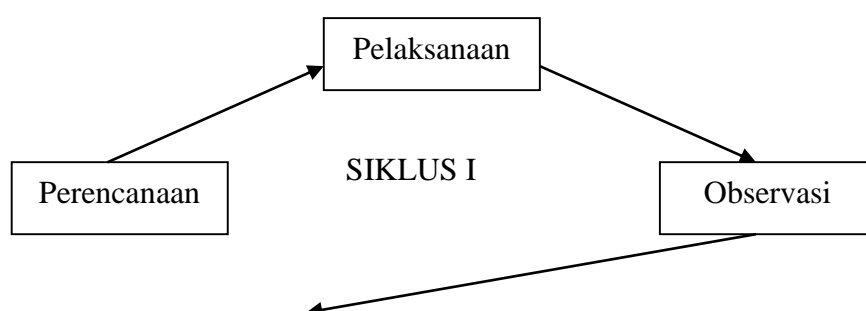


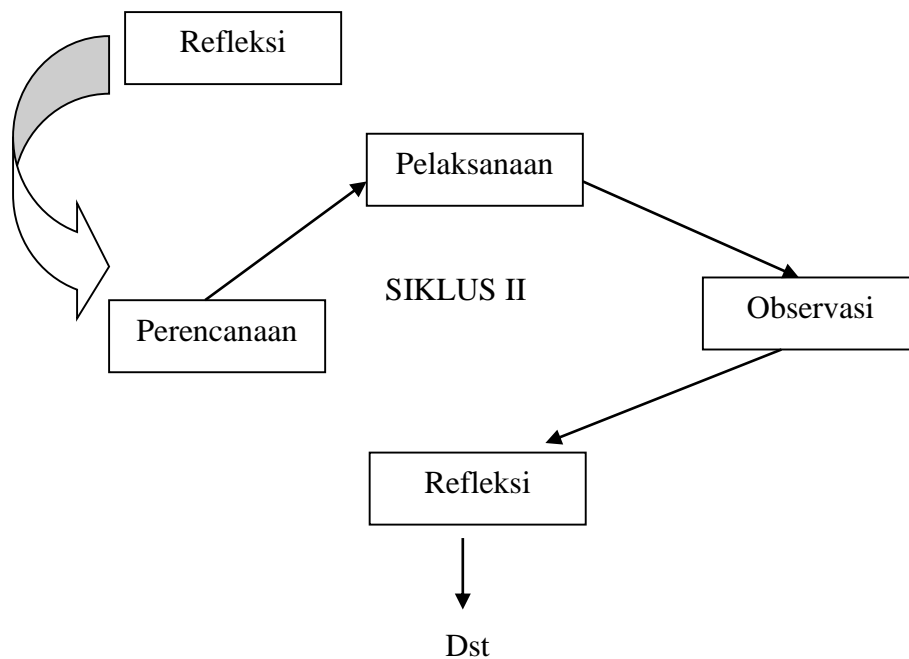
## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang difokuskan pada situasi kelas yang lazim dikenal dengan *Classroom Action research*, Wardhani, dkk. (2007: 1.3) mengungkapkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Secara garis besar, terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi (Arikunto, dkk., 2006: 16).

Pendapat yang tidak jauh berbeda juga diungkapkan oleh Kusumah, dkk. (2009: 26) bahwa ada empat langkah utama dalam PTK yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam PTK siklus selalu berulang. Setelah satu siklus selesai, mungkin guru akan menemukan masalah baru atau masalah lama yang belum tuntas dipecahkan, maka dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah yang sama seperti pada siklus pertama, dan siklus yang baik biasanya lebih dari dua siklus.





Gambar 3.1. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas  
 Sumber: Modifikasi dari Arikunto (2006: 16)

## 3.2. Setting Penelitian

### 3.2.1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 08 Metro Selatan, yang terletak di Jl. Gembira No. 47 Kelurahan Sumbersari Bantul Kecamatan Metro Selatan Kota Metro.

### 3.2.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012, serta akan dilaksanakan dalam jangka waktu 6 bulan, dihitung dari perencanaan sampai penggandaan dan pengiriman hasil.

### 3.3. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini subjek penelitian adalah 1 orang guru dan siswa kelas V SD Negeri 8 Metro Selatan, yang terdiri dari 32 siswa dengan komposisi 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1. Teknik Tes

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

**Tabel 3.1 Contoh Lembar Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1			
2			
3			
4			
...			
<b>Jumlah</b>			
<b>Modus</b>			
<b>Nilai Terendah</b>			
<b>Nilai Tertinggi</b>			
<b>Rata-rata</b>			

#### 3.4.2. 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.

### a. Data Aktivitas Siswa

Data aktivitas peserta didik diperoleh dari observasi selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati aktivitas yang dilakukan peserta didik sesuai dengan deskriptor yang terdapat dalam lembar observasi.

**Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati					Total Skor
		Aktivitas siswa dalam kelompok	Partisipasi siswa	Motivasi dan semangat	Interaksi antar sesama siswa	Interaksi siswa dengan guru	
1							
2							
3							
4							
...							

Sumber: dimodifikasi dari Poerwanto (2008:5.27)

### b. Data Kinerja Guru dalam Pengelolaan Pembelajaran di Kelas

Data kinerja guru dilakukan selama pembelajaran berlangsung, diadakan observasi untuk mengamati pengelolaan pembelajaran melalui lembar observasi yang disesuaikan dengan tahap-tahap pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Data kinerja guru diperoleh dari pengamatan langsung kinerja guru ketika melaksanakan pembelajaran di kelas, dengan menggunakan lembar Instrumen Penelitian Kinerja Guru 2 (IPKG 2). Data kualitatif pada lembar IPKG 2, dianalisis dengan menggunakan persentase sebagai berikut:

$$NP = \frac{JS}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

JS	= Jumlah skor yang diperoleh
SM	= Skor maksimum ideal dari aspek yang diamati
100	= Bilangan tetap

Diadopsi dari Aqib dkk. (2009: 41).

### **3.5. Alat Pengumpulan Data**

#### **3.5.1. Lembar panduan observasi**

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

#### **3.5.2. Tes hasil belajar**

Instrumen ini digunakan untuk menjangkau data mengenai peningkatan hasil belajar atau prestasi belajar Siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi yang dibelajarkan dengan menggunakan *cooperative learning* tipe *Jigsaw*.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

#### **3.6.1. Analisis kualitatif,**

Analisis kualitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang terdiri data aktivitas siswa dan guru 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. Data nilai aktivitas siswa dari setiap siklus akan dianalisis.

**Tabel 3.3 Penilaian Aktivitas Belajar Siswa**

No	Skala	Kategori
1	3,01 – 4,00	Sangat baik
2	2,01 – 3,00	Baik
3	1,01 – 2,00	Cukup
4	0,00 – 1,01	Kurang

Sumber: dimodifikasi dari Poerwanto (2008:5.27)

### 3.6.2. Analisis Kuantitatif

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  $\geq 65\%$

Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Matematika yang digunakan di SD Negeri 8 Metro Selatan, siswa dikatakan berhasil apabila memperoleh nilai 60, kemudian hasil tersebut akan didistribusikan ke dalam tabel berikut:

**Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi Penilaian Siswa**

No	Nilai	Frekuensi	%	Kategori

### **3.7. Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas**

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menggunakan prosedur penelitian dengan 4 (empat) tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk setiap siklus dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### **Siklus I**

##### **a. Perencanaan**

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. Mengambil data hasil ujian semester Matematika kelas V semester genap 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* 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 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 Penularan**

- 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.

## **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 dimatematikahami/ dimengerti.
- 5) Guru memberikan penghargaan kelompok.
- 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 melalui observasi dan analisis oleh peneliti dan guru guna mendapatkan hasil dan tujuan yang ingin dicapai serta harapan dari penelitian ini.

### **3.8. Indikator Keberhasilan**

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

- a. Nilai rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran mencapai  $\geq 75\%$ .
- b. Peningkatan hasil belajar siswa mencapai  $\geq 70$ .