

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan peneliti dalam rangka memperoleh data yang dipergunakan sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Menurut Fraenkel (2011, hlm. 256) bahwa “penelitian eksperimental adalah salah satu penelitian paling kuat yang dapat digunakan oleh peneliti. Dari sekian banyak metode penelitian, metode eksperimental adalah metode terbaik untuk membangun sebab akibat antara variabel”.

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen menurut Sugiyono (2017, hlm. 72) sebagai berikut: “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Jadi metode eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui bahwa variabel-variabel yang lain dapat mempengaruhi proses eksperimen itu dan dapat dikontrol secara ketat.

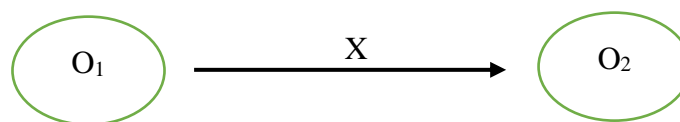
1.2 Desain dan Langkah Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka dalam melaksanakan suatu proyek riset, yang didalamnya terperinci prosedur-prosedur yang diperlukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menstruktur atau memecahkan masalah-masalah penelitian. Desain dalam penelitian ini menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Frankel (2011, hlm. 269) “*On Group Pretest-Posttest Design* yaitu suatu kelompok diukur serta diamati tidak hanya setelah diberikan *treatment*, tetapi diukur juga sebelum diberikan *treatment*.” Dalam desain ini terdapat suatu kelompok yang melakukan pretest sebelum diberi perlakuan dan selanjutnya

dilakukan *posttest*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”. Desain dalam penelitian ini terbagi menjadi dua variabel, variabel bebas dan variabel terikat. Frankel (2011, hlm.269) menjelaskan:

- 1) Variabel bebas (*Independen*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*).
- 2) Variabel terikat (*Dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Dari pemaparan di atas, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (Pengaruh Pendekatan Taktis) dan variabel terikat (Hasil Belajar Permainan Sepakbola). Adapun desain dalam penelitian ini dapat dilihat dalam gambar seperti berikut:



Gambar 3.1. Desain Penelitian

Sumber: (Frankel, 2011, hlm. 269)

Keterangan:

O₁ = Pretest

X = Treatment

O₂ = Posttest

1.3 Partisipan Penelitian

Siswa yang terlibat dalam penelitian ini merupakan siswa kelas XI IPS di SMAN 6 Bandung. Guru yang terlibat dalam penelitian ini yaitu guru penjas SMAN 6 Bandung.

1.4 Tempat Penelitian

Tempat dalam penelitian ini adalah SMAN 6 Bandung yang beralamatkan di Jl Pasirkaliki sebagai tempat dilaksanakannya penelitian.

1.5 Populasi dan Sampel

1.5.1 Populasi

Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017, hlm 80) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi oleh peneliti adalah siswa kelas XI IPS di SMAN 6 Bandung. Jumlah siswa kelas XI IPS seluruhnya sebanyak tiga kelas dengan jumlah populasi siswa sebanyak 105 orang, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Populasi		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	XI IPS 1	15	20	35
2.	XI IPS 2	15	20	35
3.	XI IPS 3	16	19	35
Jumlah		46	59	105

Sumber Data: Survey Lapangan/ Data sekolah (2019)

3.5.2 Sampel

Teknik sampel yang digunakan adalah random sampling yang dilakukan dengan cara mengundi. Menurut Sugiyono (2017, hlm.81) menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menghitung jumlah sample dari populasi tertentu yang dikembangkan *Isaac* dan *Michael* untuk tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10%.

P = Q = 0,5; N = Populasi; d = 0,1; s = Jumlah Sampel

Pengambilan sampel ini dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% atau nilai kritis 5% sehingga ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$s = \frac{1 \cdot 105 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (105 - 1) + 1^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 51,47 = 52 \text{ Orang.}$$

1.6 Instrumen Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, untuk melihat hasil eksperimen yang dirumuskan, diperlukan instrumen penelitian untuk mendapatkan data. Pemilihan instrument penelitian yang tepat sangat diperlukan agar lebih mempermudah penelitian dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi terhadap keterampilan bermain siswa dalam pembelajaran permainan sepakbola.

1.6.1 Observasi Keterampilan Bermain

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik, yaitu observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam lainnya Sugiyono (2017, Hlm. 145). Observasi pada penelitian ini menggunakan GPAI (*Game Performance Assessment Instrument*) sebagai instrument penelian. Aspek-aspek yang diobservasi dalam GPAI termasuk perilaku yang mencerminkan kemampuan pemain untuk memecahkan masalah-masalah taktis permainan sepakbola dengan jalan mengambil keputusan, melakukan pergerakan yang sesuai dengan tuntutan situasi permainan, melaksanakan jenis keterampilan yang dipilihnya. Keuntungan dari GPAI adalah sifatnya yang fleksibel. Dalam observasi ini, peneliti tidak

terlibat dan hanya sebagai pengamat independent Sucipto (2015, hlm. 84). Peneliti mencatat, menganalisis dan selanjutnya dapat membuat kesimpulan tentang perilaku siswa ketika melaksanakan keterampilan bermain sepakbola. Observasi ini pun sudah disusun secara terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan di mana tempatnya Sugiyono (2017, Hlm. 146). Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variable apa yang akan diamati. Berikut komponen-komponen yang akan dijadikan sebagai acuan penilaian oleh peneliti:

Tabel 3.2
Komponen-Komponen Penampilan Bermain

Komponen	Kriteria
Home base (Kembali Kepangkalan)	Pemain yang kembali ke posisi semula setelah dia melakukan suatu gerakan keterampilan tertentu, baik pada saat bertahan atau menyerang.
Adjust (Menyesuaikan Diri)	Pergerakan seorang pemain yang sesuai dengan tuntutan situasi permainan, baik pada saat menyerang atau bertahan.
Decision making (Membuat Keputusan)	Keputusan yang diambil pemain dalam situasi-situasi oermainan, baik pada saat menyerang atau bertahan.
Skill execution (Melaksanakan Keterampilan Tertentu)	Setelah membuat keputusan, barulah seorang pemain melakukan tindakan dengan memilih jenis keterampilan yang digunakan.
Support (Memberi Dukungan)	Memberikan dukungan kepada teman seregunya baik pada saat bertahan maupun menyerang.
Cover (Melapis Teman)	Gerakan ini dilakukan untuk melapis pertahanan di belakang teman yang sedang berusaha menghalangi laju serang lawan atau yang sedang bergerak kea rah lawan yang menguasai bola.
Guard or mark (Menjaga atau Mengikuti Gerak Lawan)	Maksudnya adalah menahan laju gerakan lawan, baik yang sedang atau yang tidak menguasai bola.

Sumber: Sucipto (2015, hlm. 85).

Setelah diketahui komponen-komponen yang akan diambil untuk membuat penilaian, maka selanjutnya dibuat lembar observasi untuk

mengamati komponen-komponen tersebut dalam permainan. Adapun contoh lembar observasi dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.3
Pengamatan Penampilan Bermain

No	Nama Siswa	A		B		C		D		E		F		G		Σ
		T	TT	T	TT	T	TT	E	TE	T	TT	T	TT	T	TT	
1																
2																
3																
4																
5																
Dst.																

Sumber: Sucipto (2015, hlm. 86).

Keterangan:

A = Home base	T = Tepat
B = Adjust	TT = Tidak Tepat
C = Decision making	E = Efisien
D = Skill execution	TE = Tidak Efisien
E = Support	
F = Cover	
G = Guard or mark	
Σ = Jumlah	

Hasil observasi dicatat kedalam lembar observasi seperti table diatas dengan cara memberikan garis (|) pada setiap kolom aspek, sesuai dengan apa yang sampel lakukan. Data hasil observasi selanjutnya dihitung dengan menggunakan perhitungan yang dirumuskan oleh Sucipto (2015, hlm. 86-87) sebagai berikut:

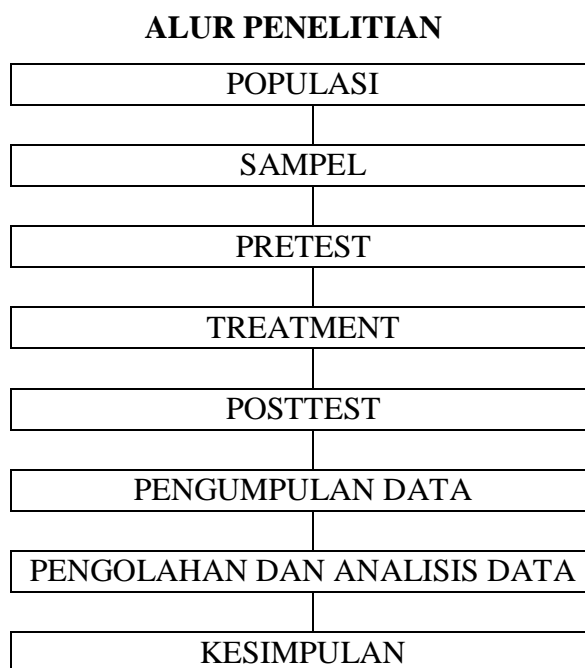
- 1) Keterlibatan dalam permainan = jumlah keputusan yang tepat/efisien ditambah (+) jumlah keputusan yang tidak tepat/tidak efisien dari tujuh (7) komponen.
- 2) Standar A = jumlah mengambil keputusan tepat dibagi (:) jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat.

- 3) Standar B = jumlah mengambil keputusan tepat dibagi (:) jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat.
- 4) Standar C = jumlah mengambil keputusan tepat dibagi (:) jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat.
- 5) Standar D = jumlah mengambil keputusan efisien dibagi (:) jumlah mengambil keputusan yang tidak efisien.
- 6) Standar E = jumlah mengambil keputusan tepat dibagi (:) jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat.
- 7) Standar F = jumlah mengambil keputusan tepat dibagi (:) jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat.
- 8) Standar G = jumlah mengambil keputusan tepat dibagi (:) jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat.
- 9) Penampilan bermain = $\frac{(A+B+C+D+E+F+G)}{7}$ =

7

1.7 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur dalam penelitian ini tersusun dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Sumber: Pribadi

Adapun penjelasan dari Gambar 3.2 adalah sebagai berikut:

- 1) Penentuan populasi, yaitu siswa.
- 2) Penentuan sampel dari populasi, yaitu 20 orang siswa.
- 3) Melakukan tes awal atau pretest.
- 4) Memberikan treatment dengan menggunakan GPAI selama 14 kali pertemuan.
- 5) Melakukan tes akhir atau posttest.
- 6) Melakukan analisis data dari hasil tes keterampilan.
- 7) Menarik kesimpulan dari hasil analisis data.

1.8 Pelaksanaan Penelitian

Pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 16 kali pertemuan.

Adapun langkah-langkah penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.4
Langkah-Langkah Penelitian

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Rabu, 31-07-2019	<i>PRETEST</i>
2	Jumat, 02-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 4 vs 4, lapangan 30m x 20m, permainan penguasaan bola.skor di peroleh apabila berhasil lima kali operan secara berturut-turut. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Apakah yang harus anda lakukan dalam permainan ini? Bagaimana agar tim anda dapat menguasai bola? 3. Tugas latihan, melakukan latihan mengumpan dan mengontrol bola berpasangan pada jarak 5-10m saling berhadapan. 4. Permainan 4 vs 4 , lapangan 30m x 20m, gawang kecil, tanpa penjaga gawang. • Pendinginan. • Berdoa.
3	Rabu, 07-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 5 vs 5, lapang 30m x 30m, gawang besar. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Apa yang harus anda lakukan ketika dekat ke gawang? Kemana tembakan harus diarahkan?Mengapa? 3. Tugas latihan, latihan berpasangan, menggiring bola, menghindari dari

		<p>jagaan, dan menembak ke gawang yang dijaga penjaga gawang.</p> <p>4. Mengulangi permainan awal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan. • Berdoa.
4	Selasa, 13-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 3 vs 3, lapang 30m x 30m, gawang besar: lapangan sempit sehingga memungkinkan bola sering ke luar lapangan permainan dan parapemain dapat melakukan beberapa kali lemparan ke dalam. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Bagaimana anda dapat menguasai bola dari lemparan bolake dalam? 3. Tugas latihan 1, latihan berpasangan,lempar, control dikembalikan/<i>passing</i>. Tugas latihan 2, latihan tim, tanpa penjaga gawang, tendangan sudut dari jarak pendek. 4. Mengulangi permainan awal. • Pendinginan. • Berdoa.
5	Rabu, 14-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 6 vs 6, lapangan 40m x 50m, gawang besar. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Bagaimana cara menggunakan tendangan sudut agar dapat mencetak gol?

		<p>3. Tugas latihan, latihan tim, tanpa penjaga gawang, tendangan sudut dari jarak pendek.</p> <p>4. Mengulang permainan awal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan. • Berdoa.
6	Jumat, 16-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 3 vs 3, lapangan 30m x 20m, gawang kecil. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Bagaimana pemain yang tidak membawa bola dapat mendukung pebawa bola? 3. Tugas latihan, 2 vs 1, lapangan 20m x 30m, mengoper dan mendukung; dua penyerang. Setelah bunyi peluit, pemain bertahan (X) berusaha merebut bola; pendukung (A) bergerak ke sisi lain; Penyerang (B) mengelak dari pemain bertahan dan mengoper ke daerah (A). 5 kali operan berturut-turut memenangkan skor 1. 4. Mengulang permainan awal. • Pendinginan. • Berdoa.
7	Rabu, 21-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan , 5 vs 5, lapangan 40m x 30m, gawang lebar. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Bagaimana anda memposisikandiri sehingga lawan sulit menerima bola? Dimana anda harus berdiri untuk mengawal lawan? Jika bola dekat ke lawan, apa yang sebaiknya anda lakukan?

		<p>Jika lawan mendekati gawang, apa yang sebaiknya anda lakukan?</p> <p>3. Tugas latihan, 1 vs 1, lapang 20m x10m.</p> <p>4. Mengulang permainan awal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan. • Berdoa.
8	Jumat, 23-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 1 vs 1, lapangan 10m x 10m, empat pemain target di sepanjang garis akhir lapangan. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Bagaimana cara pemain target agar pemain seregu mudah mengoprekan bola? 3. Tugas latihan, 3 vs 2 pemain bertahan, lapang 20m x 20m, mengendalikan permainan. 4. Permainan 7 vs 7, lapangan 50m x 40m, gawang lebar. • Pendinginan. • Berdoa.
9	Rabu, 28-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 2 vs 2, ditambah dua pemain sudut untuk setiap tim, lapangan 20m x 20m. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Apa yang andalakukan agar dapat melakukan operan dengan satu kali sentuh? 3. Tugas latihan, 3 vs 1 operan menekan (dengan dua bola); satu sentuhan untuk setiap kali mengoper.

		<p>4. Mengulang permainan awal, jumlah pemain ditambah menjadi 4 vs 4, lapang 40mx 30m.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan. • Berdoa.
10	Jumat, 30-08-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 2 vs 1, permainan dimulai dengan <i>passing</i> kepada pemain bertahan, pemain bertahan <i>passing</i> kembali dan segera maju untuk merebutnya. Penyerang memainkan bola hanya satu kali sentuhan dan pemain bertahan merebutnya. Penyerang selalu bergerak untuk mendapatkan ruang bebas. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Bagaimana dua pemain bekerja sama menekan pemain bertahan? 3. Tugas latihan, 2 vs 2 (pemain bertahan diam pada tanda 10 dan 30), lapangan 40m x 10m. 4. Mengulang permainan awal. 5. Permainan 4 vs 4, lapangan 40m x 30m, gawang kecil tanpa penjaga gawang. • Pendinginan. • Berdoa.
11	Rabu, 04-09-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 6 vs 6, lapangan 40m x 50m, gawang lebar, tendangan sudut dapat dilakukan di sepanjang garis akhir lapangan. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Bagaimana daerah dekat sudut dapat diefektifkan?

		<p>3. Tugas latihan latiahn tim, tanpa lawan, daerah dekat sudut.</p> <p>4. Mengulang permainan awal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan. • Berdoa.
12	Jumat, 06-09-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 3 vs 3, lapangan 50m x 40m, tanpa gawang, mengontrol permainan. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Apa yang harus lakukan agar anda berhasil menerima bola dari operan jauh? 3. Tugas latihan, latihan berpasangan; memberikan bola dengan tangan ke kaki, paha, dan dada. 4. Mengulangi permainan awal dengan ditambah jumlah pemain masing-masing regunya. • Pendinginan. • Berdoa.
13	Rabu, 11-09-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 6 vs 6 (termasuk penjaga gawang), serangan melawan pertahanan dalam lapangan 30 m X 50 m. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Jika bola dating menyilang ruang pertahanan, apa yang harus dilakukan ? 3. Tugas latihan, latihan menyapu bola, lemparan tinggi dari pengumpan ke kaki atau kepala setiap pemain bertahan menyapu bola dan kembali ke belakang untuk menunggu giliran berikutnya. 4. Mengulangi permainan awal

		<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan. • Berdoa.
14	Jumat, 13-09-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan, 6 vs 5 dalam lapangan 40 X 30 meter, gawang lebar. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Bagaimana cara anda mendukung/cover serangan. Kenapa harus menggunakan cover serangan. 3. Tugas latihan, 3 vs 1 dalam lapangan 30 X 20 meter. 4. Mengulangi permainan awal. • Pendinginan. • Berdoa.
15	Selasa, 17-09-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa dan absensi. • Melakukan pemanasan dengan permainan kucing-kucingan. • Dilanjutkan dengan materi ini dengan melakukan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan 3 vs 3 termasuk penjaga gawang, lapangan 30 X 20 meter; gawang lebar, penyerangan lawan pertahanan. 2. Melakukan elaborasi dengan menanyakan: Apa yang harus anda lakukan jika jumlah penyerang lebih banyak dari anda ? 3. Tugas latihan 2 vs 1, lapangan 30 m X 10 m tanpa penjaga gawang. 4. Mengulangi permainan awal. • Pendinginan. • Berdoa.
16	Rabu, 18-09-2019	POSTTEST

Sumber: Sucipto (2015, hlm. 93-156).

1.9 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2017, hlm. 224). Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Dari penjelasan diatas peneliti akan menjelaskan langkah-langkah tes dalam penelitian sebagai berikut :

- 1) Baik untuk tes awal atau pretest maupun tes akhir atau posttest.
- 2) Siswa mempersiapkan diri dengan melakukan pemanasan.
- 3) Siswa akan dibagi menjadi beberapa kelompok.
- 4) Siswa melakukan permainan sepakbola sesuai waktu yang ditentukan.
- 5) Peneliti sebagai observer melakukan observasi selama siswa bermain.
- 6) Siswa yang sudah melakukan tes kembali ketempat semula dan skor mentah di akumulasikan oleh peneliti.

1.10 Analisis Data

Proses analisis data dilakukan setelah mendapatkan data hasil penelitian. Proses analisis data dilakukan setelah mendapatkan data hasil penelitian. Menurut Sugiyono (2017, hlm 147) mengemukakan bahwa:

”Analisis data adalah mengelompokan 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 telah diajukan”.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji analisis statitika yang sesuai. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *SPSS Statistic 25*, adapun langkah-langkah statistika yang digunakan untuk mnegolah data-data adalah:

1. Menghitung rata-rata (\bar{X}) kedua data, menurut Darajat & AbdulJabar (2014, hlm. 89), dengan rumus:

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

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata X = Skor yang didapat
 n = Banyaknya data \sum = Menyatakan jumlah

2. Menghitung simpangan baku (S) dikemukakan oleh Darajat & Abduljabar (2014, hlm. 99) dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

S = Simpangan baku \bar{X} = Skor rata-rata
 x_i = Skor n = Jumlah sampel

3. Untuk menguji normalitas, homogenitas dan hipotesis ada beberapa kriteria sebagai berikut:
- Uji normalitas menggunakan kolmogorov smirnov pada p value $\leq 0,05$.
 - Uji homogenitas menggunakan levene test pada p value $\geq 0,05$.
 - Hipotesis menggunakan uji t berpasangan pada p value $\leq 0,05$.

Menguji normalitas data menggunakan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan *SPSS Statistic 25*, menurut Darajat & Abduljabar (2014, hlm 126) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Pilih menu analyze
- Klik menu nonparametric
- Pilih menu simple one-komolgorov smirnov test
- Di option centang menu normality
- Klik OK
- Maka data akan muncul

4. Uji homogenitas ini di uji karena data berdistribusi Normal. Menggunakan bantuan aplikasi SPSS25. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - Klik compare means > One –Way ANOVA
 - Masukkan variabel yang diujikan pada kolom dependent list
 - Masukan variabel yang membedakan kelompok ke kolom factor
 - Klik option lalu centang homogeneity of variance test
 - Klik OK, maka data akan muncul

5. Melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan teknik analisis Uji-ANOVA dengan *SPSS Statistic 25*, menurut Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 171-181) dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - Pilih menu analyze
 - Klik compare means > One –Way ANOVA
 - Masukkan variabel yang diujikan pada kolom dependent list
 - Masukan variabel yang membedakan kelompok ke kolom factor
 - Klik OK
 - Maka data akan muncul