

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode ,Model Dan Alur Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan pelaku dalam masyarakat social bertujuan memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi dimana pekerjaan ini dilakukan (Kemmis dan Taggart,1986). Penelitian tindakan kelas merupakan studi yang sistematis yang diletakkan dalam upaya memperbaiki praktik-praktik pendidikan dengan meletakkan tindakan praktis serta refleksi tersebut (Ebbut,1985). Proses dalam penelitian tindakan kelas ini sebagai suatu rangkaian siklus yang berkelanjutan. Di dalam dan diantara siklus-siklus itu ada informasi yang merupakan balikan untuk diperbaiki pada siklus berikutnya.

Dari definisi yang dikemukakan oleh beberapa pakar diatas, maka penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan di kelas dengan tujuan memperbaiki, meningkatkan kualitas pembelajaran, perbaikan dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani proses belajar, dan

terjadinya proses latihan dalam jabatan selama penelitian tindakan berlangsung.

Harapan peneliti setelah menyelesaikan penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran berupa pengalaman praktis yang biasa digunakan di sekolah dasar.

## 2. Model Penelitian

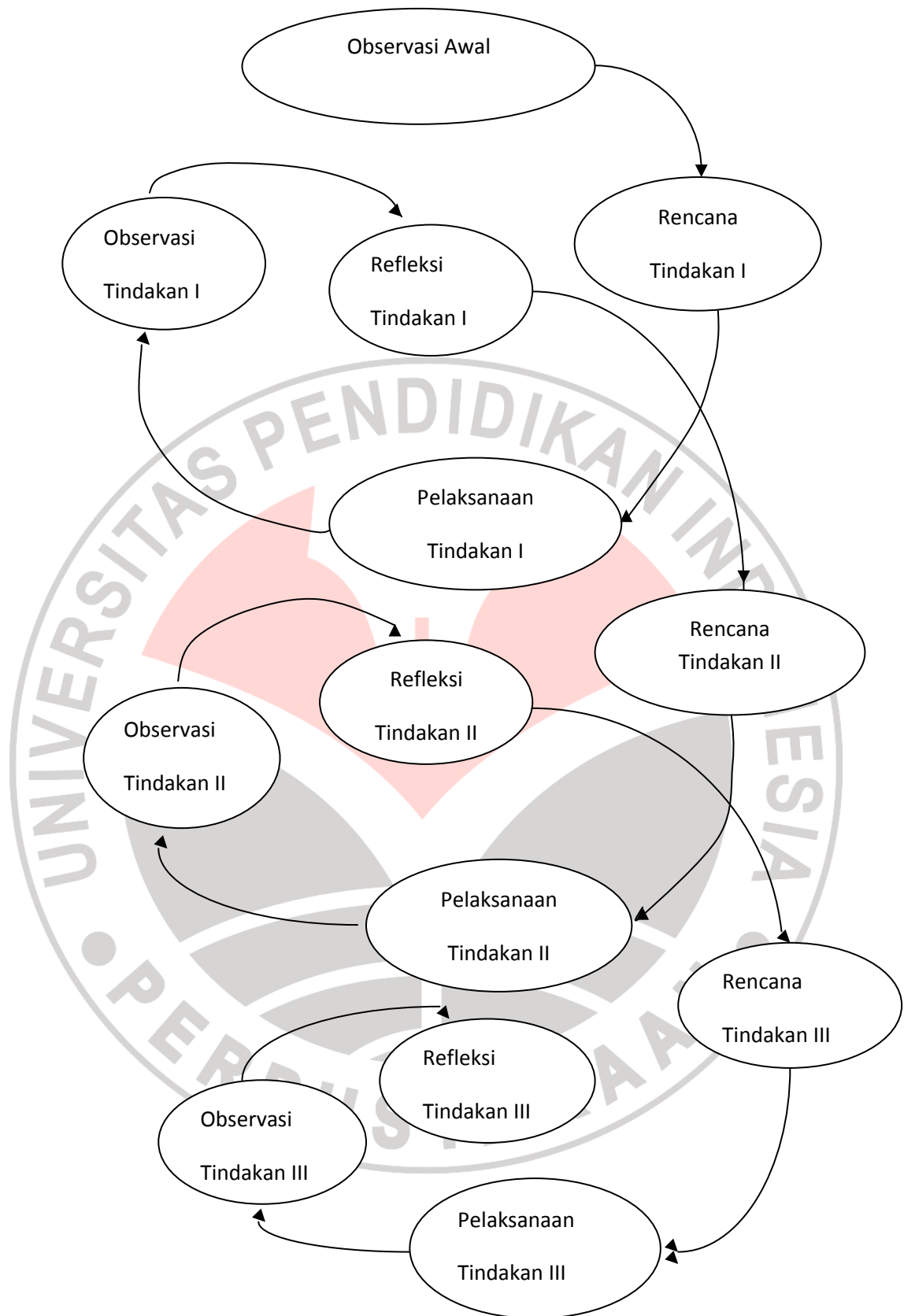
Desain penelitian tindakan kelas biasanya dirancang dilakukan untuk dapat menyelesaikan satu pokok bahasan atau satu komponen dasar dengan menggunakan beberapa siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan atau perbaikan pembelajaran yang ingin dicapai yang tentu saja disesuaikan dengan pertanyaannya.

Desain penelitian yang dirancang terdiri atas:

1. perencanaan tindakan
2. pelaksanaan tindakan
3. observasi/refleksi
4. perencanaan tindakan lanjutan

(Depdikbud, 1999).

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas menggunakan model spiral dari Kemmis dan Taggart (Aqib,2006) yaitu dengan sistem siklus yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan.



**Skema Desain 3.1 Penelitian Tindakan Kelas (Kemmis dan MC Taggart, 1988 dalam David Hopkins,1993:48)**

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi awal

Mengadakan observasi awal, peneliti mengidentifikasi prioritas masalah yang dihadapi di kelas IV SDN Tipar Kec. Karangtengah Kab. Cianjur terutama pada pembelajaran IPA tanpa adanya penggunaan alat peraga, sehingga timbul pemahaman siswa terhadap materi bersifat verbalisme. Dalam hal ini peneliti mengambil langkah bahwa pembelajaran IPA materi pokok perubahan kenampakan permukaan bumi dalam penyampaiannya perlu diperbaiki dengan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa.

b. Mendiskusikan rencana penelitian dengan pihak sekolah sebagai upaya untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA di kelas IV. Dalam diskusi ini diterangkan tentang Penelitian Tindakan Kelas bagi guru dan materi yang akan dibahas serta waktu pelaksanaan.

c. Mendiskusikan dasar-dasar teori yang berkaitan dengan penggunaan alat peraga pada materi pokok perubahan kenampakan permukaan bumi.

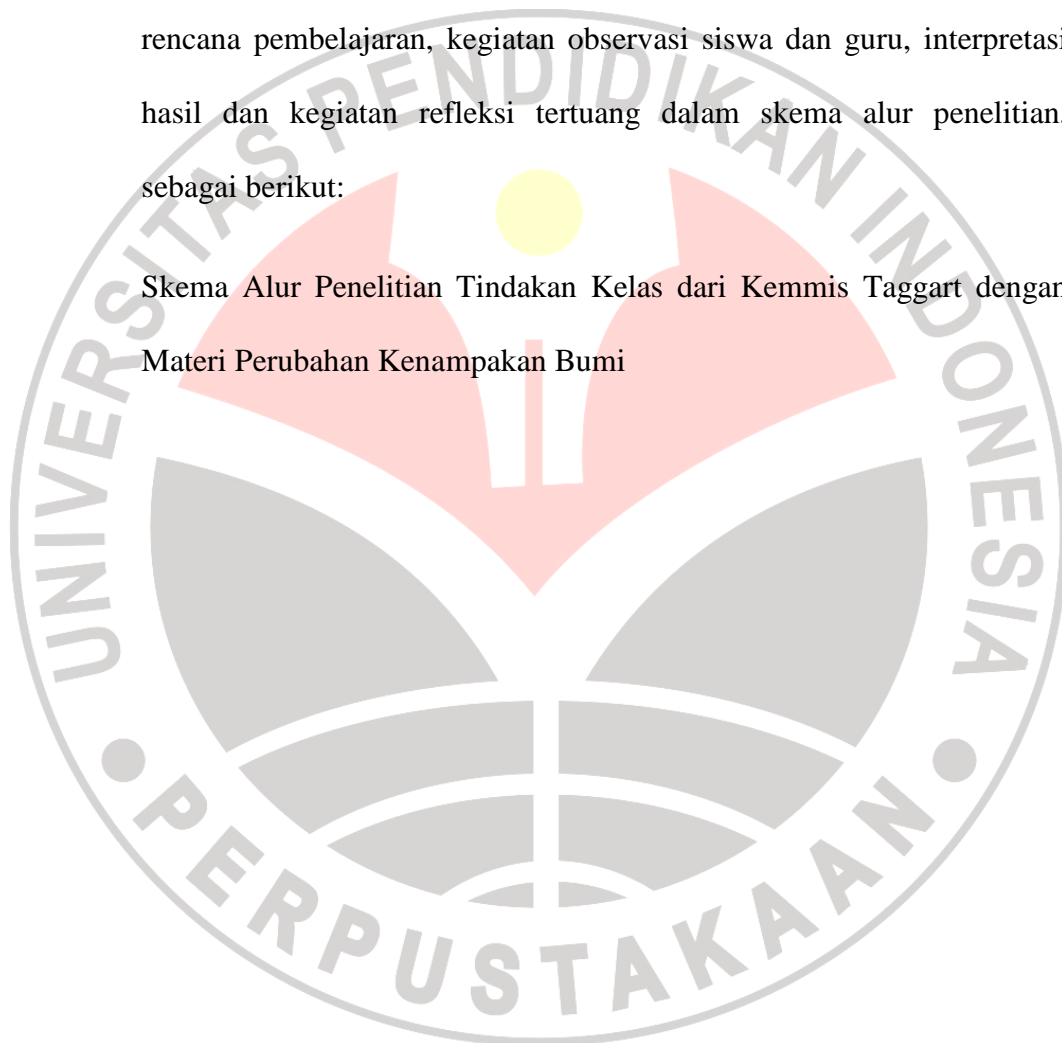
d. Membicarakan rencana tindakan pembelajaran dengan penggunaan alat peraga untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam mengkomfirmasikan skenario pembelajaran yang telah dipersiapkan

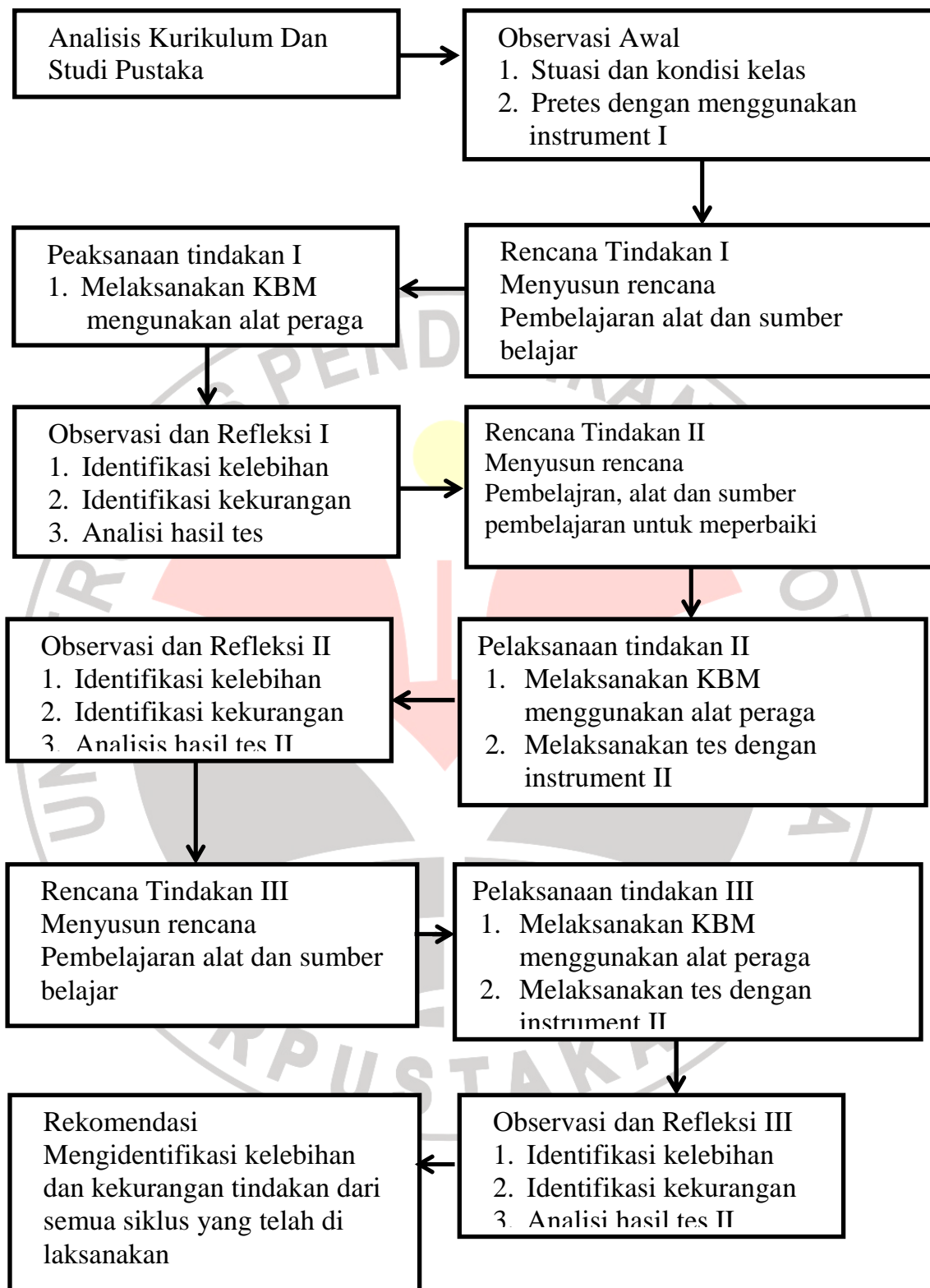
oleh peneliti. Skenario tersebut dilengkapi LKS yang berisikan langkah-langkah kegiatan, hasil pengamatan dan kesimpulan.

### 3. Alur Penelitian

Adapun skenario tindakan yang direncanakan mulai dengan rencana pembelajaran, kegiatan observasi siswa dan guru, interpretasi hasil dan kegiatan refleksi tertuang dalam skema alur penelitian, sebagai berikut:

Skema Alur Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis Taggart dengan Materi Perubahan Kenampakan Bumi





**Skema Alur 3.2 Penelitian Tindakan Kelas**

## **B. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Sesuai dengan rancangan penelitian yang digunakan, yaitu Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) dan alternative tindakan dalam kegiatan pembelajaran yang ditetapkan, maka prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan tahap demi tahap dalam setiap siklusnya sebagai berikut:

### **Siklus I**

#### **1. Tahap Perencanaan, meliputi langkah-langkah kegiatan:**

- a. Identifikasi permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas IV. Langkah ini didahului dengan telaah kurikulum kelas IV mata pelajaran IPA. Dari hasil telaah terhadap standar kompetensi, kompetensi dasar, indicator dan materi pokok akan diketahui pengemasan pembelajaran seperti apa yang akan ditempatkan, yang dapat mengoptimalkan segala kemampuan yang dimiliki siswa.
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan indicator dan tujuan pembelajaran yang diharapkan.
- c. Menentukan dan mempersiapkan alat peraga yang diperlukan.

- d. Menyusun instrument penelitian, berupa pedoman observasi yang akan digunakan dalam siklus PTK.
- e. Menyusun alat evaluasi.

## 2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Perencanaan yang kita buat direalisasikan dalam suatu tindakan penelitian. Tahap pelaksanaan tindakan ini merupakan pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada materi pelajaran IPA yang ditetapkan yaitu perubahan kenampakan bumi melalui pengamatan gambar dan soal tes dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- ❖ Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan gambar-gambar peristiwa perubahan kenampakan bumi sebagai obyek pengamatan secara klasikal untuk melakukan soal tes individu
- ❖ Melaksanakan tes pada siklus I

## 3. Tahap Pengamatan/Observasi

Supaya tindakan yang kita lakukan dapat diketahui kualitasnya, maka perlu dilakukan kegiatan pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat selaku observer yang dipilih untuk membantu mengamati kegiatan atau proses pembelajaran, serta memberikan masukan tentang permasalahan yang timbul selama proses kegiatan belajar.



Kegiatan yang dilakukan observer pada tahapan ini adalah:

- a. Melakukan observasi terhadap kegiatan/ aktifitas guru dengan cara mencatat pada lembar observasi guru yang telah disiapkan sebelumnya.
- b. Melakukan observasi terhadap aktifitas belajar siswa dalam kegiatan klasikal maupun kelompok, dengan cara mencatat pada lembar observasi kegiatan siswa yang telah disiapkan.
- c. Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada efektifitas penggunaan alat peraga untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

#### **4. Tahap Refleksi**

Pada tahapan refleksi peneliti melakukan penafsiran, pemaknaan dan evaluasi atas segala tindakan yang telah dilakukan beserta hasil-hasilnya berikut hambatan-hambatannya. Secara terperinci kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap refleksi adalah menganalisis hasil tes, hasil observasi selama kegiatan pembelajaran serta mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari alat peraga untuk kemudian memikirkan upaya perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

## Siklus II

### 1. Tahap Perencanaan, meliputi kegiatan :

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebagai perbaikan dari rencana pembelajaran siklus I
- b. Menetapkan tindakan perbaikan yang diperlukan
- c. Menyusun alat pembelajaran yang sesuai
- d. Menyusun instrument penelitian
- e. Menyusun alat evaluasi

### 2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tindakan pada siklus II ini merupakan tindak lanjut dari hasil refleksi pada siklus I. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan pada tahap ini secara garis besarnya sama dengan tahap pelaksanaan tindakan pada siklus sebelumnya, namun ada perbaikan dalam segi pengelolaan kelas, pengaturan waktu, dan alat peraga yang digunakan.

Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- ❖ Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan berbagai macam alat peraga gambar yang lebih bervariasi untuk kegiatan pengamatan, dan alat peraga yang berbeda untuk percobaan yang berbeda pula.

- ❖ Melaksanakan Lembar Kerja Siswa dengan menggunakan instrument II.

### 3. Tahap Pengamatan/Observasi

Langkah-langkah kegiatan pada tahap pengamatan pada dasarnya sama dengan pengamatan pada siklus I, yaitu:

- a. Melakukan observasi terhadap kegiatan/aktifitas guru dengan cara mencatat pada lembar observasi guru yang telah disiapkan sebelumnya
- b. Melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa dalam kegiatan klasikal maupun kelompok, dengan cara mencatat pada lembar observasi kegiatan siswa yang telah disiapkan
- c. Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada efektifitas penggunaan alat peraga untuk meningkatkan hasil pembelajaran

### 4. Tahap Refleksi

Pada tahapan refleksi peneliti melakukan penafsiran, pemaknaan dan evaluasi atas segala tindakan yang telah dilakukan beserta hasil-hasilnya berikut hambatan-hambatannya. Secara terperinci kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap refleksi adalah menganalisis hasil tes, hasil observasi selama kegiatan pembelajaran serta mengidentifikasi

kelebihan dan kekurangan dari alat peraga untuk kemudian memikirkan upaya perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

### **Siklus III**

#### **1. Tahap Perencanaan, meliputi kegiatan :**

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebagai perbaikan dari rencana pembelajaran siklus II
- b. Menetapkan tindakan perbaikan yang diperlukan
- c. Menyusun alat pembelajaran yang sesuai
  - a. Menyusun instrument penelitian
  - b. Menyusun alat evaluasi

#### **2. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Tindakan pada siklus III ini merupakan tindak lanjut dari hasil refleksi pada siklus II. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan pada tahap ini secara garis besarnya sama dengan tahap pelaksanaan tindakan pada siklus sebelumnya, namun ada perbaikan dalam segi pengelolaan kelas, pengaturan waktu, dan alat peraga yang digunakan.

Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan berbagai macam alat peraga yang berbeda untuk kegiatan pengamatan, dan alat peraga yang berbeda untuk percobaan yang berbeda pula.

- ❖ Melaksanakan Lembar Kerja Siswa dengan menggunakan instrument III.

### **3. Tahap Pengamatan/Observasi**

Langkah-langkah kegiatan pada tahap pengamatan pada dasarnya sama dengan pengamatan pada siklus I, yaitu:

- a. Melakukan observasi terhadap kegiatan/aktifitas guru dengan cara mencatat pada lembar observasi guru yang telah disiapkan sebelumnya
- b. Melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa dalam kegiatan klasikal maupun kelompok, dengan cara mencatat pada lembar observasi kegiatan siswa yang telah disiapkan
- c. Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada efektifitas penggunaan alat peraga untuk meningkatkan hasil pembelajaran

#### **4. Refleksi**

Pada tahap ini guru melakukan refleksi atas tindakan-tindakan yang telah dilakukan pada siklus III berikut hasil-hasil yang telah dicapai, dan jika sekiranya dari tahap refleksi ini sudah bisa disimpulkan bahwa tindakan perbaikan yang dilaksanakan sudah cukup memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan, maka siklus penelitian berikutnya bias dihentikan dan tidak perlu dilaksanakan.

#### **C. Subjek Dan Lokasi Penelitian**

Penulis melakukan penelitian tindakan kelas ini di kelas IV SDN Tipar, Kecamatan Karangtengah. Terletak di jalan Raya Bandung, Kelurahan Hegarmanah, Kabupaten Cianjur, dengan jumlah siswa yang menjadi subyek penelitian adalah 35 orang, terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan. Alasan pemilihan lokasi penelitian di SDN Tipar karena penulis/peneliti merasa perlu melakukan penelitian tersebut karena prestasi nilai IPA di sekolah tersebut masih di bawah KKM. Sehingga peneliti berkewajiban untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

#### D. Tehnik Pengumpulan Data

Instrument/alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa butir-butir soal test sebagai alat pengumpul data utama dan pedoman observasi serta lembar pengamatan sebagai alat pengumpul tambahan

##### 1. Tehnik pengumpulan data menggunakan

###### a. Tes

Tes adalah serangkaian/sekumpulan pertanyaan yang diberikan kepada anak atau orangtua yang di tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto,1992).

Tujuan dari pemberian tes terhadap para siswa dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, baik materi yang akan dipelajari maupun materi yang sudah dipelajari. Dalam hal ini tes diberikan sebelum dan setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk pilihan ganda dan uraian singkat.

###### b. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu tehnik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Syaodih,2005;220). Sejalan dengan hal ini diatas Arikunto (1990;27) mengemukakan bahwa observasi

adalah "suatu tehnik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.

Dalam melaksanakan observasi cara yang paling efektif adalah dengan menggunakan lembar observasi agar dalam pelaksanaan observasi dapat terarah dan menghasilkan data yang diperlukan. Dalam penelitian ini kegiatan yang diobservasi adalah aktifitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang digunakan pada materi perubahan kenampakan bumi, baik secara klasikal maupun kelompok. Observer adalah rekan sejawat yang dianggap dapat memberikan masukan-masukan yang diperlukan oleh peneliti selama kegiatan penelitian.

2. Alat pengumpul data

- a. Tes Uraian, yang terbagi atas tes uraian objektif (penskorannya dapat dilakukan secara objektif) dan tes uraian non-objektif (penskorannya sulit dilakukan secara objektif).
- b. Lembar observasi dengan menggunakan alat observasi setiap kegiatan/aktivitas guru dan siswa diamati dan nilai apakah sudah sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah di buat.



## E. Teknik Pengolahan Data

### 1. Data yang terkumpul

- a. Data hasil observasi mengamati hasil pembelajaran
- b. Data hasil penilaian

### 2. Teknik pengolahan data hasil observasi dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

#### a. Reduksi data

Memilah, memilih data dan membuang data yang diperlukan

#### b. Klasifikasi data

Mengelompokkan data atau narasikan data.

#### c. Display data

RPP yang dibuat menggunakan sistematika guru yang digunakan di sekolah. Kegiatan inti sesuai dengan langkah-langkah metode yang digunakan. Kegiatan belajar melalui tiga tahap yaitu, pembuka, inti penutup dengan menggunakan alat peraga. Adapun aktivitas guru dan siswa berlangsung di kelas yang positif maupun yang negatif.

#### d. Interpretasi data

Apakah siklus I lebih baik daripada siklus II, dan apakah siklus ke II lebih baik dari pada siklus ke III

e. Refleksi

Pada tahapan refleksi peneliti melakukan penafsiran, pemaknaan dan evaluasi atas segala tindakan yang telah dilakukan beserta hasil-hasilnya berikut hambatan-hambatannya.

3. Data hasil penilaian

Untuk menentukan penilaian hasil lembar kerja siswa dan tes evaluasi hasil belajar siswa pada setiap siklus melalui lembar kerja dan tes evaluasi yang diambil setelah tindakan pada setiap siklus.

a. Skoring

Pada penskoran soal diberi skor terlebih dahulu. Skor hasil penilaian terlampir.

b. Menghitung rata-rata

Menghitung rata-rata tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$\bar{X}$  = Rata-rata hitung

X = Skor

N = Banyaknya data

c. Menghitung persentase siswa yang mencapai KKM

$$\% \text{ Siswa mencapai KKM} = \frac{\text{Jumlah siswa mencapai KKM}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

#### **F. Teknik Analisis Data**

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan diperoleh data, yaitu :

1. Hasil Evaluasi siswa
2. Hasil observasi pembelajaran
3. Perkembangan mutu pembelajaran siswa baik hasil belajar maupun proses pembelajaran setelah menggunakan alat peraga.

Untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa, pemahaman siswa pada pembelajaran dengan menggunakan alat peraga, maka data hasil observasi dan hasil tes evaluasi siswa yang dimasukkan dirata-ratakan, dikelompokkan dan dipresentasikan. Setelah data analisis dilakukan penafsiran atau interpretasikan dengan menggunakan kategori prosentase berdasarkan kriteria yang dijelaskan dalam (Dirjen Dikti, Depdikbud 2008).

**Tabel 3.1****Proses Nilai dan Kategorinya****Menurut Dirjen Pendidikan Tinggi Depdikbud Th.2008**

<b>NO</b>	<b>NILAI</b>	<b>PROSENTASE</b>	<b>KATEGORI</b>
1	86 - 100	86% - 100%	Baik sekali
2	76 - 85	76% - 85%	Baik
3	60 - 75	60% - 75%	Cukup
4	55 - 59	55% - 59%	Kurang
5	≤ 54	≤ 54 %	Sangat Kurang