

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metodologi berasal dari kata “metode” yang artinya cara yang tepat untuk melakukan sesuatu, dan “logos” yang artinya ilmu atau pengetahuan. Jadi metodologi artinya cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan penelitian adalah suatu kegiatan mencari, mencatat dan merumuskan dan menganalisis sampai menyusun laporannya. Menurut Sugiyono (dalam Prayoga 2020) metode penelitian adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (hlm. 27).

Untuk membuktikan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, metode yang penulis lakukan yaitu metode eksperimen dengan mengujicobakan berupa bentuk latihan menggunakan aplikasi berbasis android terhadap keterampilan *short passing* dalam permainan sepak bola. Hasil percobaan latihan tersebut diharapkan dapat menentukan kedudukan perhubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang akan di uji.

3.2. Variabel Penelitian

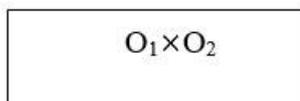
Variabel penelitian menurut Sugiyono (2017) “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm. 38). Variabel-variabel penelitian banyak macamnya, tetapi disini peneliti akan membahas mengenai variabel independen dan variabel dependen yang sesuai dengan penelitian ini.

Menurut Sugiyono (2017) “variabel independen sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen” (hlm. 39). Menurut Sugiyono (2017) “variabel dependen sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (hlm. 39). variabel terikat dalam penelitian ini adalah *passing control* dalam permainan sepak bola. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Variabel bebas: latihan *short passing* dengan aplikasi berbasis android
2. Variabel terikat: teknik dasar sepak bola

3.3. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Menurut Sugiyono (dalam Gunawan 2019) "*one-group pretest-posttest design* ini terdapat *present* sebelum memberi perlakuan" (hlm. 33). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3 Desain Penelitian

Sumber : Sugiyono (dalam Gunawan 2019)

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Sugiyono (dalam Prayoga 2020) "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" (hlm.29). Melihat dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh atau semua objek yang berada di wilayah generalisasi yang digunakan dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SSB Mitra United kelompok usia 10 tahun. Jumlah populasi yang berada pada kelompok usia 10 ini berjumlah 20 orang.

Sedangkan sampel menurut Sugiyono (dalam Prayoga 2020) "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut" (hlm.29). Sampel yang diambil merupakan bagian dari populasi tersebut. Pada pelaksanaan penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling jenuh yaitu menentukan semua populasi untuk dijadikan sampel penelitian, dengan kriteria bahwa sampel harus dalam keadaan sehat jasmani dan rohaninya. Sampel yang mengikuti penelitian sebanyak 20 orang.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

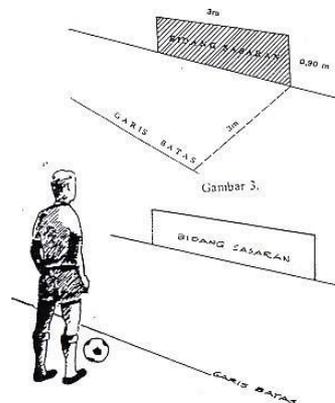
1. Studi lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung melaksanakan uji coba atau eksperimen pelaksanaan bentuk latihan *passing* menggunakan aplikasi berbasis android terhadap keterampilan *short passing* pada siswa SSB Mitra United kelompok usia 10 tahun.
2. Tes awal (*pretest*), tes awal dilakukan guna mengetahui data awal dari subjek penelitian berkenaan dengan keterampilan *passing* dalam permainan sepak bola. Tes awal dilakukan untuk mengetahui keterampilan awal *passing* pada siswa sebelum diberikan perlakuan.
3. Perlakuan (*treatment*), perlakuan dilakukan untuk mengikuti program latihan yang telah disusun. Adapun perlakuan yang digunakan yaitu bentuk latihan menggunakan aplikasi berbasis android.
4. Tes akhir (*posttest*), tes akhir dalam penelitian ini sama halnya dengan tes awal, tujuan dari tes akhir ini untuk mengetahui hasil akhir keterampilan *passing* pada siswa setelah diberikan perlakuan.

3.6. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang di perlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (dalam Prayoga 2020) “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (hlm. 30). Tes ini bertujuan untuk mengukur keterampilan menendang dan menghentikan bola. Alat dan perlengkapan tesnya adalah *cones*, *stopwatch*, bola, peluit, papan/dinding dan asisten.

Tepat 10 detik, pengambil waktu memberi aba-aba “STOP” dan menghentikan *stopwatch* nya. Siswa (*testee*) segera berhenti melakukan tes tersebut. Pada waktu siswa (*testee*) melakukan tes, pengawas mengawasi perkenaan bola pada bidang sasaran dan menghitung berapa kali siswa (*testee*) dapat

menendang dan menghentikan bola dari belakang garis batas selama 10 detik (hlm. 30). Dalam penilaian skor yang diambil adalah jumlah frekuensi yang terbanyak dari 2 kali kesempatan yang dilakukan oleh atlit/siswa. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil



Gambar 4. Test Passing

3.7. Teknik Analisi Data

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis dalam pengelolaan penulis menggunakan statistika dari buku yang di tulis Narlan, Juniar (2021) dengan menggunakan rumus-rumus statistika sebagai berikut:

1. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing tes, rumus yang digunakan

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$$

Keterangan:

Σ = sigma atau jumlah

\bar{x} = nilai rata-rata yang dicari ²

n = jumlah sampel

2. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagai berikut

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

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

n = jumlah sampel

Σ = sigma atau jumlah

\bar{x} = sigma atau jumlah

3. Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut

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

Keterangan:

S^2 = nilai varians

n = jumlah sampel

\sum = sigma atau jumlah

4. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui uji Leliefors, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

- a. Skor perolehan dijadikan angka baku dengan rumus:

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

- b. Menghitung peluang untuk tiap angka baku dengan rumus:

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

- c. Menghitung proporsi Z_i atau $[S(Z_i)]$ dengan rumus:

$$\frac{Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n}{n}$$

- d. Menghitung selisih mutlak : $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

Ambil harga yang paling besar dari harga mutlak tersebut sebagai Leliefors hitung (L_o)

- e. Bandingkan L_o dengan L_{tabel} jika L_o lebih kecil atau sama dengan L_{tabel} , maka data berdistribusi normal dan tolak dalam hal lainnya. (hlm. 106- 168)

5. Uji homogenitas ini digunakan untuk memperoleh nilai dari dua rata-rata kelompok data apakah mempunyai varians yang homogen atau tidak. Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui penghitungan statistik UJI F (FISHER) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan: s_1^2 = variansi terbesar s_2^2 = variansi terkecil

Dengan db_1 (variansi terbesar sebagai pembilang) = $n_1 - 1$

db_2 (Variansi terkecil sebagai penyebut) = $n_2 - 1$

6. Uji T-test untuk uji dua rata-rata populasi berhubungan

$$t = \frac{\sum d_1}{\frac{\sqrt{N\sum d^2 - (\sum d)^2}}{N-1}} \quad \text{atau} \quad t = \frac{\bar{D}}{s\bar{D}}$$

Keterangan:

d = selisih pre test dan post test

\bar{D} = rerata selisih pre test dan post test

$s\bar{D}$ = simpangan baku rerata

3.8. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan populasi

Populasi yang di ambil dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa SSB Mitra United pada kelompok usia 10 tahun yang berjumlah 20 orang.

2. Memilih dan menetapkan sampel

Sampel yang diambil merupakan bagian dari populasi tersebut. Pada pelaksanaan penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling jenuh yaitu menentukan semua populasi untuk dijadikan sampel penelitian, dengan kriteria bahwa sampel harus dalam keadaan sehat jasmani dan rohaninya. Sampel yang mengikuti penelitian sebanyak 20 orang.

3. Mengadakan tes awal

Tes awal dilakukan guna mengetahui data awal dari subjek penelitian berkenaan dengan keterampilan *passing* dalam permainan sepak bola. Tes awal dilakukan untuk mengetahui keterampilan awal *passing* pada siswa sebelum diberikan perlakuan.

4. Melaksanakan proses latihan

Perlakuan dilakukan untuk mengikuti program latihan yang telah disusun. Adapun perlakuan yang digunakan dalam proses latihan ini yaitu bentuk latihan *passing* menggunakan aplikasi berbasis android.

5. Melakukan tes akhir

Tes akhir dalam penelitian ini sama halnya dengan tes awal, tujuan dari tes akhir ini untuk mengetahui hasil akhir keterampilan *passing* pada siswa setelah diberikan perlakuan.

6. Memeriksa data yang diperoleh

Memeriksa kembali data yang telah diperoleh, memastikan data yang diperoleh sesuai dengan yang dihasilkan dalam penelitian.

7. Mengolah data

Tujuan dari mengolah data ini untuk memperoleh kesimpulan hasil analisis. Hasil analisis yang menjadi akar penolakan atau penerimaan hipotesis dan harus dibahas dalam pemecahan masalah.

8. Melakukan pengujian hipotesis

Uji hipotesis merupakan bagian dari statistik inferensial yang bertujuan untuk menarik kesimpulan mengenai suatu populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel populasi tersebut.

9. Mengambil kesimpulan

Yang terakhir menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak dari bentuk latihan menggunakan aplikasi berbasis android pada siswa kelompok usia 10 tahun di SSB Mitra United.

3.9. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilakukan pada bulan April 2023 di SSB Mitra United, tepatnya di lapangan sepak bola Desa Dewasari.