

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, dan dengan langkah apa data-data tersebut diperoleh dan selanjutnya diolah dan dianalisis. Menurut Sugiyono, (2015, hlm.3) menyatakan setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu, penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data/informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana harusnya, dengan tujuan dan kegunaanya.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Dijelaskan Sugiyono, (2008, hlm. 107) menjelaskan bahwa “Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali yang mana dalam penelitian eksperimen terdapat perlakuan (*treatment*).”

3.2. Desain Penelitian

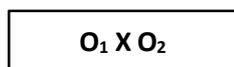
Dalam penelitian terdapat suatu desain penelitian sangat membutuhkan dalam penelitian, karena dengan adanya desain penelitian bertujuan untuk memberikan arah dan jalan agar tercapai tujuan penelitian, desain penelitian adalah rancangan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif; untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis. Dalam penelitian eksperimen terdapat beberapa bentuk desain penelitian. Penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Menurut Sukardi (2004, hlm. 183) menyatakan bahwa “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode penelitian eksperimen. Sugiyono, (2013, hlm. 107) menyatakan bahwa “metode penelitian

eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”.

Treatment yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebanyak 12 kali pertemuan, sesuai dengan pendapat Juliantine, dkk (2007) menyatakan bahwa sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 hari/minggu. Sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4-6 minggu. Jadi dapat diambil kesimpulan perlakuan eksperimen dapat dilakukan paling sedikit 12-18 kali pertemuan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini hanya 12 kali pertemuan dan 2 kali pertemuan untuk *pretest* serta *posttest*.

Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah *one grup pretest – posttest design*. Menurut desain penelitian ini, Sugiyono (2016, hlm. 110) menjelaskan “bahwa pada desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 One-group pretest-posttest design

Keterangan ;

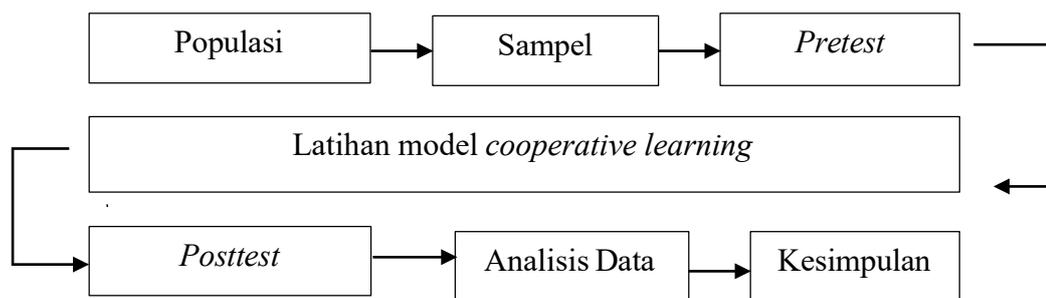
O₁ = nilai *pretest*

O₂ = nilai *posttest*

X = perlakuan atau *treatment* (*treatment* menggunakan model Pembelajaran kooperatif)

Langkah awal dalam penelitian ini yaitu, pemberian *pretest* terhadap kelompok yang dipilih secara random untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki peserta didik tersebut. Selanjutnya setelah pemberian *pretest* diberikan *treatment* (X) terhadap kelompok tersebut. Kemudian program *treatment* selesai diberikan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan test akhir/*posttest* untuk mengukur hasil belajar peserta didik yang telah diberikan *treatment*.

Untuk memberikan kemudahan maka diperlukan adanya langkah – langkah penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Alur Penelitian

3.3. Partisipan

Sugiyono (2010: 13) menjelaskan bahwa partisipan penelitian adalah fokus atau sasaran penelitian untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal penelitian.

Partisipan adalah orang-orang yang terlibat dalam penelitian, adapun penjelasan partisipan yang dimaksud adalah berkaitan dengan partisipan yang terlibat, karakteristik yang terlibat dalam partisipan, dan dasar pertimbangan pemilihan partisipan. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti, merupakan partisipan sebagai penulis dan observer.
2. Siswa SMPN 16 Bandung kelas VIII , yang mengikuti pembelajaran futsal . Yang Jl. Phh. Mustofa No.53, Neglasari, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Sebagai populasi dan sampel.
3. Guru Pendidikan Jasmani SMPN 16 Bandung sebagai observer untuk membantu mengobservasi.

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono, (2014 hlm. 117) menyatakan bahwa “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”. Sedangkan menurut Amirullah, (2015) Populasi merupakan keseluruhan dari kumpulan elemen yang memiliki sejumlah karakteristik umum, yang terdiri dari bidang-bidang untuk di teliti. Atau, populasi adalah keseluruhan kelompok dari orang-orang, peristiwa atau barang-barang yang diminati oleh peneliti untuk diteliti. Berdasarkan pendapat tersebut maka dalam penelitian ini penulis

menetapkan populasi yang digunakan adalah siswa SMPN 16 Bandung yang mengikuti pembelajaran futsal sebanyak 420 siswa.

3.3.2 Sampel

Mengenai sampel, menurut Sugiyono (2014 hlm. 118) menyatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dalam proses penelitian ini, penulis mengambil sebagian dari pupolasi untuk di jadikan sampel. Tentang jumlah sampel penelitian penulis berpedoman kepada pendapat Arikunto (2006 hlm. 134) Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 25% atau lebih.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 124) menyatakan “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. *Purposive sampling* adalah salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2006 hlm. 139)

Adapun kriteria yang digunakan untuk mendapatkan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Siswa SMPN 16 Bandung
- b. Siswa yang mengikuti pembelajaran futsal
- c. Mengikuti ekstrakurikuler futsal
- d. Kehadiran minimal 80% saat penelitian.

Sampai akhirnya didapatkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang siswa SMPN 16 Bandung.

3.4. Intrumen Penelitian

Dalam penelitian di perlukan alat yang dipakai dalam sebuah kegiatan penelitian yang khususnya sebagai pengukuran dan pengumpulan data. Bisa berupa angket, seperangkat soal tes, lembar observasi dan lain sebagainya. Menurut

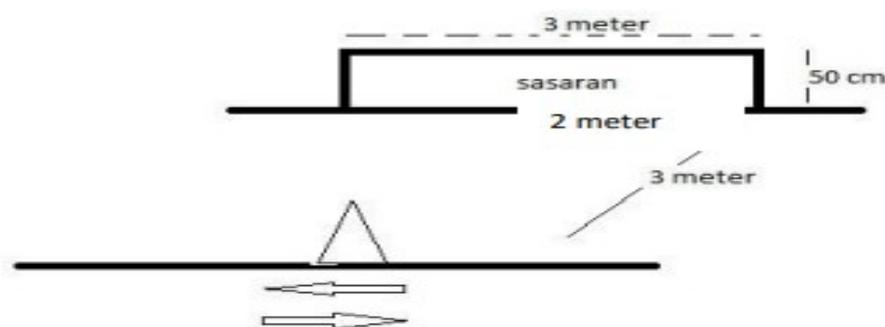
Sgiyono (2014 hlm. 148) mengatakan “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Arifin & Asfani, (2014) Instrumen dalam sebuah penelitian dibedakan menjadi dua yaitu bentuk tes dan non tes. Instrumen tes terdiri dari tes psikologis dan tes non-psikologis, sedangkan instrumen non tes terdiri dari angket atau kuesioner, interview atau wawancara, observasi atau pengamatan, skala bertingkat dan dokumentasi. Sejalan dengan hal tersebut menurut Arikunto, (2006 hlm. 160) mengatakan “ Instrumen Penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Untuk instrumen yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini terdiri dari dua yaitu:

3.4.1 Intrumen Hasil Belajar Keterampilan Dasar Futsal

Adapun instrument tes yang akan digunakan untuk hasil belajar Keterampilan Futsal dari Hulfian (2022) adalah sebagai berikut:

1. Tes Mengumpan dan mengontrol Bola (Passing- Controlling)
 - a. Tujuan: mengukur komponen koordinasi mata-kaki dalam mengumpan, menahan dan mengontrol bola.
 - b. Alat/fasilitas: Bola 3 buah, lakban hitam, kun (corong) 1 buah, meteran, bidang datar dengan ada dinding tembok didepannya atau papan buatan ukuran 2 m x 50 cm, form. Pencatat skor, balpoin/pensil, pluit dan stopwatch.
 - c. Petugas: Seorang pengambil waktu yang memberikan aba-aba “Ya” dan “Stop”, dan seorang penghitung jumlah menendang dan menahan selama 30 detik dan sekaligus mencatat hasilnyatanda persegi panjang 2 m x 50 cm.
 - d. Petunjuk pelaksanaan instrumen tes
 - 1) Teste berdiri dibelakang garis yang berjarak 2 meter oleh menggunakan kai kanan yang siap menendang ataupun sebaliknya. Di depan kanan/kiri testee disimpan cone yang sejajar dengan garis. Cone tersebut akan dilewati saat tes.

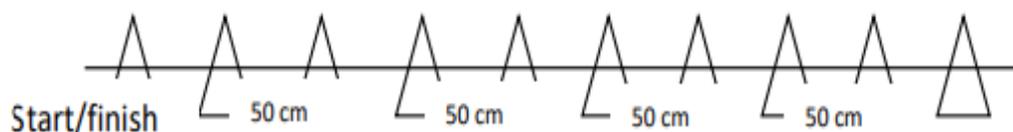
- 2) Pada saat aa-aba “ya”, testee menendang ke arah dinding dari jarak 2 meter yang sudah dibuat kemudian menahan kembali bola yang memantul menggunakan telapak kaki (sol) di belakang garis yang sudah dibuat.
 - 3) Setelah menahan bola, Testee menggeser bola dengan kaki kanan ke sebelah kiri kun (corong) apabila Testee memulai menendang bola di sebelah kanan kun (corong). Begitu juga sebaliknya, apabila Testee mulai menendang di sebelah kiri kun (corong) maka setelah menahan bola harus langsung menggeser bola ke sebelah kanan kun (corong) dengan kaki kiri.
 - 4) Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kanan dan kiri selama 30 detik.
 - 5) Apabila bola keluar jauh dari daerah tendangan, maka Testee menggunakan bola cadangan yang sudah disediakan.
- e. Cara Penskoran
- 1) Hitungan 1 diperoleh dari satu kali kegiatan menendang, menahan dan mengontrol bola yang sah.
 - 2) Skor tidak dihitung apabila bola yang ditendang tidak mendarat/naik lebih tinggi dari 50 cm.
 - 3) Skor tidak dihitung apabila bola tidak ditahan dengan telapak kaki/kaki bagian dalam.
 - 4) Skor tidak dihitung apabila menahan bola di depan garis batas tendang.
 - 5) Hasil akhir adalah jumlah tendangan dan control bola selama 30 detik.



Gambar 3. 3 Test Passing

2. Tes Menggiring Bola

- a. Tujuan: mengukur keterampilan menggiring bola.
- b. Alat/fasilitas: Bola 3 buah, kun (corong)/tongkat 5 buah, meteran, bidang datar, kapur, form pencatat skor, balpoin, pluit dan stopwatch.
- c. Petugas: Seorang pengambil waktu yang memberikan aba-aba “Ya” dan “Stop”, dan seorang memperhatikan menggiring bola dan mencatat hasilnya.
- d. Petunjuk pelaksanaan instrumen tes
 - 1) Testee berdiri di belakang garis start. Ketika aba-aba “ya” stopwatch dihidupkan dan testee menggiring bola melewati rintangan yang sudah dibuat.
 - 2) Testee menggiring bola menggunakan punggung kaki kanan kemudian menarik bola menggunakan sol kanan melewati rintangan dan mendorong bola menggunakan kaki kiri kemudian menarik menggunakan sol kaki kiri melewati rintangan secara bergantian
 - 3) Salah arah ketika menggiring bola, testee harus memperbaiki tanpa menggunakan tangan, sedangkan waktu di stopwatch tetap berjalan.
 - 4) Lewati semua rintangan yang sudah dibuat.
- e. Cara Penskoran Waktu yang ditempuh oleh testee dari start sampai finish.

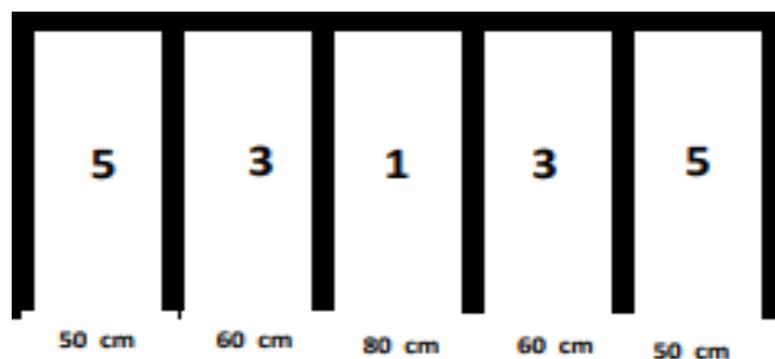


Gambar 3. 4 Test Dribbling

3. Tes Menembak Bola (Shooting)

- a. Tujuan: mengukur keterampilan menendang bola.
- b. Alat/fasilitas: Bola 10 buah, lakban, meteran, gawang ukuran 3 x 2 meter, tali tambang kecil, kertas skor, pluit dan form. Pencatat skor, balpoin/pensil.

- c. Petugas: Seorang memperhatikan datangnya bola yang masuk ke gawang yang sudah diberi skor dan mencatatnya.
- d. Petunjuk pelaksanaan instrumen tes
 - 1) Testee berdiri dibelakang bola yang siap untuk ditendang.
 - 2) Tidak ada aba-aba dari orang lain ketika akan menendang.
 - 3) Testee menendang bola sebanyak 10 kesempatan dari jarak titik second pinalty.
- e. Cara Penskoran
 - 1) Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada gawang, maka di ambil skor terbesar dari kedua skor tersebut
 - 2) Apabila testee menendang bola keluar sasaran, skor 0 (nol)



Gambar 3. 5 Test Shooting

3.4.2 Intrumen Ketrampilan Bermain Futsal

Berdasarkan pokok permasalahan yang diangkat oleh peneliti yaitu tentang pengaruh model *pembelajaran kooperatif* terhadap hasil belajar keterampilan bermain futsal , oleh karena itu dalam mendapatkan data yang baik peneliti menggunakan alat ukur atau instrumen penelitian GPAI (*Game Performance Analisis Instrumen*) Untuk mengumpulkan data, dalam penelitian ini menggunakan instrumen GPAI (*Game performance Assessment Instrument*). (Oslin et al., 1998) *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI) dapat digunakan sebagai sarana untuk menilai kemampuan memainkan permainan dalam olahraga. (Oslin et al., 1998) mengemukakan bahwa ada tujuh komponen yang diamati untuk

mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain siswa. Pengamatan untuk 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. Menyesuaikan diri (*adjust*). Maksudnya adalah pergerakan seorang pemain saat menyerang atau bertahan yang disesuaikan dengan tuntutan situasi permainan.
3. Membuat keputusan (*decision making*). Komponen ini dilakukan setiap pemain, setiap saat di dalam situasi permainan yang bagaimanapun.
4. Melakukan keterampilan tertentu (*skill execution*). Setelah membuat keputusan, barulah seorang pemain melaksanakan macam keterampilan yang dipilih.
5. Memberi dukungan (*support*). Gerakan tanpa bola pada posisi untuk menerima unpan atau melempar.
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. Menjaga atau mengikuti gerakan lawan (*guard or mark*). Maksudnya adalah menahan laju gerakan lawan.

Dalam menggunakan *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI) untuk permainan yang lebih spesifik, ada tiga aspek yang menjadi fokus utama dalam menilai keterampilan bermain siswa, yaitu pengambilan keputusan (tepat atau tidak tepat), melaksanakan keterampilan (efisien atau tidak efisien), dan memberi dukungan (tepat atau tidak tepat) Adapun format penilaian GPAI yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Pengamatan Penampilan Bermain

Komponen Penampilan Bermain	Kriteria
1. Keputusan Yang Diambil (<i>Decision Making</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemain berusaha mengoper bola pada waktu yang tepat. - Pemain berusaha melewati lawan dengan waktu yang tepat. - <i>Shooting</i> bola ke gawang dengan waktu yang tepat.
2. Melaksanakan Keterampilan (<i>Skill Execution</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Operan bola tepat ke arah temannya. - Berhasil melewati lawan dengan <i>dribble</i>. - Melakukan shooting dan menciptakan gol.
3. Memberikan dukungan (<i>Support</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemain bergerak dengan bebas dan menempati posisi untuk menerima bola dari temannya.

Tabel 3. 2 Format Penilaian GPAI

NO	NAMA	Keputusan yang diambil		Melaksanakan Keterampilan		Memberi Dukungan	
		S	TS	E	TE	S	TS
1							
2							
3							
Dst.							

Keterangan:

E : Efisien

TE : Tidak Efisien

S : Sesuai

TS : Tidak Sesuai

Berikut adalah rumus untuk menghitung kualitas penampilan aspek yang dinilai:

1. Keterlibatan dalam permainan = Jumlah keputusan yang tepat + jumlah keputusan yang tidak tepat + jumlah pelaksanaan keterampilan yang efisien + jumlah tindakan dalam memberikan dukungan yang tepat.
2. Standar mengambil keputusan (SMK) + Jumlah mengambil keputusan yang tepat : (jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat + jumlah keputusan)

3. Standar Keterampilan (SK) + Jumlah keterampilan yang efisien : (jumlah keterampilan yang tidak efisien + jumlah keputusan yang dibuat)
4. Standar Memberi Dukungan (SMD) = Jumlah pemberi dukungan yang tepat : (Jumlah pemberi dukungan yang tidak tepat + Jumlah keputusan yang dibuat)
5. Penampilan Bermain = (SMK + SK + SMD) : 3

Dari semua angka-angka penilaian tersebut, semuanya saling berkaitan dan tidak terdapat skor maksimum.

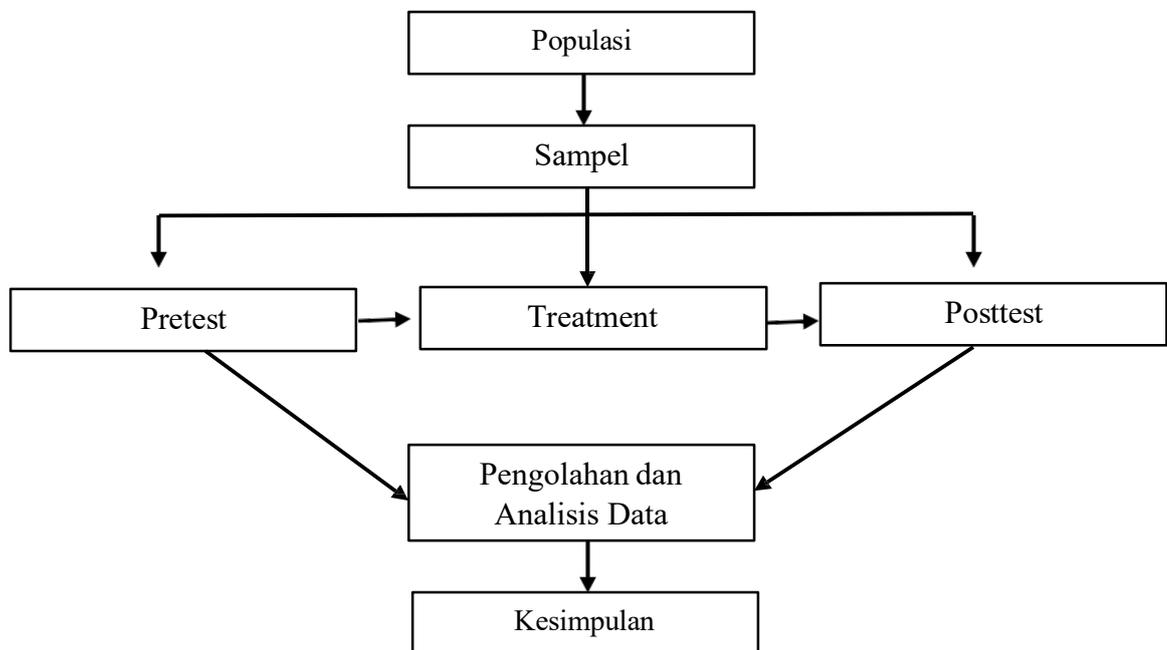
3.5. Prosedur Penelitian

Untuk memberikan kemudahan dalam penelitian, diperlukan langkah-langkah kerja penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah ditetapkan sebelumnya. Peneliti melakukan penelitian di SMPN 16 Bandung. Dengan jumlah pertemuan yang sudah ditentukan oleh penulis adalah 12 kali pertemuan dan dilaksanakan 3 kali dalam satu minggu.

Menurut Juliantine dkk. (dalam Gunawan , 2015 hlm. 41) mengatakan bahwa:

Dalam pelaksanaan pengaturan lama latihan diharuskan untuk mempertimbangkan tingkat kelelahan secara fisiologis. Latihan yang dilakukan dalam waktu yang lama pada setiap kali latihan belum tentu dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan atlet. Hal penting yang perlu dipertimbangkan dalam pelaksanaan pengaturan lama latihan adalah intensitas latihan harus mencapai batas minimal (*training zone*), beban latihan sebaiknya dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu

Untuk memberikan kemudahan maka diperlukan adanya langkah-langkah kerja penelitian. Penulis menggambarkan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. 6 Prosedur Penelitian

Dari bagan diatas dapat dijelaskan bahwa:

1. Langkah pertama adalah menentukan populasi yaitu siswa SMPN 16 Bnadung
2. Menentukan sampel yaitu siswa yang mengikuti pembelajaran futsal.
3. Selanjutnya melakukan tes awal (*pretest*) sesuai dengan instrumen yang telah dipilih yaitu *Test passing*, *dribbling* dan *shooting* dan GPAI (*Game Performance Analisis Instrument*)
4. Kemudian selanjutnya peneliti melakukan treatment berupa modifikasi permainan futsal dari model pembelajaran kooperatif.
5. Selanjutnya melakukan tes akhir (*post test*) sesuai dengan instrumen yang telah dipilih.
6. Setelah mendapatkan hasil tes akhir, langkah selanjutnya adalah pengolahan data dan analisis data.
7. Kemudian yang terakhir membuat kesimpulan yang didasarkan dari pengolahan data tersebut.

Dalam penelitian ini, telah terpilih sampel untuk diberikan perlakuan (*treatment*), sampel eksperimen akan diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Berikut rancangan program perlakuan:

Tabel 3. 3 Program Perlakuan

Pertemuan	Kelompok Eksperimen (Model <i>Cooperative Learning</i>)	Tujuan
Pertemuan 1	Pelaksanaan tes awal (<i>Pretest</i>)	Mengambil Data Awal
Pertemuan 2	Siswa dibagi menjadi 2 kelompok. Lalu guru menyampaikan tujuan pertemuan ini dan memotivasi siswa. Selanjutnya siswa melakukan latihan <i>passing</i> berhadapan dengan jarak 5-8 meter. Setelah itu melakukan <i>passing</i> formasi membentuk 4 sudut.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
Pertemuan 3	Guru menyampaikan tujuan pertemuan ini dan memotivasi siswa tentang bermain futsal. Selanjutnya Siswa melakukan <i>passing</i> 3.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
Pertemuan 4	Siswa melakukan <i>shooting</i> dengan posisi bola diam menuju ke arah sasaran. Setelah itu melakukan <i>shooting</i> dengan diawali <i>passing</i> .	Menyampaikan informasi
Pertemuan 5	Siswa melakukan <i>passing</i> berhadapan dengan teman sebanyak 2 kali sentuhan menyetop bola terlebih dahulu. Siswa dibagi mejadi 4 dengan 2 siswa berhadapan dan 1 siswa berada diantara kedua pemain tersebut.	Menyampaikan informasi
Pertemuan 6	Siswa bermain dengan hanya <i>passing</i> dan <i>dribling</i> dengan 4 gawang	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar
Pertemuan 7	Siswa melakukan <i>dribling</i> dengan berhadapan secara bergantian. Lalu siswa melakukan formasi 1 vs 1 menggunakan lapangan penuh	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar
Pertemuan 8	Siswa melakukan <i>shooting</i> dengan diawali <i>passing</i> dulu ke teman. Setelah itu siswa melakukan formasi 2 vs 1 dengan tujuan ke gawang	Membimbing kelompok bekerja dan belajar
Pertemuan 9	Siswa bermain futsal dengan game 3 vs 2 dengan mencetak gol kedalam gawang yang sudah disediakan.	Membimbing kelompok bekerja dan belajar
Pertemuan 10	Siswa bermain 3 vs 3 bebas sentuhan dengan gawang 4 (<i>Side Small Games</i>)	Evaluasi

Pertemuan 11	Siswa bermain 4 vs 2 dengan bebas sentuhan	Evaluasi
Pertemuan 12	Siswa bermain 4 vs 3 dengan bebas sentuhan	Memberi penghargaan
Pertemuan 13	Siswa bermain futsal dengan game 4 vs 4, dengan bebas sentuhan sentuhan dan mencetak gol kedalam gawang yang sudah disediakan	Memberi penghargaan
Pertemuan 14	Melakukan post test	Mengambil Data Akhir

3.6. Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mencari makna dari sebuah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Data mentah yang diperoleh melalui proses *pretest* dan *posttest* tidak berarti jika tidak di analisis oleh peneliti. Artinya dengan menggunakan analisis data, penelitian dapat mencari kebenaran dari hipotesis penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul. Analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 25.0 IBM for window*.

3.6.1 Stastistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistika yang hanya mengolah, menyajikan data tanpa mengambil keputusan untuk populasi, dan analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji hasil penelitian berdasarkan satu sampel. Jenis statistik deskriptif yang diteliti yaitu rata-rata (mean) dan simpangan baku. Standar deviation (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpanan reratanya". Tujuan analisis deskriptif ini untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti.

3.6.2 Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bentuk distribusi data yang diperoleh sebagai syarat awal untuk pengujian parametrik selanjutnya.

Uji normalitas ini juga dilakukan sebagai upaya untuk memenuhi syarat penarikan kesimpulan yang bersifat baku dan handal, untuk selanjutnya dapat digeneralisasikan. Tujuan utama dari uji normalitas adalah untuk mengetahui a) apakah dari sampel yang diambil dari populasi yang sama itu berdistribusi normal b) apakah pengujian dilakukan dengan statistic parametrik atau nonparametric. Adapun kriteria pengambilan keputusan :

- a) Probabilitas $< \alpha$ (0.05) ,H0 ditolak ,H1 diterima.
- b) Probabilitas $> \alpha$ (0.05),H1 ditolak, H0 diterima.

Hal seperti ini berhubungan dengan pengujian selanjutnya yaitu pengujian hipoSkripsi. Jika data berdistribusi normal maka uji hipoSkripsi menggunakan parametrik, sedangkan jika data tidak normal maka uji hipoSkripsi menggunakan perhitungan non parametrik.

Dalam penelitian ini penulis menganalisis data penelitian dengan menguji normalitas, menggunakan bantuan aplikasi SPSS25 dengan analisis *Shapiro-wilk* Test.

3.6.3 Uji homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Data yang dilakukan pengujian dikatakan homogen berdasarkan nilai signifikansinya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. atau P-value $> 0,05$ maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai Sig. atau P-value $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen.

3.6.4 Uji T

Uji T Test pada penelitian ini menggunakan *Paired Sample T Test* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif terhadap peningkatan keterampilan bermain futsal

1. Isi data
2. Klik pada menu yaitu *Analyze > Compare Means, Paired sampel T Test*.
3. Masukkan dua variabel di kotak kiri > klik tanda panah ke kanan.

4. Tentukan nilai confidence interval atau derajat kepercayaan penelitian anda. Biasanya adalah 95% yang berarti tingkat kesalahan penelitian adalah 5% atau 0,05.
5. Klik continue.
6. Maka data akan muncul

Kriteria pengujiannya yaitu $\alpha = 0,05$, jika nilai P-value (sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan jika nilai P-value (sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima. Perhitungan beda rata-rata dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 25.0 IBM for window*.