**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
2. **Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif dan data akan dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sugiyono (Lestari, 2015:112), menyatakan bahwa “metode eksperimen adalah suatu metode penelitian yang berusaha mencari hubungan variabel tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat”.

1. **Variabel dan Desain Penelitian**
2. **Variabel Penelitian**

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan terikat.

1. Sugiyono (2016: 56) berpendapat bahwa “variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau penyebab berubahnya variabel terikat”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang diberi simbol X
2. Sugiyono (2016:56) berpendapat bahwa “variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi atau akibat dari adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang diberi simbol Y.
3. **Desain Penelitian**

Sugiyono (2016: 79) menyatakan bahwa “penelitian eksperimen ini menggunakan desain *quasi experimental* dengan bentuk desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *nonequivalent control group design,* dimana kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random.

Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut

**O1 X O3**

**O2 O4**

Keterangan:

O1  = *pretest* kelas eksperimen

O2 = *pretest* kelas kontrol

X = perlakuan/*treatment* (variabel independen)

O3 = *postest* kelas eksperimen

O4 = *postest* kelas kontrol

1. **Definisi Operasional**

Secara operasional, definisi variabel penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Teams Games Tournament* (TGT) adalah model pembelajaran yang melibatkan aktivitas seluruh peserta didik, melibatkan peran peserta didik sebagai tutor teman sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan (*reinforcement*). Pembelajaran TGT memberi peluang kepada peserta didik untuk belajar rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.
2. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar pada mata pelajaran Matematika yang diukur setelah subjek diberikan perlakuan. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan kognitif peserta didik terhadap materi pelajaran matematika setelah mengalami proses belajar mengajar di SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah skor total yang menggambarkan tingkat penguasaan terhadap materi yang diperoleh dari hasil tes hasil belajar.
3. **Populasi dan Sampel**
4. **Populasi**

Sugiyono (2016: 58) bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti, kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar Tahun Pelajaran 2016/2017.

**Tabel 3.1** Jumlah siswa kelas V SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kelas** | **Jumlah Siswa** |
| 1. | V A | 36 |
| 2. | V B | 36 |
| **Jumlah** | **72** |

Sumber: Dokumentasi SD Inpres Perumnas

1. **Sampel**

Arikunto (2006: 133) dalam pengambilan sampel, “apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Sesuai dengan pendapat tersebut dan jumlah populasi siswa kelas V di SD Inpres Perumnas Kecamatan Rapocini Kota Makassar kurang dari seratus, jadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu kelas VA dan VB sebanyak 72 orang, kedua kelas tersebut dipilih dengan teknik *purposive sampling*.

Arikunto (2006: 134) mengemukakan bahwa teknik *purposive sampling*  adalah “teknik mengambil sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu”. Sesuai pendapat tersebut yang menjadi pertimbangan adalah sebagian besar siswa kelas V kurang aktif dalam pembelajaran, kurang bersemangat dalam belajar dan pembelajaran yang tidak berpusat kepada siswa Dari pertimbangan tersebut dapat ditentukan bahwa kelas VA sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan kelas VB sebagai kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) atau menggunakan pembelajaran konvensional.

1. **Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**
2. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan tes. Kedua teknik tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Dokumentasi

 Dokumentasi merupakan data penunjang dalam penelitian ini, meliputi daftar jumlah siswa laki-laki dan perempuan, daftar nilai matematika siswa kelas VA dan VB SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

1. Tes

Tes merupakan serangakain pertanayaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur suatu keterampilan, pengeahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk tes obyektif berupa tes pilihan ganda (*multiple choice)* sebanyak 20 butir soal. Tes ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT). Pengumpulan data melalui teknik tes obyektif dimana siswa diberikan tes dalam bentuk *pretest* dan *postest*. Soal tes *postest* ini sama dengan soal tes *pretest*.

1. **Prosedur Pengumpulan Data**

Adapun rincian dari prosedur pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. *Pretest*

Pemberian *pretest* diberikan di awal pembelajaran sebelum melakukan proses pembelajaran di kelas V SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada kelas eksperimen dan kontrol. Pretes bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar pemahaman siswa terhadap materi yang akan dipelajari/ diteliti. Tes ini dilakukan oleh siswa secara individu.

1. *Treatment*

Melaksanakan *treatment*/perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sedangkan di kelompok kontrol dilaksanakan pembelajaran tanpa memberikan *treatment* atau dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

1. *Posttest*

*Postest* diberikan di akhir pembelajaran setelah melakukan proses pembelajaran di kelas V SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada kelas eksperimen dan kontrol. Postes digunakan untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT)dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Soal tes postes ini sama dengan soal tes postes.

1. Menganalisis Data

Setelah melaksanakan serangkaian kegiatan penelitian, selanjutnya peneliti akan mengumpulkan semua data yang diperoleh selama melaksanakan peneltian untuk menganalisis data sesuai dengan prosedur.

1. **Instrumen Penelitian dan Penentuan Validitas Instrumen**

Instrument merupakan sesuatu yang mempunyai kedudukan sangat penting, karena instrument akan menentukan kualitas data yang dikumpulkan. Instrument yang digunakan berbentuk tes tertulis dengan jenis pilihan ganda dengan empat pilihan yaitu a, b, c dan d. Sebelum instrument diberikan kepada sampel, tes tersebut diuji cobakan terlebih dahulu dikelas V (Non sampel), dengan tujuan untuk mengetahui tes tersebut sudah memenuhi persyaratan dari sebuah tes seperti validitas dan realibilitas.

1. Uji Validitas

Data evaluasi yang baik adalah data yang sesuai dengan kenyataan atau asli yang biasa disebut data valid. Untuk memperoleh data valid dari lapangan maka syarat yang paling utama yaitu alat ukur atau instrument yang digunakan haruslah valid. Valid atau tidaknya instrument evaluasi yang digunakan sangat menentukan valid atau tidaknya hasil evaluasi.

Instrument dikatan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan mampu mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Validitas instrument pada penelitian ini menggunakan *Statictical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 20,0.

1. Uji Reabilitas

Suatu instrument penelitian dikatakan mempunyai nilai realibilitas apa yang hendak diukur. Realibilitas instrument diuji dengan menggunakan *Statictical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 20,0.

1. **Teknik Analisis Data**

Data penelitian ini berbentuk skor yang diperoleh peserta didik. Untuk mengetahui data yang diperoleh peserta didik, skor diubah ke nilai dengan menggunakan rumus:

Nilai = $\frac{skor yang diperoleh peserta didik}{skor maksimum}$ x 100

Data yang diperoleh dari instrument tes masih berupa data mentah yang penggunaannya masih sangat terbatas. Agar data mentah tersebut dapat memberikan informasi yang diperlukan guna menjawab rumusan masalah dan menyelesaikan masalah dalam penelitian, data tersebut harus diolah dan dianalisis menggunakan teknik–teknik tertentu sehingga diperoleh suatu kesimpulan dan temuan hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. **Analisis Statistik Deskriptif**

Lestari (2015: 241-242) menyatakan bahwa, “analisis data statistik deskripitif dilakukan dengan mendeskripsikan makna yang terkandung dari perolehan nilai–nilai tersebut”. Analisis deskriptif meliputi penyajian data melalui tabel, perhitungan mean, modus, median, dan standar deviasi. Selain itu, data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan kriteria ketuntasan belajar peserta didik yang digunakan SD Inpres Perumnas seperti pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.2** Kriteria Nilai Ketuntasan Belajar Peserta Didik

|  |  |
| --- | --- |
| Tingkat Ketuntasan | Kategori |
| ≥75 | Tuntas |
| 74 | Tidak Tuntas |

(Sumber: SD Inpres Perumnas Kota Makassar)

1. **Analisis Statistik Inferensial**
2. **Uji Prasyarat**

Syarat yang harus dilakukan sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis adalah melakukan pengujian normalitas dan homogenitas.

1. **Uji Normalitas**

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistik parametrik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal atau tidak. Normalitas data diuji menggunakan rumus sebagai berikut:

*xh2* = ∑ $\frac{(Fo-F\_{h})^{2}}{F\_{h}}$

keterangan:

*xh2* = Chi Kuadrat

*Fo* = Frekuensi Observasi

*Fh* = Frekuensi Harapan

Adapun kriteria pengujian normalitas yaitu pada taraf signifikasi α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = k-3, maka data terdistribusi normal jika *xh2 < xt2*dan bila *xh2 > xt2* dinyatakan tidak normal.

1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh homogen atau tidak terhadap subjek penelitian.

Uji homogenitas dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

F*hitung*= $\frac{Varians Terbesar}{Varians Terkecil}$

Adapun kriteria pengujian homogenitas yaitu pada taraf signifikansi α = 0,05, maka data bersifat homogen jika F*hitung* < F*tabel*.

1. **Pengujian Hipotesis**

Penelitian ini, juga dilakukan pengujian untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji pihak kanan dengan rumus sebagai berikut:

Ho : µ1 ≤ µ2

Ha : µ1 > µ2

Dimana:

µ1 = rata-rata nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen

µ2 = rata-rata nilai *posttest* siswa pada kelas kontrol

Ho = Tidak terdapat pengaruh positif dengan menggunakan model pembelajaran koopertaif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota

Makassar.

Ha = Terdapat pengaruh positif dengan menggunakan model pembelajaran koopertaif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika SD Inpres Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

 (Sugiyono, 2016)

Pengujian yang digunakan adalah uji-t dengan α = 0,05

$$t\_{hitung}=\frac{X\_{1}- X\_{2}}{\sqrt{\left(\frac{n\_{1}-1) s\_{1}^{2}+\left(n\_{2}-1\right)s\_{2}^{2}}{n\_{1}+ n\_{2}-2} \right)- \left(\frac{1}{n\_{1}}+ \frac{1}{n\_{2}}\right)}}$$

Keterangan:

$t\_{hitung}$= harga statistik yang diuji t

$X\_{1}$= rata-rata *posttest* kelas eksperimen

$X\_{2}$= rata-rata *posttest* kelas kontrol

$n\_{1}$= jumlah anggota kelas eksperimen

$n\_{2}$= jumlah anggota kelas kontrol

$s\_{1}^{2}$= variansi kelas eksperimen

$s\_{2}^{2}$= variansi kelas kontrol

(Sugiyono, 2016)

Adapun kriteria pada pengujian hipotesis yaitu α = 0,05 . jika *thitung* < *ttabel*, maka Hoditerima dan Ha ditolak berarti tidak terdapat pengaruh positif dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Sebaliknya jika *thitung* > *ttabel*, maka Hoditolak dan Ha diterima berarti terdapat pengaruh positif dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* ( TGT).