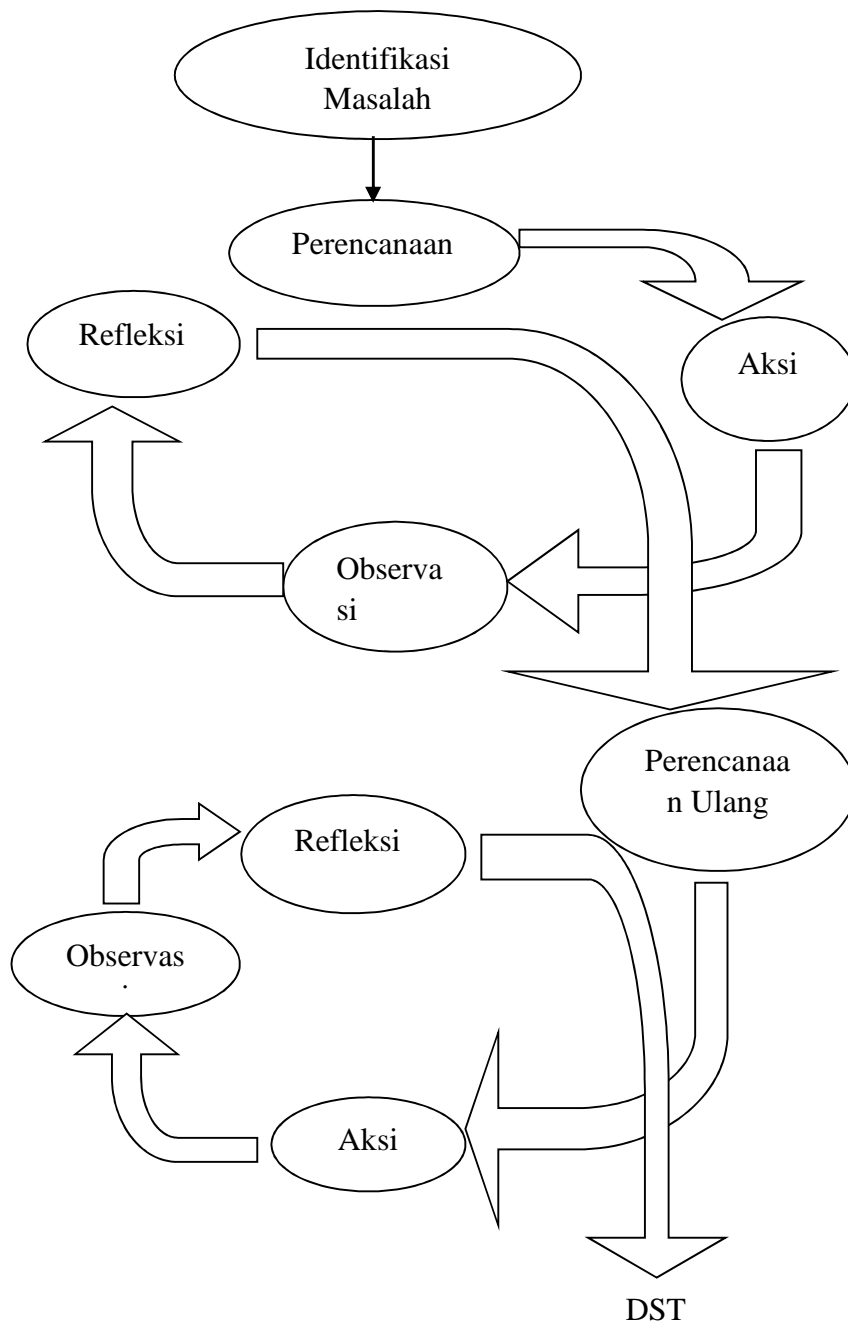


## **BAB III. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktik pembelajaran (Zainal Aqib, 2009: 19). PTK dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, refleksi.

Secara keseluruhan, keempat tahapan dalam PTK membentuk suatu siklus PTK yang digambarkan dalam bentuk spiral. Untuk mengatasi suatu masalah, mungkin diperlukan lebih dari satu siklus. Siklus-siklus tersebut saling terkait dan berkelanjutan. Siklus dua dilaksanakan bila masih ada hal-hal yang kurang berhasil dalam siklus satu. Siklus tiga dilaksanakan karena siklus dua belum mengatasi masalah. Keempat tahapan dalam siklus tersebut dapat digambarkan dalam bentuk spiral berikut:



Gambar 3.1 Spiral Tindakan Kelas (Hopkins, Zainal Aqib, 2009 : 31)

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 2 Gedong Tataan tahun pelajaran 2011/2012. Pemilihan lokasi ini sebagai tempat penelitian

didasarkan atas pertimbangan peneliti yang bertugas sebagai guru kelas di SD negeri 2 Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran agar dapat lebih efisien, efektif dan bermanfaat.

### **3.3 Subjek Penelitian**

Dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti, subjek peneliti adalah siswa kelas IV SD Negeri 2 Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 11 putri dan 17 putra.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

Sesuai dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahap yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*).

#### **3.4.1 Tahap Pratindakan**

Tahap pratindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tes awal atau pendahuluan yang skornya digunakan sebagai skor dasar (skor awal). Nilai tes awal diambil dari nilai ujian tengah semester genap tahun pelajaran 2011/2012.

2. Skor tes awal kemudian diurutkan dari skor tertinggi ke skor terendah, setelah itu dilakukan pembentukan kelompok yang beranggotakan 4-6 orang dengan beberapa pengaturan sehingga terbentuk kelompok yang heterogen baik dari segi kemampuan akademik maupun jenis kelamin.
3. Menjelaskan kepada siswa maksud serta langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbere Head Together* (NHT).

### **3.4.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan**

1. Perencanaan (*planning*)

Menyusun rancangan pembelajaran dan menyusun lembar kegiatan yang akan diberikan kepada siswa, mempersiapkan model pembelajaran, menyusun alat evaluasi.

2. Tindakan (*acting*)

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan.

Adapun urutan kegiatan secara garis besar adalah sebagai berikut:

- a. Guru mengawali pelajaran dengan memberikan motivasi dan apersepsi.
- b. Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 orang setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor.
- c. Guru menjelaskan kepada siswa tentang proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Togethter* (NHT).
- d. Proses penyampaian materi:

- (1) Guru dan siswa tanya jawab tentang macam – macam bentuk bangun datar.
- (2) Kelompok diberi lembar kerja tentang materi bangun datar, kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya/mengetahui jawabannya.
- (3) Setelah selesai berdiskusi, guru memanggil salah satu nomor dari kelompok dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka, kelompok yang lain menanggapi, guru mulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- (4) Guru dan siswa berdiskusi tentang soal yang telah dikerjakan.
- (5) Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

e. Guru memberikan tes.

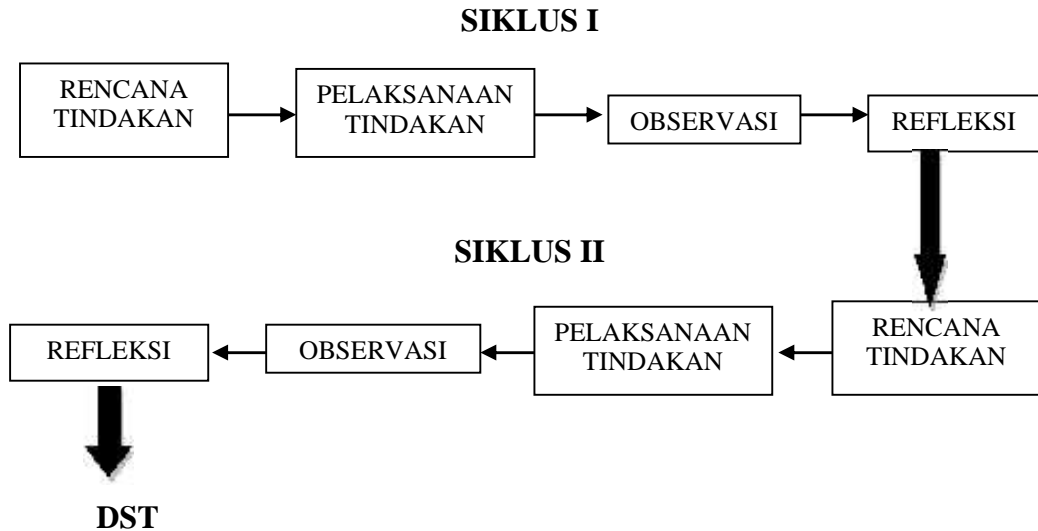
### 3. Observasi

Observasi dilakukan terhadap: proses pembelajaran, aktivitas belajar siswa, tes digunakan untuk menilai kemampuan siswa. Observasi dan evaluasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

### 4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis, memahami dan membuat kesimpulan setelah proses belajar mengajar berlangsung. Refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil belajar dan pengamatan, serta menentukan kemajuan dan kelemahan yang terjadi, sebagai dasar perbaikan selanjutnya.

Adapun alur pelaksanaan tindakan secara garis besar dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2 Alur Pelaksanaan Tindakan

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan pengajar dan aktivitas siswa selama penelitian sebagai upaya untuk mengetahui kesesuaian perencanaan tindakan dengan tindakan. Data diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa yang meliputi:

- a. Memperhatikan penjelasan guru.
- b. Siswa bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.
- c. Mengerjakan LKS atau tugas.
- d. Berdiskusi antar siswa dalam kelompok.
- e. Mempresentasikan hasil diskusi atau menanggapi diskusi kelas.

## 2. Tes

Tes tiap akhir siklus digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari setiap siklusnya. Alat yang digunakan yaitu butir soal.

### 3.6 Instrumen Penelitian

**Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen aktivitas belajar siswa**

No	Aktivitas yang diamati	Kode aktivitas
1	Memperhatikan penjelasan guru	1
2	Siswa bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru	2
3	Mengerjakan tugas/LKS	3
4	Berdiskusi antar siswa dalam kelompok	4
5	Mempresentasikan hasil diskusi atau menanggapi diskusi kelas	5
Jumlah aktivitas		

**Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen tes prestasi belajar siswa**

<b>SK: 8.Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar</b>					
<b>KD: 8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris</b>					
No	Indikator	KKO	Jumlah soal	Nomor soal	Siklus
1	Mengelompokkan dan memberi contoh bangun datar yang simetris dan tidak simetris.	C2	1	2	Siklus I
2	Menyebutkan ciri bangun datar yang simetris.	C1	1	1	
3	Membuat bangun-bangun datar yang simetris.	C3	1	5	
4	Menunjukkan bangun datar yang tidak memiliki simetri.	C1	1	7	
5	Mengidentifikasi dan menggunakan garis simetri pada bangun datar sederhana.	C3	2	4, 8	
6	Menunjukkan bangun datar	C1	1	6	

	(benda-benda) yang simetris.				
7	Menentukan sumbu simetri suatu bangun datar.	C1	3	3,9, 10	
Jumlah			10	10	

<b>SK: 8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar</b>					
<b>KD: 8.4 Menentukan hasil pencerminan suatu bangun datar</b>					
No	Indikator	KKO	Jumlah soal	Nomor soal	Siklus
1	Menjelaskan sifat-sifat pencerminan.	C2	1	1	Siklus II
2	Menggambar cerminan dari bangun datar sederhana.	C3	4	2,3,4,5	
Jumlah soal			5	5	

### 3.7 Analisis Data

Data yang telah diperoleh pada setiap tahapan tindakan penelitian dianalisis dengan menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang dianalisis adalah data aktivitas dan hasil belajar siswa. Untuk menganalisis data siswa dilakukan perhitungan sebagai berikut:

- a. Menentukan siswa aktif dilakukan dengan cara mendata melalui lembar observasi aktivitas pada setiap pertemuan. Contoh lembar observasi siswa adalah sebagai berikut:

**Table 3.3 Lembar Observasi Siswa**

No	Nama	Jenis aktivitas					Skor	%Ai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
Jumlah									
Rata-rata									



Persentase aktivitas siswa			
----------------------------	--	--	--

Keterangan:

- 81% - 100% = Sangat aktif  
 61% - 80% = Aktif  
 41% - 60% = Cukup aktif  
 21% - 40% = Kurang aktif  
 1% - 20% = Tidak aktif

$$\%A_i = (\text{Skor mentah} : \text{skor maksimal}) \times 100\%$$

- b. Menghitung persentase siswa aktif dengan rumus:

$$A = (\sum S : N) \times 100\%$$

Keterangan :

A = Persentase aktivitas siswa

$\sum S$  = Jumlah siswa aktif

N = Jumlah seluruh siswa

- c. Data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif untuk menemukan persentase, dan nilai rata-rata. Hasil analisis dapat disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.4 Data Prestasi Belajar Siswa**

No	Nama	Skor
Jumlah		
Rata-rata		
Persentase ketuntasan belajar		

Untuk menganalisis/menghitung persentase siswa tuntas belajar pada setiap siklus dengan rumus:

$$P_x = (F_x : N) \times 100\%$$

Keterangan:

$P_x$  = Persentase ketuntasan belajar pada siklus ke-x

$F_x$  = Jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  pada siklus ke-x

$N$  = Jumlah seluruh siswa

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus:

$$R = \frac{\sum S}{N}$$

Keterangan:

$R$  = Nilai rata-rata,  $\sum S$  = Jumlah skor

$N$  = Jumlah seluruh siswa (Wardhani dan Wihardit, 2008: 5.19)

### 3.8 Indikator Keberhasilan

Tolak ukur keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari:

1. Persentase jumlah siswa yang aktif mencapai sekurang-kurangnya 75% dari 28 siswa yang ada.
2. Persentase siswa yang memperoleh skor  $\geq 60$  mencapai 75 % dari 28 siswa yang ada.