

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang menguji pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap perlakuan lain dalam kondisi terkendali. Selain itu, Sugiyono (2022) menyatakan bahwa; Metode penelitian eksperimental adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan (*treatment*) tertentu dalam kondisi terkendali (laboratorium)."

Metode penelitian eksperimen adalah serangkaian kegiatan eksperimen yang dirancang untuk menyelidiki suatu masalah guna memperoleh hasil. Dengan demikian, metode ini harus mempunyai faktor yang dapat diuji yaitu variabel bebas yaitu model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) untuk mengetahui pengaruh terhadap variabel terikat yaitu perkembangan kerjasama siswa dalam bermain futsal dan hasil belajar kemampuan bermain futsal.

Dalam penelitian ini sampel diuji terlebih dahulu (*pretest*) dengan menggunakan bentuk observasi untuk mengetahui sejauh mana kerjasama dan keterampilan dasar bermain futsal siswa sebelum diberikan perlakuan. Setelah pengumpulan data awal, dilakukan *treatment* dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dilanjutkan dengan tes akhir (*posttest*) kerjasama siswa dan hasil belajar keterampilan bermain pembelajaran futsal keterampilan bermain game Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh atau pengaruh model pembelajaran *Kooperatif tipe Team Game Tournament* (TGT) terhadap pengembangan kerjasama siswa dalam bermain futsal dan keterampilan dasar bermain futsal.

Desain penelitian ini menggunakan desain *One Grup Pretest dan Posttest* untuk melihat sejauh mana perubahan perilaku dari treatment yang diberikan yaitu

Moh Irfan Luthfi Luqman, 2025

PENGEMBANGAN KERJASAMA DAN HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BERMAIN FUTSAL MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM GAME TOURNAMENT (TGT)
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Team Game Tournament (TGT) atau dampak intervensi yang diberikan (Fraenkel *et al.*, 2012), membahas tentang cara mendesain dan mengevaluasi penelitian dalam bidang pendidikan.

Tabel 3. 1 *One-Group Pretest dan Posttest*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Tretment	<i>Posttest</i>
Eksperimen	01	X	02

(sumber : (Sugiyono, 2022))

Keterangan: 01: Pengukuran (*pretest*) yaitu tes awal

X : Perlakuan atau *treatment* (Perlakuan atau pembelajaran menggunakan model TGT)

02 : Pengukuran (*posttest*) yaitu test akhir (Observasi setelah perlakuan dengan menggunakan model TGT)

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Setiap penelitian pasti membutuhkan suatu data dan sumber yang terpercaya untuk menjawab permasalahan dalam penelitian dan untuk menjawab hipotesis. Sugiyono (2012:117) mengatakan populasi adalah: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulanya”.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lain. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu Sedangkan Arikunto (2010:172) menjelaskan bahwa yang dimaksud populasi adalah: "keseluruhan subjek penelitian"

Berdasarkan pendapat dua ahli diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud populasi adalah keseluruhan subjek dan sumber data yang sudah ditetapkan untuk dipelajari sifat-sifatnya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di salah satu SD Laboratorium Percontohan UPI yang berjumlah 30 orang.

3.2.2 Sampel

Setelah mengetahui yang akan diteliti langkah selanjutnya adalah menentukan sampel dari populasi tersebut. Sugiyono (2022) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi .

Dalam penelitian ini, memungkinkan seluruh populasi menjadi sampel penelitian. Sehingga peneliti menggunakan teknik sampling "*Purposive Sampling*". *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu Sugiyono (2022). Lebih jelasnya lagi *purposive* sampling atau sampel yang bertujuan adalah teknik pengambilan sampel didasarkan pada tujuan tertentu dengan memperhatikan ciri-ciri dan karakteristik populasi. *Purposive sampling* adalah "teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu" random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2010).

Sejalan dengan pendapat tersebut, maka penarikan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan teknik *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2012:120) "*non probability sampling* adalah teknik tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel". Sedangkan menurut Sugiyono (2020) *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel di mana sampel dipilih secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian terutama ketika fokus penelitian memerlukan sampel dengan karakteristik khusus untuk mengukur variabel secara spesifik. Dengan kriteria yaitu siswa yang berusia 8-10 tahun yang aktif mengikuti kegiatan futsal, siswa yang memiliki pemahaman dan pengalaman dalam bermain futsal, siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal, siswa dengan kemampuan dan bekerjasama dalam kegiatan futsal, siswa yang tidak memiliki hambatan fisik dalam aktivitas olahraga futsal, yang terdiri dari siswa SD Laboratorium Percontohan UPI Bumi siliwangi yang mengikuti pembelajaran futsal dengan jumlah 25 orang sebagai sampel penelitian.

3.3 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti harus mempersiapkan terlebih dahulu instrumen yang akan digunakan. Sugiyono (2022) menjelaskan bahwa “instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mempelajari gejala-gejala sosial dan alam, yang maksudnya diperiksa keabsahan dan realitasnya. Bentuk observasi mengukur kerja sama siswa saat bermain futsal yang diamati saat bermain futsal. Peneliti menyebutkan beberapa ahli sebagai indikator kerjasama diantaranya Soekanto (2012), menjelaskan bahwa: kerjasama terjadi ketika orang-orang menyadari bahwa mereka mempunyai kepentingan yang sama cukup; pengetahuan dan pengendalian diri untuk mewujudkan kepentingan tersebut. Sedangkan, Suherman (2003) menyebutkan unsur penting dalam kerjasama adalah: menekankan bahwa kerjasama yang efektif memiliki beberapa unsur penting yang saling terkait. Pertama, penting untuk mengikuti aturan yang telah disepakati, karena hal ini membantu menciptakan struktur dan kejelasan dalam interaksi antar anggota. Selain itu, kerjasama juga melibatkan niat untuk membantu teman yang belum bisa, yang menunjukkan bahwa setiap individu berperan dalam mendukung perkembangan satu sama lain. Keinginan agar semua teman dapat bermain dan berhasil adalah landasan yang kuat dalam menciptakan lingkungan yang inklusif dan positif. Dalam konteks ini, memotivasi orang lain menjadi krusial, karena dorongan semangat dapat meningkatkan partisipasi dan usaha setiap anggota tim.

Selain itu, anggota tim diharapkan untuk berusaha menerapkan keterampilan mereka dalam situasi kerjasama, sehingga setiap individu dapat berkontribusi secara maksimal. Di sisi lain, menghargai orang lain adalah aspek penting yang membangun rasa saling menghormati dan mengakui nilai setiap individu dalam kelompok. Kemampuan untuk mengendalikan suasana hati juga sangat diperlukan, agar emosi tidak mengganggu proses kerjasama. Dalam hal ini, memperhatikan perasaan orang lain menunjukkan kepedulian dan empati, yang membantu menjaga hubungan yang harmonis di antara anggota. Tujuan dari

kerjasama adalah untuk mencapai tujuan bersama , sehingga setiap individu perlu fokus pada pencapaian tersebut. Menerima pendapat orang lain juga penting, karena hal ini menciptakan ruang untuk diskusi dan kolaborasi yang konstruktif. Terakhir, bermain secara terkendali memastikan bahwa interaksi tetap dalam batasan yang sehat, sehingga kegiatan dapat berlangsung dengan baik dan menyenangkan. Secara keseluruhan, unsur-unsur ini membentuk dasar yang kuat untuk kerjasama yang efektif, yang tidak hanya fokus pada pencapaian tujuan, tetapi juga pada pengembangan hubungan antar anggota.

Namun untuk mengukur keterampilan bermain siswa dalam futsal mengacu pada Griffin et al (1997). Instrumen penilaian tersebut dinamakan Instrumen Penilaian Kinerja Game (GPAI), yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia sebagai Instrumen Penilaian Kinerja Game (IPPB). Validitas dan reliabilitas Instrumen Penilaian Kinerja Permainan (GPAI) telah diperiksa dan ditemukan bahwa GPAI merupakan metode yang valid dan reliabel untuk menilai performa permainan. Validitas dan reliabilitas adalah dua hal yang penting untuk diuji dalam penelitian agar hasil yang dihasilkan akurat dan dapat dipercaya. Validitas mengukur sejauh mana hasil pengukuran dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas mengukur sejauh mana hasil yang sama bisa diulangi jika menggunakan kondisi yang sama. Tujuannya untuk membantu guru dan pelatih mengamati dan mencatat perilaku pemain selama pertandingan.

a. Uji Validitas

Mengukur sejauh mana instrumen pengukuran benar-benar mengukur apa yang dimaksud. Validitas juga digunakan untuk memeriksa hasil, seberapa baik dan sesuai dengan teori yang ada. Instrumen penelitian diuji coba kembali dengan melibatkan 15 siswa diluar sampel utama. Hasil tes dari uji coba dapat dilihat pada bagian berikut :

Uji Validitas *Pearson Product Moment* dapat dilakukan menggunakan perhitungan sebagai berikut :

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

Sumber: (Arikunto, 2014)

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi yang dicari

X : nilai variabel X (skor item)

Y : nilai variabel Y (skor item)

Sebagai berikut, hasil data uji validitas didukung oleh aplikasi IBM SPSS

Statistics ver.30.

Tabel 3. 2 Data Hasil Uji Validitas Aspek Instrumen Kerjasama

No. Item	R hitung	R tabel	Keputusan
r1y	0,727	0,514	Valid
r2y	0,718	0,514	Valid
r3y	0,821	0,514	Valid
r4y	0,727	0,514	Valid
r5y	0,691	0,514	Valid
r6y	0,820	0,514	Valid
r7y	0,766	0,514	Valid
r8y	0,533	0,514	Valid

Sumber : SPS Statistic ver.30

Temuan pengujian validitas menunjukkan bahwa setiap aspek instrument yang digunakan dinyatakan **valid**. Keputusan validitas didasarkan pada kriteria berikut: apabila ($r_{hitung} > r_{tabel}$), dinyatakan akurat ; namun apabila ($r_{hitung} < r_{tabel}$) dinyatakan tidak akurat. Penelaahan ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 untuk uji validitas.

Tabel 3. 3 Data Hasil Uji Validitas Aspek Instrumen Keterampilan Bermain Futsal

No. Item	R hitung	R tabel	Keputusan
r1y	0,528	0,514	Valid
r2y	0,623	0,514	Valid
r3y	0,833	0,514	Valid
No. Item	R hitung	R tabel	Keputusan
r4y	0,885	0,514	Valid
r5y	0,728	0,514	Valid
r6y	0,524	0,514	Valid
r7y	0,833	0,514	Valid

Sumber : SPS Statistic ver.30

Temuan pengujian validitas menunjukkan bahwa setiap aspek instrument yang digunakan dinyatakan **valid**. Keputusan validitas didasarkan pada kriteria berikut: apabila ($r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$), dinyatakan akurat ; namun apabila ($r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$) dinyatakan tidak akurat. Penelaahan ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 untuk uji validitas.

b. Uji Reliabilitas

Tes dianggap reliabel jika hasilnya tetap konsisten meskipun dilakukan berulang kali, menunjukkan keajegan dan ketetapan, setelah uji validitas dilakukan, selanjutnya pengujian reliabilitas instrumen juga sangat penting. (Arikunto, 2014) menyatakan bahwa derajat reliabilitas dapat ditentukan melalui pengukuran persamaan tertentu.

$$a = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_b^2}{s_t^2} \right]$$

Sumber: (Arikunto, 2014)

Keterangan:

α = Koefisien reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum S_b^2$ = Jumlah varian butir

St^2 = Varian skor total

Dalam mempermudah analisis reliabilitas perangkat, peneliti memakai aplikasi IBM SPSS Statistics ver.30. Penggunaan perangkat lunak ini memungkinkan hasil uji reliabilitas instrument diperoleh dengan lebih mudah, pada bagian berikut.

Tabel 3. 4 Data Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Aspek Kerjasama

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	15	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	15	100.0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.869	8

Tabel berikut menunjukan keputusan yang digunakan untuk mengkategorikan hasil reliabilitas yang diperoleh.

Tabel 3. 5 Tabel Format Kategorisasi Nilai Uji Reliabilitas

Nilai	Kategori
0,80 - 1,00	Sangat Tinggi
0,60 - 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2014)

Hasil uji reliabilitas pada nilai kerjasama menunjukkan nilai sebesar 0,869. Berdasarkan nilai ini, instrument yang digunakan dikategorikan sebagai reliable dengan tingkat reliabilitas sangat tinggi.

Tabel 3. 6 Data Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Aspek Keterampilan Bermain Futsal

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	15	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	15	100.0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.823	7

Sumber: SPSS Statistic ver.30

Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai sebesar 0,823 untuk hasil belajar keterampilan bermain futsal. Berdasarkan nilai ini, instrumen yang digunakan dikategorikan sebagai reliabel dengan tingkat reliabilitas sangat tinggi

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Arikunto, hlm.17 2000) "Penelitian memerlukan teknik untuk menemukan dan mengungkap kebenaran permasalahan di lapangan. Tujuan pengumpulan data disini adalah penelitian diharapkan dapat menyimpulkan kebenaran yang diteliti dan menarik kesimpulan yang mungkin ada mengenai kebenarannya. dan permasalahan di lapangan. Inilah titik tolak penelitian, benar atau tidaknya." Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

- 1) Menyusun kisi-kisi lembar observasi
- 2) Membuat dan menyusun skala penilaian lembar observasi dan terdapat beberapa aspek yang dinilai dengan menggunakan skala likert. Kriteria pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. 7 Penelian Keterampilan Bermain Futsal

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

(Sumber: (Sugiyono, 2022))

3.4 Prosedur Penelitian

Skripsi adalah karya ilmiah yang menggambarkan kemampuan mahasiswa dalam merencanakan, melaksanakan dan menyajikan hasil penelitian. Penelitian memerlukan perencanaan yang matang dengan menggunakan langkah-langkah yang tepat. Peneliti mengikuti langkah-langkah ini untuk mendapatkan data yang terukur, andal, dan akurat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

3.4.1 Langkah-langkah Penelitian**a. Persiapan Penelitian**

- Menentukan masalah penelitian, pada proses ini, peneliti menilai serta memilih masalah yang akan dianalisis. Kurangnya kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal sebagai permasalahan pengajaran ekstrakurikuler dalam penelaahan.
- Melakukan pemeriksaan buku dan bahan terkait yang relevan untuk menghindari plagiarisme.
- Menyusun hipotesis dan menentukan variabel penelitian.
- Pembuatan rencana proposal penelitian yang menjelaskan apa yang

Moh Irfan Luthfi Luqman, 2025

**PENGEMBANGAN KERJASAMA DAN HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BERMAIN FUTSAL MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM GAME TOURNAMENT (TGT)
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu**

ingin diteliti, selanjutnya proposal penelaahan yang sudah dibuat dipaparkan untuk diuji.

- e. Pembuatan perangkat penelaahan dalam bentuk tes (*pretest* dan *posttest*)
- f. Melakukan uji coba perangkat tes

b. Pelaksanaan Penelitian

- a. Melakukan penelaahan permulaan untuk mengenal proses pengajaran yang berlangsung ekstrakurikuler futsal di SD Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia dan untuk memperoleh data sebelum dilakukan perlakuan.
- b. Peneliti selanjutnya turun lapangan untuk melakukan *pretest*, kemudian memberikan *treatment* melalui diterapkan model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) untuk pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal.
- c. Data dikumpulkan dengan menggunakan tes, pengamatan, serta dokumentasi sebagai berikut.
 - a) Tes, penelaahan ini memakai tes (*pretest*) untuk menilai pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal.
 - b) Pengamatan, dipakai untuk memahami proses sebelum diberikan model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT).
 - c) Dokumentasi, yang dipakai dalam penelaahan meliputi: aktivitas siswa dan kegiatan selama di ekstrakurikuler futsal. Gambaran siswa dalam proses pembelajaran permainan futsal melalui model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT).
- d. Melaksanakan *posttest* untuk mendapatkan hasil pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal sesudah diberikan *treatment* yaitu diterapkan model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT).

- e. Diskusi kepada dosen, fase ini untuk konsultasi mengenai kesulitan serta pemberian saran serta kritik terhadap proses penelaahan.

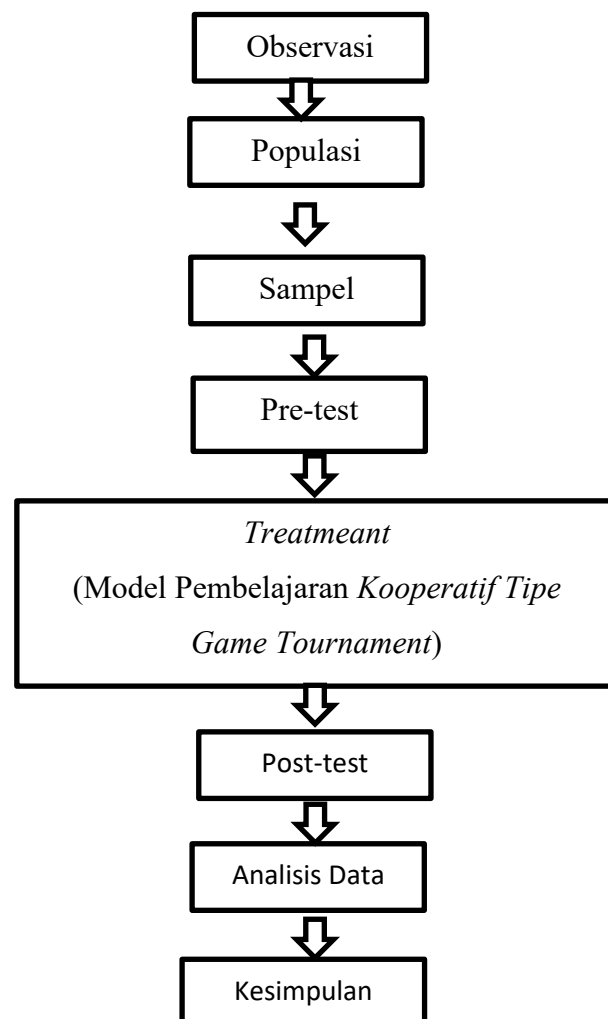
c. Akhir Penelitian

- a. Memproses informasi dari penilaian *pretest* serta *posttest*, pengamatan.
- b. Menelaah data penelaahan.
- c. Menarik simpulan pada penilaian analisis.
- d. Membuat laporan penelaahan yang memperlihatkan hasil penelaahan yang dilakukan.

3.4.2 Skema/Alur Penelitian

Skema atau alur penelitian dalam penelitian dapat berupa peta atau sesuatu yang menunjukkan tahapan-tahapan yang dilakukan. Rancangan penelitian atau proses penelitian yang berjudul “Pengembangan Kerjasama dan Hasil Belajar Keterampilan Bermain Futsal Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Time Game Tournament (TGT)*.” merupakan suatu penelitian yang pada tahapannya peneliti akan dilibatkan dalam proses persiapan penelitian termasuk pelaksanaannya, dibuat dengan tujuan untuk menunjukkan tahapan tersebut. Prosesnya meliputi perencanaan penelitian, menentukan inti permasalahan (menentukan judul penelitian, menyusun proposal, seminar proposal), pelaksanaan penelitian, pengumpulan data (konsultasi dengan dosen pembimbing) dan penulisan laporan penelitian akhir.

Bagan 3. 1 Skema/Alur Penelitian



3.4.3 Variabel Penelitian

Mengingat keseluruhan aspek penelitian ini, maka ada beberapa variabel yang diteliti dari objek penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu

1. Variabel bebas (X) = model pembelajaran *Kooperatif tipe Team Game Tournament* (TGT)
2. variabel terikat (Y) yaitu pengembangan kerjasama siswa dalam bermain futsal dan hasil belajar kemampuan bermain futsal di SD Laboratorium Percontohan UPI Bumi Siliwangi.

Tabel 3. 8 Kegiatan Inti Pembelajaran

Pertemuan	Kegiatan Pembelajaran
1	Melakukan Tes Awal (<i>Pretest</i>) untuk mengetahui kemampuan kerjasama siswa dalam keterampilan bermain futsal
2	Siswa mulai diberikan <i>treatment</i> dengan materi dasar <i>passing control</i> dan permainan “Kucing dan Tikus”
3	Siswa melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>passing control</i> dan penguasaan bola dengan permainan “Take and Give”
4	Siswa melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>dribbling</i> dan permainan “Ten Ball”
5	Siswa melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>passing, backpass, wallpass</i> dan permainan “ <i>Passing & Wallpass</i> ”
6	Siswa Melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>passing</i> penguasaan bola dengan, membuka ruang dan melakukan permainan "Gawang Poin"
7	Melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>passing control</i> dengan permainan komunikasi serta konsentrasi. Dan melakukan permainan 3 vs 2.
8	Melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>passing</i> dan <i>backpass</i> serta komunikasi melalui permainan “ <i>Passing dan Backpass</i> ”
9	Melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>dribbling</i> dan permainan 1 vs 1, 2 vs 1, 2 vs 2, 3 vs 2, 3 vs 3, 4 vs 3, 4 vs 4 dan 5 vs 5
10	Melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i>
11	Melakukan <i>treatment</i> dengan materi <i>dribbling</i> serta melakukan pertandingan antar tim (5 vs 5)
12	Melakukan Tes akhir (<i>posttest</i>) kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal.

3.4.4 Asumsi dan Hipotesis Penelitian

3.4.4.1 Asumsi Penelitian

Asumsi merupakan perkiraan, gambaran, sangkaan atau anggapan yang dijadikan pijakan berfikir dan bertindak dalam penelitian. Asumsi peneliti terhadap penelitian ini yaitu Model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) berpengaruh pada pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal.

3.4.4.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan awal atau prediksi mengenai kaitan antara variabel yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu mengenai model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) dalam pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal. Hipotesis berfungsi sebagai dugaan sementara terhadap rumusan masalah, yang dirumuskan menjadi pernyataan yang jelas. Dengan menguji hipotesis, peneliti dapat menentukan apakah data yang diperoleh mendukung dugaan awal atau tidak (Sugiyono, 2016, hlm.96). Maka hipotesis pada penelitian ini yaitu:

H_a = Model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal di ekstrakurikuler SD Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia.

H_0 = Model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) tidak ada peningkatan pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal di ekstrakurikuler SD Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini, berkaitan dengan penerapan model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) untuk pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal. Dalam mengolah data penelitian ini peneliti menggunakan Uji T-test dan Ngain guna melihat hasil dari pembelajaran model model Kooperatif Tipe *Team*

Game Tournament (TGT) untuk pengembangan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal di ekstrakurikuler SD Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini, Data yang diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya diolah dengan menggunakan cara-cara statistika agar diperoleh suatu akhir atau kesimpulan yang benar. nalisis deskriptif adalah teknik statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau meringkas karakteristik utama dari dataset. Dengan menggunakan analisis ini, peneliti dapat menyajikan data secara ringkas dalam bentuk angka atau visualisasi, seperti grafik atau tabel, tanpa membuat inferensi atau kesimpulan tentang hubungan sebab-akibat (Arikunto, 2010). Statistik deskriptif merupakan suatu bidang dalam statistika yang menggunakan data dari suatu kelompok untuk memberikan penjelsan atau kesimpulan yang khusus mengenai kelompok tersebut. Tujuan dari statistik deskriptif adalah menguraikan atau memberikan keterangan tentang data, keadaan, atau fenomena yang diamati.

3.5.2 Analisis Statistik

Untuk melihat peningkatan kerjasama dan hasil belajar keterampilan bermain futsal melalui penerapan model Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT), data yang diperoleh akan dianalisis melalui beberapa uji yaitu diantaranya:

1. Mencari nilai rata rata dari setiap kelompok

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

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

Keterangan:

$\bar{x}$ rata-rata suatu kelompok

n = jumlah sampel

x_i = nilai data

$\sum x_i$ = jumlah sampel suatu kelompok rata-rata suatu kelompok

2. Mencari Simpangan Baku Kelompok

Standard deviation (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpangan reratanya.

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

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

N = jumlah sampel

$\sum \sqrt{(xi - \bar{x})^2}$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Uji Normalitas

Penelaahan ini menggunakan teknik *Shapiro-Wilk* untuk uji normalitas data dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistic ver.30*, karena jumlah sampel kurang dari 50. Uji ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah distribusi variabel bebas serta terikat adalah normal. Jika distribusi data tidak normal, hasil uji statistik dapat terpengaruh. Keputusan diambil dengan membandingkan nilai signifikansi terhadap level 0,05. Data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi sama dengan atau melebihi 0,05, sedangkan jika kurang dari 0,05, data dianggap tidak normal.

Apabila data tidak memenuhi syarat distribusi normal, penyimpangan dapat terjadi, sehingga uji non-parametrik dengan persyaratan lebih longgar diperlukan. *Wilcoxon Signed Rank Test* sebagai salah satu metode non-parametrik yang dapat digunakan untuk analisis ini, dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistic ver.30*. Berdasarkan (Mashuri, 2022), nilai dari *Wilcoxon Signed Rank Test* mengikuti ketentuan berikut:

1. Jika Nilai Probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika Nilai Probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

4. Uji Homogenitas

Menurut (Nuryadi *et al.*, 2017), Uji homogenitas adalah prosedur uji statistik yang dirancang untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kumpulan data sampel berasal dari suatu populasi memiliki varian yang sama. Sebagai dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah:

- 1) Apabila kemungkinan nilai sig. $< 0,05$ maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu **tidak homogen**.
- 2) Apabila kemungkinan nilai sig. $> 0,05$ maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu **homogen**.

5. Uji T-test

Uji T-test dilakukan guna menganalisis sejauh mana pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan melihat selisih antara nilai rata-rata, standar deviasi kelompok, dan jumlah data nilai *pre-test* dan *posttest*

6. Uji N-Gain

Uji Ngain juga dilakukan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengukur perubahan antara tingkat pemahaman peserta didik sebelum dan setelah perlakuan dalam pembelajaran. Uji ini melihat efektivitas tidak hanya secara individu namun juga secara keseluruhan.

$$N - Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maks.ideal} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 3. 9 Format Kategorisasi N-Gain

Batasan	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Tabel 3. 10 Kategori Tafsiran Efektifitas N-Gain Sore

Presentase (%)	Tafsiran
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber: (Hake, 2002)