

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode, Bentuk, dan Rancangan Penelitian

1. Metode Penelitian

Didalam suatu penelitian harus digunakan metode yang sesuai dan tepat dengan masalah yang teliti, untuk mencapai hasil yang diharapkan dalam suatu penelitian tentu memerlukan suatu metode yang sesuai dengan tujuan masalah yang akan diungkapkan. Sugiyono (2021:2) mengemukakan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan yang dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah Eksperimen. Sugiyono (2021:110) menyatakan “Metode penelitian eksperimen merupakan salah satu metode penelitian kuantitatif, yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Menurut Creswell dalam Sugiyono (2021:111) “penelitian eksperimen digunakan apabila peneliti ingin mengetahui pengaruh sebab dan akibat antara variabel *independen* dan *dependen*”.

2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental design*. Bentuk penelitian yang digunakan karena peneliti merasa tidak mungkin mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan. Hal ini sejalan dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2014:33) bahwa “dalam penelitian pendidikan, biasanya terdapat kesulitan untuk mengontrol dan atau memanipulasi semua variabel yang relevan”.

Sugiyono (2021:112) mengatakan bahwa *pre-eksperimental design* adalah eksperimen yang sungguh-sungguh karena dalam design ini

peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi. Yang akan digunakan dalam penelitian ini *Pre-Test And Pos-Test Group Design*. Pada desain penulis melakukan pengukuran awal pada suatu obyek yang diteliti, kemudian penulis memberikan perlakuan tertentu, setelah itu setelah itu pengukuran dilakukan lagi untuk yang kedua kalinya.

3. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini dibuat agar pelaksanaan penelitian lebih mudah dikerjakan, sehingga membantu penulis dalam mengambil data. Pada penelitian ini data diambil pada waktu sebelum perlakuan (treatment) dilakukan, pengambilan data dilakukan untuk mengetahui kemampuan *passing* bola pada pemain.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*, yakni dengan tes awal dan tes akhir. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Desain yang digunakan sesuai dengan jenis penelitian ini adalah *one group pretest and posttest design*, desain penelitian ini memiliki pola: $O_1 \times O_2$.

Tabel 3.1

Rancangan Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	O_1	X	O_2

Suharsimi Arikunto, (2014:78)

Keterangan:

E : Kelompok Eksperimen

O_1 : *Pretest*, yaitu test yang diberikan sebelum perlakuan

O_2 : *Posttest*, yaitu test yang diberikan setelah diberi perlakuan

X : Perlakuan kelompok eksperimen

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi memegang peran yang amat penting dalam suatu penelitian. Dari populasi, penulis dapat menentukan subjek atau sampel yang benar-benar representative yang dapat digunakan untuk membuat generalisasi dari hasil penelitian. Sugiyono (2011:80) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Hadari Nawawi (2003:141) menegaskan bahwa “populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian”. Untuk membatasi populasi dan agar populasi memiliki sifat yang sama atau homogen maka dibuat karakteristik sebagai berikut:

- 1) Siswa Putra yang masih aktif di sekolah SMPN 4 Tempunak
- 2) Siswa sehat jasmani dan rohaninya
- 3) Siswa yang pembelajaran sepak bola
- 4) Tim sepak bola SMPN 4 Tempunak

Berdasarkan ungkapan di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek atau yang menjadi sumber data dalam penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 4 Tempunak dengan jumlah 20 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang ditunjuk sebagai sumber data. Pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sehubungan dengan suatu populasi. Sugiyono (2011:81), mengatakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penulis tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena

keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka penulis dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:174), dalam pengambilan sampel apabila subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya disebut penelitian populasi.

Mengingat jumlah populasi tersebut kurang dari 100 siswa, maka penelitian ini menggunakan populasi sampel, jadi diambil siswa kelas VIII dalam penelitian ini, yaitu siswa putra dengan jumlah 18 siswa disekolah SMPN 4 Tempunak.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

No	Siswa Putra	
	Kelas	Jumlah
1.	VII	18
2.	VIII	18
3.	IX	17
Jumlah		53

C. Teknik dan Alat Pengumpul Data

Dalam mengadakan penelitian diperlukan teknik dan alat pengumpul data yang tepat agar pemecahan masalah dapat mencapai tingkat validitas yang memungkinkan diperoleh hasil yang objektif.

1. Teknik Pengumpulan Data

Karena jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, maka peneliti sebelumnya telah menyiapkan kategori kegiatan pengumpulan data serta formulir isian secara khusus. Dengan demikian teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan metode observasi terstruktur dengan pengamatan langsung. Pengamatan langsung yang dimaksud untuk mengamati kegiatan tes pelaksanaan sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti dalam kemampuan teknik *passing*.

Untuk pengumpulan data, peneliti menggunakan bentuk tes

Widoyoko (dalam Ginanjar, 2019:153) menyatakan bahwa “tes merupakan alah satu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Karakteristik objek berupa keterampilan, pengetahuan, bakat, minat, baik yang dimiliki individu maupun kelompok. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini maka menggunakan teknik pengukuran yang datanya langsung diukur dari akurasi atau ketepatan *passing* pada permainan sepak bola.

2. Alat Pengumpul Data

Untuk dapat menentukan jenis instrumen penelitian yang tepat beberapa hal yang harus diketahui oleh penulis adalah mengetahui pengertian mode dan instrument pengumpulan data. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:203) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Dalam memperoleh data yang diperlukan untuk penelitian ini diadakan tes dan pengukuran. Salah satu metode mengelompokkan latihan menurut Bompa (2009) yaitu, senin, rabu dan jum'at.

D. Uji Keabsahan Instrumen

Untuk menguji keabsahan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian maka tes yang baik harus memenuhi beberapa syarat seperti berikut:

1. Validitas

Validitas merupakan tahap yang penting dalam menentukan keabsahan tes yang akan diberikan, karena adanya validitas tersebut kita dapat mengetahui apakah tes yang digunakan layak atau tidak. Sugiyono (2010:22), untuk menguji validitas konstruk dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor totalnya .

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah *Product Moment* dari karl pearson sebagai berikut :

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

(Suharsimi Arikunto:2010)

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi antara variabel X dan Y (kriteria)

x = Skor pada variabel X

y = Skor pada variabel Y (kriteria)

$\sum x$ = Jumlah skor pada variabel X

$\sum y$ = Jumlah skor pada variabel Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat skor X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat skor Y

xy = Skor X kali skor Y

N = Jumlah subjek

Kemudian hasil dari r_{xy} dikonsultasikan dengan harga kritis product moment (r tabel), apabila hasil yang diperoleh r hitung $>$ r tabel, maka instrumen tersebut valid.

2. Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Arikunto (2006:154), mengatakan reliabilitas dalam penelitian kuantitatif, sangat berbeda dengan reliabilitas dalam penelitian kualitatif. Hal ini terjadi karena terdapat perbedaan paradigma dalam melihat realitas.

Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *cronbach alpa* sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2xr_{11/12}}{(1 + r_{11/12})}$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas seluruh tes

$r_{11/12}$ = Korelasi dan perolehan tes

Apa bila koefisien *Cronbach Alpa* (r_{11}) $\geq 0,7$ maka dapat

dikatakan instrumen tersebut reliabel (*Jhonson & Cristensen, 2012*).

Sama halnya uji validitas, uji reliabilitas juga dapat dilakukan dengan bantuan *Software Microsoft Office Excel Statistical Product and Service Solution (SPSS)*.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh penulis. Adapun langkah-langkahnya adalah :

1. Tahap Persiapan Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian tentu harus mempersiapkan segala sesuatu yang akan digunakan dalam melakukan penelitian. Dalam tahap persiapan hal-hal yang harus dilakukan yaitu :

- 1) Melakukan observasi ke lapangan sepak bola di SMPN 4 Tempunak
- 2) Membuat instrumen penelitian.
- 3) Mempersiapkan perangkat dan instrumen penelitian.
- 4) Melaksanakan validasi isi dengan meminta bantuan validator untuk memvalidasi perangkat dan instrumen penelitian
- 5) Merevisi perangkat dan instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi ahli.
- 6) Mengurus surat-surat izin yang diperlukan.

2. Tahap Pelaksanaan (*Treatment*)

Setelah tahap persiapan selesai dilakukan dan telah terpenuhi, maka tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan antara lain :

- 1) Pemberian *pre-test* sebelum diberikan perlakuan.
- 2) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan model latihan terhadap akurasi *passing*.
- 3) Memberikan *post-test* setelah diberi perlakuan pada siswa putra SMPN 4 Tempunak.

3. Tahap Akhir (*Post Test*)

Tahap akhir ini dilakukan setelah pelaksanaan penelitian selesai dilakukan. Tahap akhir dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Mengolah data hasil dari tes akhir dengan uji statistik yang sesuai.
- 2) Mendeskripsikan dan menganalisis hasil data yang diperoleh.
- 3) Membuat kesimpulan untuk menjawab masalah penelitian dan menyusun laporan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Tujuan menganalisis data dan menafsirkan data dalam suatu penelitian adalah untuk menjawab masalah penelitian yang telah dirumuskan. Hal ini sesuai dengan pendapat H. Hadari Nawawi, 2003; Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis Yang Kompetitif, Cetakan ke-7, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta yang mengatakan bahwa setelah data selesai dikumpulkan dengan lengkap dari lapangan, tahap berikutnya adalah tahap analisis. Pada tahap inilah, data dikerjakan dan dimanfaatkan sedemikian rupa sehingga dapat menyimpulkan kebenaran-kebenaran yang dapat dipakai untuk menjawab persoalan-persoalan yang diajukan dalam penelitian.

Menurut Anas Sudijono (2010:4), “statistik adalah ilmu pengetahuan yang membahas dan mengembangkan prinsip-prinsip metode dan prosedur yang ditempuh atau yang dipergunakan dalam rangka: pengumpulan data angka, penyusunan atau pengaturan data angka, penganalisaan terhadap data angka, penarikan kesimpulan, pembuatan perkiraan, serta penyusunan ramalan secara ilmiah atas dasar kesimpulan data angka tersebut. Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang dilakukan dikelas eksperimen, kemudian diolah sesuai dengan langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

- a. Untuk menjawab sub masalah 1 dan 2 digunakan rumus rata-rata. Burhan Nurgiyantoro (2009:64) memformulasikan rumus rata-rata sebagai

berikut:

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

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata hitung yang dicari

$\sum X$ = Jumlah skor

n = Jumlah subjek

- b. Untuk menjawab sub masalah 3 digunakan rumus Uji-t. Subana dan Sudrajat (2005:157) memformulasikan rumus Uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{d^2 - \frac{(d)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

Md = Rata-rata dari gain antar tes akhir dan tes awal

d = Gain (selisih) skor tes akhir terhadap tes awal setiap subjek

n = Jumlah subjek

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

Keterangan :

$\sum d$ = Jumlah gain (selisih) skor tes akhir terhadap tes awal setiap subjek

Hasil ini akan diuji taraf signifikan 5% atau taraf kepercayaan 95%.

Dengan demikian hasil analisis yang dapat disimpulkan:

- Apabila $t\text{-hitung} \geq$ dari $t\text{-tabel}$, hipotesis nihil ditolak.
- Apabila $t\text{-hitung} \leq$ dari $t\text{-tabel}$, hipotesis nihil diterima.

G. Jadwal Rencana Penelitian

Tabel 3.3

Jadwal Penelitian

No	Keterangan	Bulan/Tahun 2025											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	Pengajuan Judul	✓											
2	Pengajuan Outline	✓											
3	Pengajuan Desain		✓										
4	Konsultasi dan Revisi			✓									
5	Seminar				✓								
6	Laporan Revisi				✓								
7	Pelaksanaan Penelitian				✓								
8	Konsultasi Skripsi					✓							
9	Ujian Skripsi						✓						
10	Laporan Revisi						✓						

Rencana jadwal penelitian ini sewaktu-waktu dapat berubah, hal ini dikarenakan adanya hal-hal yang tidak diduga oleh peneliti seperti keterlambatan pengurusan administrasi, kesulitan dalam menemukan referensi penelitian, mengadakan variasi mengajar dan lain sebagainya.

