknis permainan kelima yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu:

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Pemain dibagi menjadi 4 lawan 4 tapi dengan 1 keeper dan 1 pemain netral
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini:



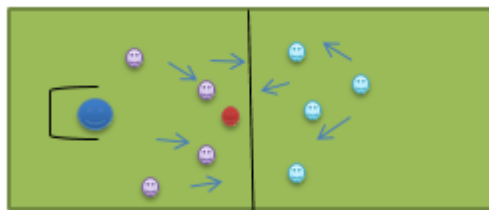
Gambar 3.5 : Teknis Bermain Kelima

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A yang ungu ataupun tim B yang biru, kedua tim harus memasukkan bola ke gawang yang telah ada keepernya, dan apabila bola ada di tim B, tim B harus memasukkan bola dan tim A mencegahnya dan membawa sampai melewati garis dan tim B mencegahnya biar tim A tidak bisa memasukkan bola. Apabila tim kalah diganti dengan tim selanjutnya. Satu pemain yang bertugas sebagai pemain netral yang ikut ke tim yang memegang bola.

#### 6. Teknis Permainan Keenam

Adapun teknis permainan keenam yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu:

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Pemain dibagi menjadi 4 lawan 4 tapi dengan 1 keeper dan 1 pemain netral
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini:



Gambar 3.6 : Teknis Bermain Keenam

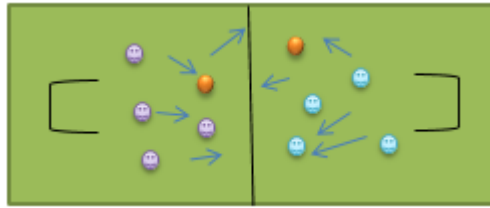
- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A yang ungu ataupun tim B yang biru, kedua tim harus memasukkan bola ke gawang yang telah ada keepernya, dan apabila bola ada di tim B, tim B harus memasukkan bola dan tim A mencegahnya dan membawa sampai melewati garis dan tim B mencegahnya biar tim A tidak bisa memasukkan bola. Apabila tim kalah diganti dengan tim selanjutnya. Satu pemain yang bertugas sebagai pemain netral yang ikut ke tim yang tidak memegang bola.

#### 7. Teknis Permainan Ketujuh

Adapun teknis ketujuh permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu:

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim

- c. Tiap tim dibagi menjadi 4 orang dan 2 orang menjadi netral
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.



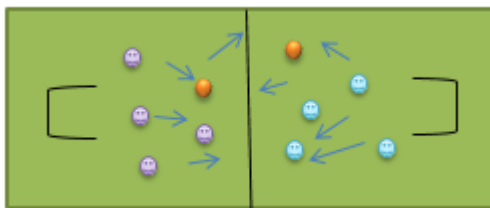
Gambar 3.7 : Teknis Bermain Ketujuh

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat, dan tidak boleh mengontrol bola lebih dari 5 sentuhan, apabila lebih dari 5 sentuhan, maka dinyatakan pelanggaran dan bola untuk tim lawan. Pemain yang memasukkan bola harus melakukan gaya agar tim lawan termotivasi untuk membalas gol. Pemain yang menjadi pemain netral memihak ke tim yang memegang bola

#### 8. Teknis Permainan Kedelapan

Adapun teknis kedelapan permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu:

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Tiap tim dibagi menjadi 4 orang dan 2 orang menjadi netral
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.:



Gambar 3.8 : Teknis Bermain Kedelapan

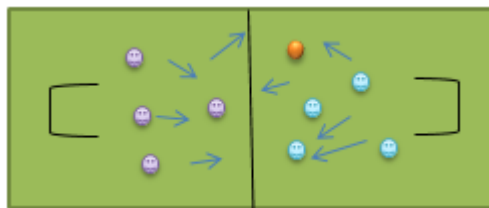
- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat dengan bebas sentuhan. Pemain yang memasukkan bola harus melakukan gaya agar tim

lawan termotivasi untuk membalas gol. Pemain yang menjadi pemain netral memihak ke tim yang memegang bola

#### 9. Teknis Permainan Kesembilan

Adapun teknis kesembilan permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu:

- Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- Tim terdiri dari 4 orang dan 1 tim menjadi pemain netral
- Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini:



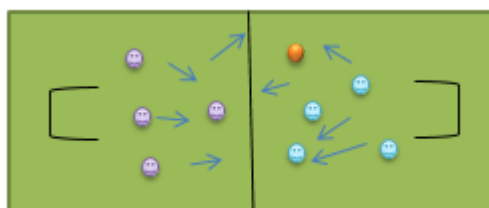
Gambar 3.9 : Teknis Bermain Kesembilan

- Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat dengan bebas sentuhan. Pemain yang memasukkan bola harus melakukan gaya agar tim lawan termotivasi untuk membalas gol. Pemain yang menjadi pemain netral memihak ke tim yang memegang bola

#### 10. Teknis Permainan Kesepuluh

Adapun teknis kesepuluh permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- Tim terdiri dari 4 orang dan 1 pemain menjadi pemain netral
- Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.



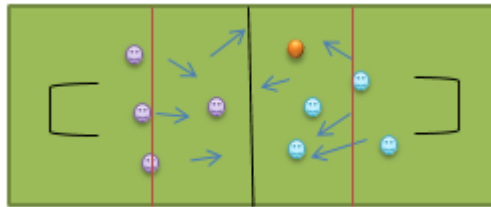
Gambar 3.10 : Teknis Bermain Kesepuluh

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat dengan 5 sentuhan. Pemain yang memasukkan bola harus melakukan gaya agar tim lawan termotivasi untuk membalas gol. Pemain yang menjadi pemain netral memihak ke tim yang memegang bola.

#### 11. Teknis Permainan Kesebelas

Adapun teknis kesebelas permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Tim terdiri dari 4 orang dan 1 pemain menjadi pemain netral
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.



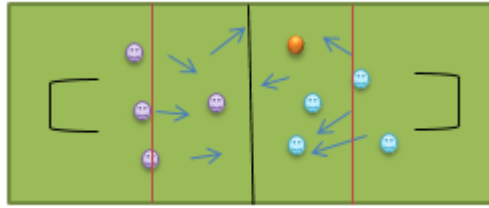
Gambar 3.11 : Teknis Bermain Kesebelas

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat dengan 5 sentuhan. Pemain yang memasukkan bola harus melakukan gaya agar tim lawan termotivasi untuk membalas gol. Pemain yang menjadi pemain netral memihak ke tim yang memegang bola. Tidak boleh mencetak gol melebihi dari batas merah.

#### 12. Teknis Permainan Keduabelas

Adapun teknis kedua belas permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Tim terdiri dari 4 orang dan 1 pemain menjadi pemain netral
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.



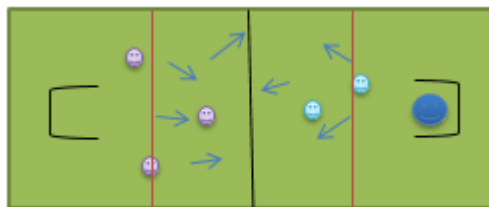
Gambar 3.12 : Teknis Bermain Keduabelas

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola kegawang kecil yang telah dibuat dengan bebas sentuhan. Pemain yang memasukkan bola harus melakukan gaya agar tim lawan termotivasi untuk membalas gol. Pemain yang menjadi pemain netral memihak ke tim yang memegang bola. Tidak boleh mencetak gol melebihi dari batas merah. Tidak boleh mencetak gol dengan melebihi batas merah.

### 13. Teknis Permainan Ketigabelas

Adapun teknis ketiga belas permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Tim terdiri dari 3 orang lawan 2 dan 1 pemain menjadi keeper
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.



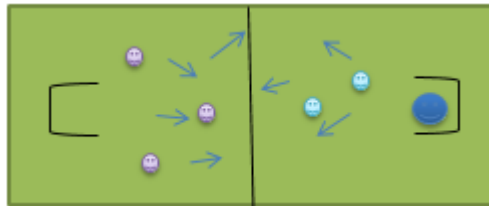
Gambar 3.13 : Teknis Permainan Ketigabelas

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola kegawang kecil yang telah dibuat dengan bebas sentuhan dan dijaga oleh keeper. Setiap tim bergantian menyerang dan bertahan. Tim yang menguasai bola menyerang tetapi disertai dengan keeper yang harus maju. Sentuhan tiap pemain dengan bola dibatasi hanya 5 sentuhan dengan batas menembak yaitu jangan melewati garis merah.

### 14. Teknis Permainan Keempat belas

Adapun teknis keempat belas permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Tim terdiri dari 3 orang lawan 2 dan 1 pemain menjadi keeper
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.



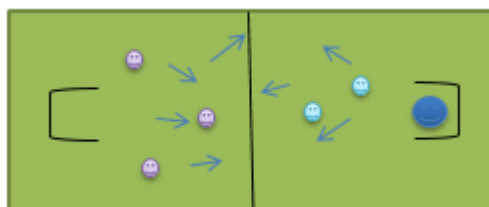
Gambar 3.14 : Teknis Permainan Keempat belas

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat dengan bebas sentuhan dan dijaga oleh keeper. Setiap tim bergantian menyerang dan bertahan. Tim yang menguasai bola menyerang tetapi disertai dengan keeper yang harus maju. Sentuhan tiap pemain dengan bola dibatasi hanya 5 sentuhan.

#### 15. Teknis Permainan Kelima belas

Adapun teknis kelima belas permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Tim terdiri dari 3 orang lawan 2 dan 1 pemain menjadi keeper
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.



Gambar 3.15 : Teknis Permainan Kelima belas

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat dengan bebas

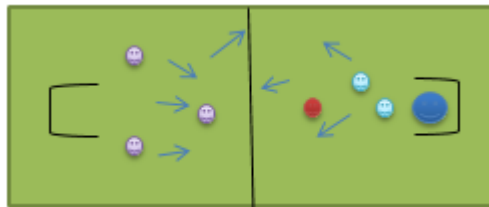


sentuhan dan dijaga oleh keeper. Setiap tim bergantian menyerang dan bertahan. Tim yang menguasai bola menyerang tetapi disertai dengan keeper yang harus maju.

#### 16. Teknis Permainan Keenam belas

Adapun teknis keenam belas permainan yang akan diberikan kepada peserta didik yaitu

- a. Lapangan dibagi menjadi menjadi beberapa bagian
- b. Tiap kelompok dibagi menjadi beberapa tim
- c. Tim terdiri dari 3 orang lawan 2 dan 1 pemain menjadi keeper serta 1 pemain netral
- d. Lebih jelasnya lihat gambaran lapangan dibawah ini.



Gambar 3.16 : Teknis Permainan Keenam belas

- e. Teknis permainannya yaitu pemain dari tim A ataupun tim B harus memasukkan bola ke gawang kecil yang telah dibuat dengan bebas sentuhan dan dijaga oleh keeper. Setiap tim bergantian menyerang dan bertahan. Tim yang menguasai bola menyerang tetapi disertai dengan keeper yang harus maju. Pemain netral bertugas untuk menjadi tim yang tidak memegang bola atau bertahan.

Permainan diatas adalah permainan yang telah dimodifikasi yaitu jumlah pemain, ukuran lapang, gawang yang membuat permainan sepak bola terasa berbeda dan itu akan menghasilkan peningkatan dari kemampuan kognisi, afeksi, dan sosial berbeda dan waktu aktif belajar peserta didikpun lebih efektif.

#### F. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian pada umumnya diartikan sebagai alat ukur untuk data yang telah diperoleh. Instrumen dalam penelitian termasuk unsur yang sangat penting dan tidak boleh terlewatkan, Sugiyono (2014, hlm. 102) mengatakan

bahwa “instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Selain itu, penelitian juga membutuhkan instrument penelitian yang valid dan reliabel. Sugiyono (2014, hlm. 121) menyatakan bahwa:

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Dengan demikian, instrumen yang valid dan reliabel diharapkan menghasilkan data yang valid dan reliabel pula. Untuk mempermudah dalam penelitian, maka perlu adanya kisi-kisi instrument. Sugiyono (2014, hlm. 103) mengatakan bahwa

Titik tolak dari penyusunan adalah variable-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variable-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen maka perlu digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen.

Oleh karena itu, kisi-kisi instrumen dalam sebuah penelitian termasuk hal yang sangat penting.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Dalam Instrumen Penelitian  
Berdasarkan Teori Steven M. Chaffe**

Variabel	Dimensi	Indikator	No Item		Jumlah
			(+)	(-)	
Steven M. Chaffe mengemukakan respon dibagi menjadi tiga bagian, yaitu: 1. Kognitif Yaitu respon yang erat	Respon dalam aspek kognitif	Mengetahui teknik dasar dalam permainan sepakbola	1, 5	2, 3,4	5
		Memahami, mencontohkan teknik dasar permainan sepakbola	8	6, 7	3

kaitannya dengan pengetahuan keterampilan dan informasi seseorang mengenai sesuatu. 2. Afektif Yaitu respon yang erat kaitannya dengan emosi, sikap, dan penilaian seseorang terhadap sesuatu. 3. Konatif Yaitu respon yang berkaitan dengan perilaku nyata, yaitu tindakan atau perbuatan yang dilakukan (dalam Rakhmat, 1999, hlm. 218).		Mengaplikasikan dan menerapkan teknik dasar dalam game yang diberikan	9	10	2
		Menganalisis game yang sudah dilakukan	11, 12, 14	13	4
		Menghubungkan teknik dasar yang dipelajari dengan permainan yang sebenarnya dan memadukan setiap teknik dasar	15, 18, 19	16, 17,	5
		Mengevaluasi permainan yang telah dilakukan dan menentukan langkah selanjutnya agar menjadi lebih baik	20, 21, 22		3
	Respon dalam aspek afektif	Menerima dan memperhatikan pembelajaran mengenai teknik dasar serta langkah dalam bermain sepakbola	24	23	2
		Merespon dengan memperlihatkan sikap yang sesuai dengan arahan atau memberi respon dengan bertanya	25		1
		Menghargai kawan ataupun lawan dalam pembelajaran sepakbola	26, 27	28	3

Variabel	Dimensi	Indikator	No Item		Jumlah
			(+)	(-)	
		Bertanggungjawab terhadap diri sendiri, apa yang telah dilakukan dan mengaku salah apabila melakukan kesalahan	29, 30, 31		3

	Respon dalam aspek psikomotor (konatif)	Kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja	32, 33		2
		kecepatan mengerjakan tugas		34	1
		kemampuan membaca gambar dan atau simbol	35		1
Jumlah			23	12	35

Pemberian skor untuk skala ini menggunakan skala likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Pemberian skala likert ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2 Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban**

Alternatif jawab	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negative
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-Kadang	3	3
Hampir Tidak Pernah	2	4
Tidak Pernah	1	5

### G. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 121) instrumen yang valid merupakan instrumen yang dapat digunakan untuk apa saja yang hendak diukur. Sedangkan menurut Arikunto (2010, hlm. 211) “validitas adalah suatu ukuran yang

menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument”. Jadi Uji validitas instrumen wajib dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang hendak digunakan itu valid, mudah di pahami, serta layak untuk digunakan. Uji validitas instrument menggunakan analisa item, yakni dengan mengkorelasikan skor tiap item dengan skor total. Adapun rumus yang digunakan untuk mengitung validitas instrumen adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

- R = Koefisien validitas
- N = Jumlah peserta tes ( reponden)
- X = Skor tiap butir
- Y = Skor total tiap peserta

Klasifikasi validitas (Guilford, 1956, hlm. 145):

0,80	< r xy ≤	1,00	Validitas sangat tinggi (sangat baik)
0,60	< r xy ≤	0,80	Validitas tinggi (baik)
0,40	< r xy ≤	0,60	Validitas sedang (cukup)
0,20	< r xy ≤	0,40	Validitas rendah (kurang)
0,00	< r xy ≤	0,20	Validitas sangat rendah
	r xy ≤	0,00	Tidak valid

Untuk menafsirkan hasil uji validitas, kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid
2. Jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid

Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan penyebaran angket kepada populasi penelitian sejumlah 40 orang. Dalam melakukan uji validitas ini penulis menggunakan bantuan SPSS dengan taraf signifikan 5%.Kriteria hasil pengujian validitas dari pernyataan/item respon belajar peserta didik dari pembelajaran sepakbola adalah jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid, sedangkan jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka item pernyataan tersebut

dinyatakan valid. Dari hasil pengolahan data yang dapat dilihat pada lampiran, pernyataan yang tidak valid tersebut kemudian dihilangkan sehingga pernyataan yang memenuhi kriteria validitas berjumlah 22 item.

## H. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen ini dilakukan dalam upaya menentukan kekonsistenan atau keajegan instrumen. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 121) menyatakan bahwa “instrument yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrument dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa dari Cronbach, yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ \frac{\sum \sigma_b^2}{v_t^2} \right]$$

Keterangan:

$R_{11}$  = Realibitas Alpha Cronbach

$K$  = Jumlah responden

$\sum \sigma_b^2$  = Total varians butir

$V_t^2$  = Total varians

Untuk menafsirkan hasil uji reliabilitas, kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel
2. Jika nilai  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel

Pengujian reliabel dalam penelitian ini dilakukan dengan penyebaran angket kepada populasi penelitian sejumlah 40 orang. Dalam melakukan uji validitas ini penulis menggunakan bantuan SPSS dengan taraf signifikan 5%. Hasil pengujian reliabilitas dari pernyataan/item respon belajar peserta didik pembelajaran sepakbola adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Respon Belajar Peserta didik**

Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Hasil
Respon Belajar Peserta didik	0,649	0,267	Reliabel

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa  $r_{hitung}$  yang diperoleh dari rumus Alpha yaitu sebesar 0, 649. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada table *r Product Moment* pada taraf kepercayaan 95% dengan jumlah  $n=40$  sehingga diperoleh angka 0,267. Karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item pernyataan pada angket dinyatakan reliabel sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

## I. Teknik Pengumpulan data

### 1. Kuesioner

Instrument kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh Program Pengalaman Lapangan (PPL) terhadap peningkatan kompetensi pedagogik calon guru geografi. Kuesioner yang akan diberikan menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 93) mengatakan bahwa “skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Skala Likert yang digunakan dibuat dalam bentuk *checklist*. Dalam pengumpulan data dilakukan pengujian terhadap instrument (alat ukur) yang akan digunakan. uji coba dilakukan agar mendapatkan angket yang valid dan reliabel agar hasil yang diperoleh dalam penelitian ini mendekati kebenaran.

### 2. Dokumentasi

Dokumentasi di dalam penelitian ini digunakan untuk melengkapi data, memperoleh gambar, foto dan lain-lain.

### 3. Observasi

Sutrisno Hadi(1986) (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 145) menyatakan bahwa ‘observasi merupakan suatu yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis’. Teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan bila berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Secara umum observasi bisa diartikan sebagai teknik mengumpulkan data secara langsung yang

bisa dilakukan oleh peneliti dengan ikut serta dan terlibat dan tidak ikut serta dalam objek yang diamati.

## **J. Teknik Pengolahan Data**

Setelah menjalani serangkaian proses penelitian dan telah mendapatkan data dari lapangan, maka tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Tahap ini adalah sebagai berikut:

### 1. *Editing*

*Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden seperti mengecek kelengkapan data artinya memeriksa isi instrument pengumpulan data (termasuk kelengkapan lembar instrument barangkali ada yang terlepas atau sobek).

### 2. *Coding Data*

*Coding*, pemberian skor atau kode untuk setiap pilihan dari item berdasarkan ketentuan yang ada dimana untuk menghitung bobot nilai dari setiap pernyataan dalam angket menggunakan skala likert kategori lima. Skor atau bobot untuk jawaban positif diberi skor 5-4-3-2-1.

### 3. *Skoring* (Penskoran)

*Skoring* yaitu proses pemberian skor atau bobot pada jawaban responden yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dan kategori yang cocok dan sesuai dengan apa yang dipikirkan oleh responden. Pembobotan atau *skoring* dalam penelitian ini menggunakan skala likert.

### 4. Tabulasi Data

*Tabulating*, maksudnya menghitung hasil scoring dan dituangkan dalam tabel rekapitulasi secara lengkap.

### 5. Interpretasi Data

Setelah data kuantitatif sudah dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan data yang diperoleh sesuai dengan pernyataan pada setiap kategori yang telah disusun.



## K. Teknik Analisis Data

Angket yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya kemudian diolah melalui beberapa tahapan berikut:

1. Memeriksa kelayakan angket yang telah diisi
2. Menjumlahkan nilai setiap skor
3. Menentukan kriteria penilaian untuk setiap variabel, dengan terlebih dahulu menetapkan:
  - a. Skor tertinggi dan skor terendah berdasarkan hasil tabulasi jawaban responden untuk setiap indicator maupun secara keseluruhan.
  - b. Rentang kelas = skor tertinggi – skor terendah.
  - c. Banyak kelas interval dibagi sesuai dengan alternatif jawaban, yaitu :
    - 1) Sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju.
    - 2) Sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah.
  - d. Panjang kelas interval =  $\frac{\text{rentang kelas}}{5}$
  - e. Menetapkan interval untuk setiap kriteria penilaian sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kriteria Penilaian**

Skala Penilaian	Persentase	Kategori
<b>4,2 - 5,0</b>	84% - 100%	Sangat Tinggi
<b>3,4 - 4,19</b>	68% - 83,99%	Tinggi
<b>2,6 - 3,39</b>	52% - 67,99%	Sedang
<b>1,8 - 2,59</b>	36% - 51,99%	Rendah
<b>1,0 - 1,79</b>	20% - 35,99%	Sangat Rendah

Sumber: (Azwar, Syaefuddin, 2002)

4. Menentukan distribusi frekuensi, baik untuk gambaran umum maupun indicator-indikator dari setiap variable dengan format sebagai berikut:
5. Menginterpretasikan hasil distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran dari setiap variable baik secara keseluruhan maupun untuk setiap indicator.
6. Menguji hipotesis dengan menggunakan Pengujian Hipotesis Komparatif

Penelitian menggunakan data interval (kuantitatif) maka dalam hal ini peneliti menggunakan statistik parametrik. Untuk mengolah data secara lebih spesifik, terlebih dahulu harus mencari rata-rata, mencari simpangan baku, uji normalitas, uji homogenitas, serta hipotesis supaya bisa melihat bahwa penelitian bisa diterima atau tidak. Pengolahan data tersebut dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Mencari Rata-Rata

Menghitung skor rata-rata kelompok sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\bar{X}$  = Skor rata-rata kelompok yang dicari

$\sum X_i$  = Jumlah nilai dari seluruh data

$n$  = Jumlah sampel

### 2. Mencari simpangan baku

Untuk mencari simpangan baku dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$S$  = Simpangan baku

$X_i$  = Nilai data ke-i

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata data

$\sum$  = Jumlah dari data

$N$  = Jumlah sampel

### 3. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu bentuk mengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji normalitas ini adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas juga bertujuan untuk menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan.

Uji normalitas dengan menggunakan pengolahan data sebagai berikut:

- a. Data terlebih dahulu diurutkan dari yang terkecil sampai yang terbesar dan nilai signifikansi  $\alpha$  yaitu 0,05 (5%)
- b. Cari rata-rata, simpangan baku (standar deviasi) dari sampel data
- c. Pengamatan nilai  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan menjadi bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$ . menentukan nilai  $Z$  (angka baku) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:
- d.  $Z_i = \frac{\bar{X}_i - X}{S}$
- e.  $\bar{X}$  merupakan rata-rata dari data dan  $S$  merupakan simpangan baku
- f. Tentukan peluang dari  $F(Z_i) = P(Z_i)$
- g. Kemudian dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$  yaitu  $S(Z_i)$
- h. Hitung selisih mutlak  $F(Z_i) - S(Z_i)$
- i. Nilai terbesar dari hasil  $F(Z_i) - S(Z_i)$  adalah  $L_{hitung}$  yang dicari
- j.  $H_0$  ditolak apabila  $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ , dan  $H_0$  diterima apabila  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$

#### 4. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas merupakan perhitungan nilai pada sampel untuk melihat dua sampel yang dijadikan sebagai objek homogen atau tidak. Prinsip pengujian uji ini adalah melihat perbedaan variasi kedua kelompok data, sehingga sebelum dilakukan pengujian, terlebih dahulu harus diketahui apakah variannya sama (*equal variance*) atau variannya berbeda (*unequal variance*). Rumus yang digunakan dalam uji homogenitas yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

$F$  = Nilai  $F$  hitung

$S_1^2$  = Nilai varian terbesar

$S_2^2$  = Nilai varian terkecil

Data dinyatakan memiliki varian yang sama (*equal variance*) bila  $F_{Hitung} < F_{Tabel}$ , dan sebaliknya, varian data dinyatakan tidak sama (*unequal variance*) bila  $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ .

## 5. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji hipotesis dari modifikasi sepakbola terhadap respon belajar menggunakan rumus separated varian. Rumus tersebut dijelaskan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

$n_1$  = Jumlah sampel kelompok 1

$n_2$  = Jumlah sampel kelompok 2

$\bar{X}_2$  = Rata-rata kelompok 2

$\bar{X}_1$  = Rata-rata kelompok 1

$S_1^2$  = varian kelompok 1

$S_2^2$  = Varian kelompok 2

$t$  = Nilai t yang dicari untuk uji hipotesis

Nilai uji t yang telah dicari, kemudian dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan dk (derajat kebebasan) =  $n_1 + n_2 - 2$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hipotesis yang telah diungkapkan sebelumnya, maka pengujian hipotesis menggunakan pengujian hipotesis satu pihak karena antara metode konvensional dan metode eksperimen pada sepakbola sudah ada salahsatu metode yang diunggulkan yaitu metode modifikasi sepakbola. Susetyo (2010, hlm. 205-206) mengatakan bahwa penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut :

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Terima  $H_a$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Kriteria tersebut menjelaskan bahwa apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti modifikasi permainan sepakbola berpengaruh lebih kecil atau sama dengan pembelajaran konvensional terhadap respon belajar peserta didik dan apabila dalam hal lain seperti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka terima  $H_a$  yang berarti modifikasi sepakbola berpengaruh lebih besar dan signifikan terhadap respon belajar peserta didik daripada pembelajaran konvensional.