

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini, dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 5 Metro Timur dengan jumlah siswa 30 orang siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

#### **B. Tempat Penelitian**

Penelitian ini, peneliti mengambil lokasi di SD Negeri 5 Metro Timur Kecamatan Metro Timur Kota Metro tahun pelajaran 2011/2012.

#### **C. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dalam jangka waktu 4 bulan, dihitung dari perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian. Waktu untuk melakukan tindakan pada bulan Desember 2011 sampai dengan Maret 2012, mulai dari siklus I, dan siklus II

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### 1. Teknik Tes

Teknik ini dilakukan untuk mengetahui tingkat ketercapaian hasil belajar siswa terhadap materi yang telah diberikan oleh guru dengan memberikan soal tes.

##### 2. Teknik Non Tes

Teknik ini dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa saat mengikuti pembelajaran dan saat mengikuti diskusi serta mengamati kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan lembar observasi.

#### **E. Alat Pengumpul Data**

##### 1. Lembar panduan observasi

Instrumen ini dirancang peneliti berkolaborasi dengan guru kelas lain. Lembar observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas belajar siswa selama penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran Matematika dengan *cooperative learning tipe jigsaw*.

##### 2. Tes hasil belajar

Instrumen ini digunakan untuk menjaring data mengenai peningkatan hasil belajar siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi yang dibelajarkan dengan menggunakan *cooperative learning tipe jigsaw*.

## F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif ini digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses dengan memberikan pemaknaan secara kontekstual dan mendalam sesuai dengan permasalahan penelitian, yaitu data tentang kinerja guru, aktivitas siswa dan interaksi pembelajaran, sedangkan data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika prestasi belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

### 1. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang terdiri atas:

#### a. Data aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

Data diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Data aktivitas diperoleh berdasarkan perilaku yang sesuai dan relevan dengan kegiatan pembelajaran. Persentase aktivitas belajar siswa dapat diperoleh dengan rumus:

$$N = \frac{S}{R} \times 100\%$$

Keterangan :

N : nilai yang diharapkan  
 S : Jumlah skor/item yang dijawab benar  
 R : Skor maksimum dari tes

Diadopsi dari Purwanto (2009: 102)

## 2. Analisis Kuantitatif.

akan digunakan untuk menganalisis data dari instrumen tes. Data hasil penelitian tergolong data kuantitatif secara deskriptif, yakni dengan menghitung ketuntasan klasikal dan ketuntasan individual dengan rumus sebagai berikut:

### a. Ketuntasan Individual

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : nilai yang diharapkan  
 R : Jumlah skor / item yang dijawab benar  
 N : Skor maksimum dari tes

### b. Ketuntasan klasikal

$$S = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

Ketuntasan individual: jika siswa mencapai ketuntasan  $\geq 65\%$   
 Ketuntasan klasikal: jika  $> 60\%$  dari seluruh siswa mencapai ketuntasan  $\geq 65\%$

(Sumber: Adaptasi Purwanto 2008:12)

## 3. Indikator Kinerja

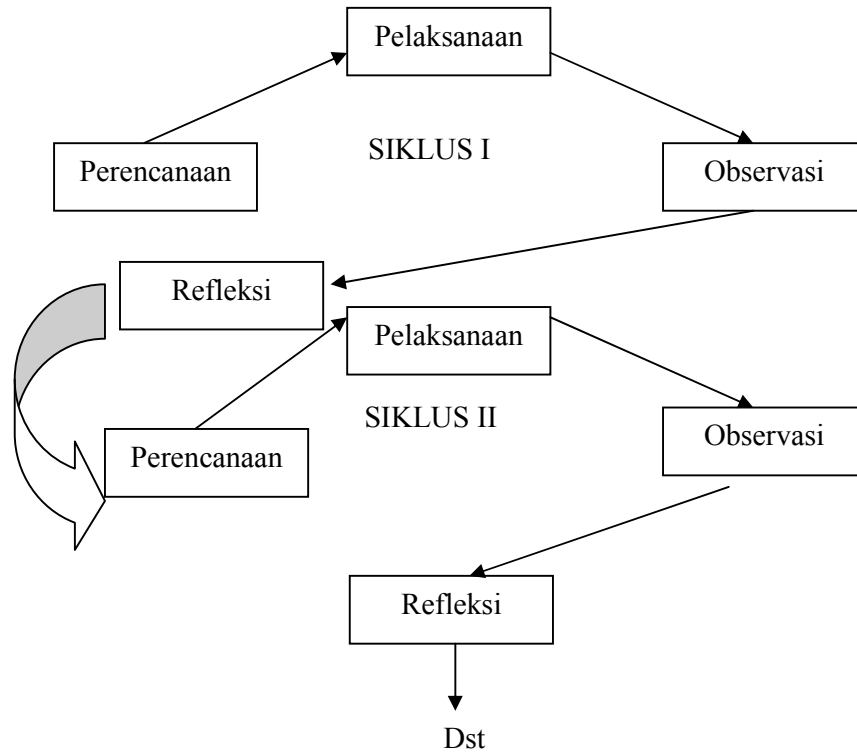
Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah:

- a. Peningkatan aktivitas siswa berdasarkan indikator dari skor total nilai dari lembar observasi aktivitas siswa yang meningkat pada akhir siklus pelaksanaan tindakan kelas.

- b. Peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan persentase jumlah siswa yang berhasil melampaui KKM 60 dengan tingkat keberhasilan siswa secara klasikal mencapai  $\geq 65\%$

#### **G. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian yang akan ditempuh adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus, setiap siklus terdiri dari 4 kegiatan pokok, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Sunyono, 2009: 11). Kegiatan pertama penelitian didahului dengan menemukan masalah dan upaya mencari solusi yang berupa perencanaan perbaikan, dilanjutkan dengan observasi kemudian refleksi melalui diskusi antar mahasiswa dengan guru kelas sehingga menghasilkan rencana perbaikan untuk tindakan selanjutnya. Siklus dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1  
Siklus Tindakan dalam Penelitian  
(Dikutip dari Sunyono , 2009: 24)

## H. Urutan penelitian tindakan kelas

### 1. Siklus I

#### a. Perencanaan

- 1) Menetapkan dan mendiskusikan dengan guru mitra, rancangan pembelajaran yang akan diterapkan kepada peserta didik di kelas sebagai tindakan.
- 2) Mengambil data hasil ujian semester Matematika kelas V semester ganjil yang digunakan sebagai pedoman pembagian kelompok dan skor awal.

- 3) Menyiapkan silabus Matematika untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 4) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan model *cooperative learning* tipe *Jigsaw* sesuai dengan materi yang telah ditetapkan
- 5) Menyusun lembar ahli yang akan diberikan kepada peserta didik sebagai bahan diskusi selama pembelajaran berlangsung.
- 6) Menyiapkan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran.
- 7) Menyiapkan lembar instrumen observasi untuk melihat aktivitas belajar peserta didik ketika pembelajaran berlangsung.
- 8) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat tindakan guru selama pembelajaran.
- 9) Menyiapkan perangkat tes (soal evaluasi) sebagai alat evaluasi peserta didik.
- 10) Merencanakan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

## **b. Tindakan**

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah mengelola proses belajar dengan pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *Jigsaw*, dengan kegiatan sebagai berikut:

### **1. Kegiatan Awal**

Pada kegiatan awal ini guru menyampaikan penjelasan tentang pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, kemudian guru memberikan

apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan awal ini aktivitas pembelajaran adalah sebagai berikut:

**a) Tahap Pendahuluan**

- 1) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok
- 2) Guru menjelaskan mengenai tugas dan kewajiban setiap anggota kelompok dan tanggung jawab kelompok terhadap keberhasilan kelompoknya. Ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan setiap peserta didik dalam suatu kelompok sebagai berikut:
  - a) Anggota kelompok yang pandai dituntut untuk dapat memberi tahu temannya yang tidak mengerti atau sulit untuk menerima materi, sedangkan anggota kelompok yang masih tidak mengerti hendaknya bertanya kepada temannya yang mengerti sebelum bertanya kepada guru.
  - b) Pada saat pembelajaran, setiap anggota kelompok duduk dalam kelompok asalnya masing-masing.
- 3) Guru membagi peserta didik menjadi 8 kelompok asal.
- 4) Guru menetapkan peserta didik sebagai ahli/pakar.
- 5) Guru membagikan LKK dan materi pada para ahli dalam kelompok asal.

**2. Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti, guru melakukan kegiatan mengikuti urutan kegiatan yang ada dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang merujuk pada tahap-tahap pelaksanaan *cooperative learning* tipe *Jigsaw*. Urutan kegiatan pembelajaran secara garis besar adalah:



**b) Tahap Penguasaan**

- 1) Peserta didik menyimak informasi tentang pandangan umum materi yang disampaikan guru.
- 2) Peserta didik ahli/pakar berkumpul menjadi kelompok ahli/pakar untuk berdiskusi dan saling bertukar pendapat.
- 3) Guru memberikan bantuan seperlunya sebagai mediator dan motivator.

**c) Tahap Penalaran**

- 1) Peserta didik kembali pada kelompok asal, dan saling mengajarkan materi yang dimiliki (menularkan dan menerima materi dari tiap ahli).
- 2) Peserta didik bersama kelompok asal mengerjakan dan mendiskusikan lembar kerja kelompok (LKK).
- 3) Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok diwakili oleh wakil kelompok.
- 4) Peserta didik mengerjakan soal tes individual, sebagai pengukuran ketercapaian.

**3. Kegiatan Akhir**

Pada kegiatan akhir ini guru mengikuti urutan kegiatan yang ada dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat mengadopsi dan merujuk pada tahap-tahap pelaksanaan *cooperative learning* tipe *Jigsaw*. Urutan kegiatan pembelajaran secara garis besar adalah:

**d) Tahap Penutup**

- 1) Guru bersama peserta didik membahas Lembar Kerja Kelompok (LKK).
- 2) Guru menyampaikan klarifikasi tiap kelompok untuk menghindari terjadinya kesalahan konsep dan sekaligus sebagai evaluasi lisan.
- 3) Peserta didik dan guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.
- 4) Guru memberikan penghargaan kelompok.
- 5) Peserta didik diberi kesempatan bertanya tentang materi yang telah dipelajari namun kurang atau belum dMatematikahami/dimengerti.
- 6) Guru memotivasi peserta didik dan menutup pelajaran

**c. Observasi dan Evaluasi**

Pada tahap ini dilaksanakan proses evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan berdasarkan lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar observasi pengelolaan pembelajaran oleh guru (dilihat dari observasi kinerja guru dalam pembelajaran), tes ketercapaian prestasi belajar peserta didik, dan lembar angket respon peserta didik. Bentuk observasi yang digunakan adalah observasi terbimbing merujuk pada lembar observasi yang telah dibuat.

Data yang didapat diolah dan digeneralisasikan agar diperoleh kesimpulan yang akurat dari semua kekurangan dan kelebihan siklus yang telah dilaksanakan, sehingga dapat direfleksikan guna perbaikan, baik teknik, cara penyampaian, atau hal apa pun yang mempengaruhi jalannya proses

pembelajaran dalam pelaksanaan siklus yang telah direncanakan dan dilaksanakan.

#### **d. Refleksi**

Pada akhir siklus, dilakukan refleksi oleh guru dan peneliti serta pengkajian aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan sebagai acuan dalam membuat rencana perbaikan pembelajaran baru pada siklus-siklus berikutnya.

Refleksi diadakan agar pada pelaksanaan siklus yang baru, perencanaan yang matang pun dapat dilaksanakan dengan maksimal. Refleksi dibuat melalui observasi dan analisis oleh peneliti dan guru guna mendapatkan hasil dan tujuan yang ingin dicapai serta harapan dari penelitian ini.

## **2. Siklus II**

### **a. Perencanaan**

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka diadakan perencanaan ulang. Rencana yang dibuat pada prinsipnya sama dengan rencana pada siklus I, termasuk pada pembentukan kelompok. Hal ini disebabkan karena efektivitas kerja kelompok yang telah dibentuk hasil efektif dan tidak ada keluhan peserta didik terhadap kelompoknya, hanya saja materi disesuaikan pada siklus II. Dalam tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan adalah:

1. Menetapkan dan mendiskusikan dengan guru mitra, rancangan pembelajaran yang akan diterapkan kepada peserta didik di kelas sebagai tindakan.

2. Menyusun rencana perbaikan pembelajaran (RPP) menggunakan model *cooperative learning* tipe *Jigsaw* sesuai dengan materi yang telah ditetapkan.
3. Menyusun lembar ahli yang akan diberikan kepada peserta didik sebagai bahan diskusi selama pembelajaran berlangsung.
4. Menyiapkan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran.
5. Menyiapkan lembar instrumen observasi aktivitas belajar peserta didik ketika pembelajaran berlangsung.
6. Menyiapkan lembar observasi untuk melihat tindakan guru selama pembelajaran.
7. Menyiapkan perangkat tes (soal evaluasi) sebagai alat evaluasi peserta didik.

#### **b. Tindakan**

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah mengelola proses belajar dengan pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *Jigsaw*, dengan kegiatan sebagai berikut:

##### **1. Kegiatan Awal**

Pada kegiatan awal ini guru menyampaikan penjelasan tentang pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* sebelum menampilkan fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan sebagai tindakan apersepsi agar peserta didik lebih terarah dalam pelaksanaannya. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan awal ini aktivitas pembelajaran adalah sebagai berikut:

### a) Tahap Pendahuluan

- 1) Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang *cooperative learning* tipe *Jigsaw*.
- 2) Guru menjelaskan mengenai tugas dan kewajiban setiap anggota kelompok dan tanggung jawab kelompok terhadap keberhasilan kelompoknya. Ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan setiap peserta didik dalam suatu kelompok sebagai berikut:
  - a) Anggota kelompok yang pandai dituntut untuk memberi tahu temannya yang sulit menerima materi, sedangkan anggota kelompok yang masih kurang paham bertanya kepada yang sudah mengerti.
  - b) Pada saat pembelajaran, setiap anggota kelompok duduk dalam kelompok asalnya.
- 3) Guru membagi peserta didik menjadi 8 kelompok asal.
- 4) Guru menetapkan peserta didik sebagai ahli/pakar.
- 5) Guru membagikan LKK dan materi pada para ahli dalam kelompok asal.

## 2. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru melakukan kegiatan mengikuti urutan kegiatan yang ada dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang merujuk pada tahap-tahap pelaksanaan *cooperative learning* tipe *Jigsaw*. Urutan kegiatan pembelajaran secara garis besar adalah:

### b) Tahap Penguasaan

- 1) Peserta didik menyimak informasi tentang pandangan umum materi yang disampaikan guru.

- 2) Peserta didik ahli/pakar berkumpul menjadi kelompok ahli/pakar untuk berdiskusi dan saling bertukar pendapat.
- 3) Guru memberikan bantuan seperlunya sebagai mediator dan motivator.

**c) Tahap Penularan**

- 1) Peserta didik kembali pada kelompok asal, dan saling mengajarkan materi yang dimiliki (menularkan dan menerima materi dari peserta didik lain/ para ahli dalam kelompok asalnya).
- 2) Peserta didik bersama kelompok asal mengerjakan dan mendiskusikan lembar kerja kelompok (LKK).
- 3) Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok diwakili oleh wakil kelompok.
- 4) Peserta didik mengerjakan soal tes individual, sebagai pengukuran ketercapaian.

**3. Kegiatan Akhir**

Pada kegiatan akhir ini guru mengikuti urutan kegiatan yang ada dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat mengadopsi dan merujuk pada tahap-tahap pelaksanaan *cooperative learning* tipe *Jigsaw*. Urutan kegiatan pembelajaran secara garis besar adalah:

**d) Tahap Penutup**

- 1) Guru bersama peserta didik membahas Lembar Kerja Kelompok (LKK).
- 2) Guru menyampaikan klarifikasi tiap kelompok untuk menghindari terjadinya kesalahan konsep dan sekaligus sebagai evaluasi lisan.

- 3) Peserta didik dan guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.
- 4) Peserta didik diberi kesempatan bertanya tentang materi yang telah dipelajari namun kurang atau belum dMatematikahami/ dimengerti.
- 5) Guru memberikan penghargaan kelompok.
- 6) Guru memotivasi peserta didik dan menutup pelajaran

#### **d. Observasi dan Evaluasi**

Pada tahap ini dilaksanakan proses evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan berdasarkan lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar observasi pengelolaan pembelajaran oleh guru (dilihat dari observasi kinerja guru dalam pembelajaran), tes ketercapaian prestasi belajar peserta didik, dan lembar angket respon peserta didik. Bentuk observasi yang digunakan adalah observasi terbimbing merujuk pada lembar observasi yang telah dibuat.

Data yang didapat diolah dan digeneralisasikan agar diperoleh kesimpulan yang akurat dari semua kekurangan dan kelebihan siklus yang telah dilaksanakan, sehingga dapat direfleksikan guna perbaikan, baik teknik, cara penyampaian, atau hal apa pun yang mempengaruhi jalannya proses pembelajaran dalam pelaksanaan siklus yang telah direncanakan dan dilaksanakan.

#### **d. Refleksi**

Pada akhir siklus, dilakukan refleksi oleh guru dan peneliti serta pengkajian aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan sebagai acuan dalam membuat rencana perbaikan pembelajaran baru pada siklus-siklus berikutnya.

Refleksi diadakan agar pada pelaksanaan siklus yang baru, perencanaan yang matang pun dapat dilaksanakan dengan maksimal melalui observasi dan analisis oleh peneliti dan guru guna mendapatkan hasil dan tujuan yang ingin dicapai serta harapan dari penelitian ini.

#### **I. Instrumen**

Selama mengadakan pengamatan digunakan beberapa perlengkapan instrumen yaitu:

- a) Lembar observasi aktivitas untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dan kinerja guru dalam pembelajaran
- b) Lembar tes yang berfungsi untuk melihat pencapaian hasil belajar siswa.

#### **J. Indikator Keberhasilan**

Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *tipe jigsaw* dikatakan berhasil apabila:

- a. Aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya, dengan  $\geq 75\%$  siswa aktif
- b. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya, dengan 75% memperoleh  $\geq$  KKM yang ditentukan