

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

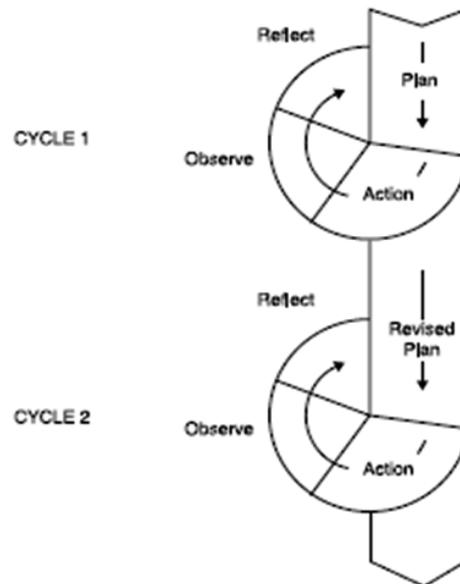
Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Stephen Kemmis (dalam Wasisto, 2013, hlm. 34) Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelaahan atau inkuiri melalui refleksi diri yang dilakukan oleh peserta kegiatan pendidikan tertentu dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran. Sedangkan menurut Kunandar (2008, hlm. 44-45) menyatakan penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya dalam merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran melalui suatu metodologi tindakan tertentu dalam sebuah siklus.

Berdasarkan uraian tersebut dapat kita simpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran di dalam kelas sehingga tujuan pembelajaran siswa dapat tercapai dengan baik. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki suatu masalah yang ada pada kelas tersebut dengan tujuan perubahan. Melalui PTK diharapkan guru menjadi guru yang reflektif artinya guru yang senantiasa merefleksi kegiatan yang dilakukan berkaitan dengan pembelajaran di kelas sehingga terjadi peningkatan kualitas dalam pembelajaran di kelas.

#### **3.2 Model Penelitian**

Model penelitian yang diterapkan adalah model penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan Taggart. Model penelitian yang digunakan oleh Kemmis dan Taggart ini merupakan model penelitian yang menggunakan model siklus dimana setiap siklus memiliki beberapa komponen diantaranya perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Setelah dilakukan sebuah refleksi kemudian peneliti kembali melakukan perencanaan

ulang atau refleksi terhadap hasil implementasi pada siklus sebelumnya. Setiap siklus dilakukan secara bertahap sampai adanya perubahan yang diharapkan. Berikut merupakan design penelitian tindakan model Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart:



Gambar 3.1. “Spiral Penelitian Tindakan” Model Kemmis dan Mc Taggart  
(dalam Hopkins, D, 2011, hlm. 92)

Prosedur penelitian yang akan penelitian gunakan ketika melakukan penelitian tindakan kelas seperti yang sebelumnya telah dipaparkan yaitu memiliki empat tahapan diantaranya langkah-langkah penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Taggart (dalam Kunandar, 2008, hlm.71) dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Perencanaan tindakan (*Planning*), pada penelitian tindakan kelas (PTK) tahap yang pertama adalah perencanaan tindakan, biasanya peneliti harus mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), instrumen pembelajaran, media pembelajaran, bahan ajar, dan lain sebagainya. Pada tahap ini juga dilaksanakan untuk meningkatkan, memperbaiki, bahkan perubahan tingkah laku siswa sebagai solusi.
- b. Pelaksanaan tindakan (*Action*) tahap tersebut melaksanakan tindakan untuk menerapkan RPP yang telah dibuat sebelumnya, tahap tersebut juga

dilaksanakan oleh peneliti untuk memperbaiki, meningkatkan dan merubah tindakan sebelumnya agar terjadi sebuah perubahan yang diharapkan.

- c. Pengamatan (*Observation*), tahap tersebut mengamati bagaimana proses pelaksanaan berlangsung dan mengamati dampak dari tindakan yang telah dilaksanakan oleh peneliti.
- d. Refleksi (*Reflection*), tahap tersebut mengkaji dan meninjau hasil tindakan yang telah dilaksanakan apakah ada yang kurang atau tidak. Maka dari itu, tahap tersebut dapat memperbaiki pada siklus selanjutnya. Apabila kegiatan siklus sudah selesai, maka tahap ini bisa dijadikan untuk menarik kesimpulan dari keseluruhan kegiatan penelitian.

### **3.3 Partisipan, Tempat, dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VB salah satu SD di kecamatan Cidadak kota Bandung tahun pelajaran 2018/2019. Peneliti memilih seluruh siswa untuk menjadi partisipan dalam kegiatan penelitian ini. Kelas tersebut memiliki siswa dengan jumlah 23 siswa. Delapan siswa laki-laki dan lima belas siswa perempuan. Semua siswa di kelas tersebut menjadi partisipan dalam penelitian ini. Partisipan penelitian memiliki karakteristik yang berbeda-beda mulai dari sifat, kemampuan bersosial, ekonomi, ataupun kemampuan inteletektualnya. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan April 2019.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam beberapa siklus sampai aktivitas belajar siswa meningkat. Seperti yang diungkapkan oleh Wiraatmadja (2005, hlm. 103) “apabila perubahan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran telah tercapai atau apa yang diteliti telah menunjukkan keberhasilan, maka siklus dapat diakhiri”. Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti terlebih dahulu melaksanakan observasi untuk mencari tahu dan menentukan fokus masalah yang akan diteliti. Berikut tahap tindakan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti:

## 1. Tahap Pra Penelitian

- a. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian;
- b. Menghubungi pihak sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian untuk mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian;
- c. Melakukan studi pendahuluan mewawancarai guru mengenai kesulitan belajar anak dan juga dengan cara melakukan observasi pelaksanaan pembelajaran untuk menentukan fokus masalah yang dikaji;
- d. Melakukan studi literature untuk memperoleh dukungan teori mengenai strategi yang sesuai dengan fokus masalah yang diambil;
- e. Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang akan digunakan dalam proses penelitian;
- f. Menyusun proposal penelitian;
- g. Seminar prosposal penelitian.

## 2. Siklus I

### a. Tahap perencanaan

Setelah semua langkah-langkah yang ada pada pra penelitian peneliti lakukan, kemudian peneliti merancang perencanaan tindakan untuk siklus I. Hal-hal yang dilakukan pada tahap perencanaan siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran atau yang biasa kita kenal dengan istilah RPP;
- 2) Membuat lembar kerja siswa (LKS) yang memandu siswa untuk meningkatkan keterampilan proses sains mengamati, menafsirkan, dan mengomunikasikan;
- 3) Menyusun dan menyiapkan instrument penelitian berupa lembar observasi kegiatan guru dan siswa, catatan lapangan, lembar observasi KPS, dan pedoman penilaian KPS.
- 4) Membuat kisi-kisi dan soal evaluasi;
- 5) Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing;
- 6) Melakukan perbaikan terhadap instrument yang telah dibuat;

7) Menyiapkan bahan-bahan dan peralatan untuk kegiatan pembelajaran.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti menggunakan lembar kerja siswa untuk membimbing siswa meningkatkan keterampilan proses yang mereka miliki. Pada saat pelaksanaan tindakan, peneliti bertindak sebagai guru. Tahap pelaksanaan tindakan terdiri atas:

1) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal, guru mengkondisikan siswa untuk duduk bersama kelompoknya masing-masing. Selain itu, peneliti juga mengkondisikan siswa untuk belajar dan mengajak siswa untuk berdoa bersama. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar mereka. Guru menyampaikan tema yang akan dipelajari pada hari tersebut. Guru melakukan apersepsi mengenai materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran yang akan dilakukan. Guru menyampaikan tujuan, manfaat dan langkah-langkah dari kegiatan pembelajaran yang akan mereka lakukan.

2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti, peneliti menggunakan lembar kerja siswa untuk memudahkan siswa dalam meningkatkan keterampilan proses siswa. Dalam kegiatan inti ini siswa dibimbing dalam melakukan pengamatan melalui sebuah LKS. Lembar kerja siswa tersebut menuntun siswa untuk melakukan kegiatan **mengamati**, setelah siswa selesai mengamati objek yang mereka teliti, kemudian siswa dituntun untuk **menafsirkan** data hasil penelitian yang mereka dapatkan. Setelah itu siswa diajak untuk **mengomunikasikan** hasil penelitian yang mereka lakukan.

3) Kegiatan penutup

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi pembelajaran, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah

dilakukan. Setelah itu guru memberikan soal evaluasi siklus I kepada siswa. Setelah siswa selesai mengerjakan soal evaluasi siswa diminta berdoa untuk bersama mengakhiri kegiatan pembelajaran.

c. Tahap observasi

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan tindakan. Dalam kegiatan observasi ini guru dibantu oleh observer untuk merekam dan mencatat aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu tim observer juga membantu peneliti untuk memantau kegiatan keterampilan proses sains siswa, tim observer juga menilai keefektifan penggunaan lembar kerja siswa ketika digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Dalam melakukan penilaian tersebut tim observer menggunakan instrument lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti.

d. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan dalam rangka mengevaluasi proses pembelajaran pada siklus I apakah sudah sesuai dengan rencana atau tidak. Setelah siklus pertama selesai, peneliti bersama guru kelas dan teman sejawat yang membantu peneliti untuk menjadi observer bersama-sama merefleksi dilakukan selama proses pembelajaran. Peneliti kemudian mengumpulkan data yang telah diperoleh dan menganalisisnya. Peneliti bersama guru kelas, teman sejawat, dan dosen pembimbing berdiskusi mengenai kekurangan dan kelebihan dari penggunaan lembar kerja siswa yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas VB. Apabila hasil dari siklus pertama belum memnuhi kategori keberhasilan, maka peneliti perlu memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada siklus I untuk dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

### 3. Siklus II

#### a. Tahap Perencanaan

Perencanaan penelitian pada siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi siklus I. Hal-hal yang dilakukan pada tahap perencanaan siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan pokok bahasan yang telah ditentukan. RPP pada siklus II ini dibuat dengan memerhatikan kekurangan yang terdapat pada RPP siklus I;
- 2) Membuat lembar kerja siswa (LKS) yang memandu siswa untuk meningkatkan keterampilan proses sains mengamati, menafsirkan, dan mengomunikasikan. Lembar kerja siswa yang dibuat pada siklus II merupakan lembar kerja siswa;
- 3) Menyusun dan menyiapkan instrument penelitian berupa lembar observasi kegiatan guru dan siswa, catatan lapangan, lembar observasi KPS, dan pedoman penilaian KPS.
- 4) Membuat kisi-kisi dan soal evaluasi;
- 5) Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing;
- 6) Melakukan perbaikan terhadap instrument yang telah dibuat;
- 7) Menyiapkan bahan-bahan dan peralatan untuk kegiatan pembelajaran.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti menggunakan lembar kerja siswa untuk membimbing siswa meningkatkan keterampilan proses yang mereka miliki. Pada saat pelaksanaan tindakan, peneliti bertindak sebagai guru. Tahap pelaksanaan tindakan terdiri atas:

##### 1) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal, guru mengkondisikan siswa untuk duduk bersama kelompoknya masing-masing. Selain itu, peneliti juga mengkondisikan siswa untuk belajar dan mengajak siswa untuk berdoa bersama. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar mereka. Guru menyampaikan tema yang akan dipelajari pada hari tersebut. Guru melakukan apersepsi mengenai

materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran yang akan dilakukan. Guru menyampaikan tujuan, manfaat dan langkah-langkah dari kegiatan pembelajaran yang akan mereka lakukan.

## 2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti, peneliti menggunakan lembar kerja siswa untuk memudahkan siswa dalam meningkatkan keterampilan proses siswa. Dalam kegiatan inti ini siswa dibimbing dalam melakukan pengamatan melalui sebuah LKS. Lembar kerja siswa tersebut menuntun siswa untuk melakukan kegiatan **mengamati**, setelah siswa selesai mengamati objek yang mereka teliti, kemudian siswa dituntun untuk **menafsirkan** data hasil penelitian yang mereka dapatkan. Setelah itu siswa diajak untuk **mengomunikasikan** hasil penelitian yang mereka lakukan. Perbedaan kegiatan pembelajaran pada siklus I dan siklus II yaitu pada kegiatan pembelajaran siswa hanya melakukan kegiatan mengamati untuk mengetahui komponen yang tersusun dari bahan yang disediakan, sedangkan pada siklus II siswa melakukan percobaan secara langsung untuk membuat berbagai jenis campuran.

## 3) Kegiatan penutup

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi pembelajaran, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Setelah itu guru memberikan soal evaluasi siklus II kepada siswa. Setelah siswa selesai mengerjakan soal evaluasi siswa diminta berdoa untuk bersama mengakhiri kegiatan pembelajaran.

## c. Tahap observasi

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan tindakan. Dalam kegiatan observasi ini guru dibantu oleh observer untuk merekam dan mencatat aktivitas guru dan aktivitas

siswa dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu tim observer juga membantu peneliti untuk memantau kegiatan keterampilan proses sains siswa, tim observer juga menilai keefektifan penggunaan lembar kerja siswa ketika digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Dalam melakukan penilaian tersebut tim observer menggunakan instrument lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti.

e. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan dalam rangka mengevaluasi proses pembelajaran pada siklus II apakah sudah sesuai dengan rencana atau tidak. Setelah siklus pertama selesai, peneliti bersama guru kelas dan teman sejawat yang membantu peneliti untuk menjadi observer bersama-sama merefleksi dilakukan selama proses pembelajaran. Peneliti kemudian mengumpulkan data yang telah diperoleh dan menganalisisnya. Peneliti bersama guru kelas, teman sejawat, dan dosen pembimbing berdiskusi mengenai kekurangan dan kelebihan dari penggunaan lembar kerja siswa yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas VB.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini data dikumpulkan melalui instrument-instrumen penelitian diantaranya lembar kerja siswa dan soal evaluasi, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar observasi keterampilan proses sains siswa, lembar observasi penggunaan LKS dan catatan lapangan. Observasi dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat melalui lembar observasi untuk mengamati keterampilan proses sains siswa dan keefektifan penggunaan lembar kerja siswa. Sedangkan catatan lapangan digunakan untuk mencatat temuan-temuan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung ketika menggunakan lembar kerja siswa untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

### 3.6 Instrument Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa bentuk instrumen baik instrumen tes maupun instrument non tes. untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.

#### 1. Instrumen Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2002, hlm. 53). Instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini meliputi instrument lembar evaluasi yang digunakan sebagai alat pengungkap data dalam mengukur hasil belajar dan ketercapaian indikator-indikator keterampilan proses sains. Soal tes yang digunakan berisi soal tes yang berkaitan dengan KPS aspek keterampilan mengamati, menafsirkan, dan mengomunikasikan. Tes tersebut berupa pilihan ganda dan uraian yang telah disusun oleh peneliti sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.

#### 2. Instrument Non Tes

##### a. Instrumen Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui gambaran keterlaksanaan pembelajaran ketika di kelas dengan menggunakan lembar kerja siswa. Lembar observasi ini ada yang untuk kegiatan guru dan ada juga lembar observasi untuk kegiatan siswa.

##### b. Lembar Observasi KPS Siswa

Lembar observasi KPS bertujuan untuk melihat dan mengukur ketercapaian proses sains siswa yang terlihat selama proses pembelajaran berlangsung berdasarkan aspek keterampilan mengamati, menafsirkan, dan mengomunikasikan yang telah ditentukan.

##### c. Lembar Observasi LKS

Lembar observasi LKS ini dibuat untuk mengetahui keefektifan ketika LKS digunakan dalam proses pembelajaran, selain itu lembar obsevasi LKS ini juga berperan untuk kita mengetahui kekurangan LKS yang kita gunakan dalam proses pembelajaran.

Bentuk lembar observasi LKS ini berupa kolom yang diisi dengan menggunakan tanda centang dan deskripsi.

d. Catatan lapangan

Catatan lapangan sangat penting dimiliki bagi seorang guru. Catatan lapangan bermanfaat untuk mencatat hal-hal ataupun kejadian yang tak terduga ketika pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan memuat segala perbuatan peneliti maupun siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, catatan lapangan juga bermanfaat untuk mencatat hal-hal penting dan perubahan siswa yang terjadi, sehingga peneliti memperoleh data sedetail mungkin mengenai setiap siswa.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes KPS berupa soal tes KPS yang dikerjakan oleh siswa, dan interpretasi hasil observasi KPS siswa. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil deskripsi lembar observasi kegiatan guru dan siswa, lembar observasi lembar kerja siswa dan juga catatan lapangan.

1. Data Kuantitatif

a. Perhitungan skor tes KPS siswa

Untuk mengukur dan menilai pencapaian keterampilan proses sains siswa selama proses pembelajaran dilakukan dengan menghitung IPK dari hasil tes KPS yang dilakukan oleh siswa berdasarkan deskriptor yang telah ditentukan, kemudian menghitung rata-rata skor dan SMI nya, kemudian menghitung besarnya IPK dengan menggunakan rumus:

$$IPK = \frac{Mean}{SMI} \times 100\%$$

Keterangan :

IPK = Indeks prestasi kelompok

Mean = Rata-rata kelas

SMI = Skor Maksimum jika semua soal benar

Setelah presentase IPK (indeks prestasi kelompok) diperoleh kemudian menafsirkan hasil perolehan IPK yang didapat ke dalam kategori ranah psikomotorik berdasarkan tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Interpretasi Kategori Indeks Prestasi Kelompok Hasil Tes KPS Siswa

<b>Presentase</b>	<b>Kategori</b>
0 – 30	Sangat rendah
31 – 54	Rendah
55 – 74	Sedang
75 – 89	Tinggi
90 - 100	Sangat tinggi

Sumber : Pangabean, 1989 (dalam sumiarah, 2015)

- b. Perhitungan data rata-rata nilai kelas

$$X = \frac{\sum X}{n} \times 100$$

Keterangan:

$X$  = Rata-rata (mean)

$\sum X$  = Jumlah seluruh skor

$n$  = Banyaknya Subjek (jumlah siswa)

- c. Perhitungan data lembar observasi KPS siswa

Untuk mengukur dan menilai pencapaian keterampilan proses sains siswa selama proses pembelajaran dilakukan dengan menghitung IPK caranya dengan menskor lembar observasi KPS siswa berdasarkan deskriptor yang telah ditentukan, kemudian menghitung rata-rata skor dan SMI nya, kemudian menghitung besarnya IPK dengan menggunakan rumus:

$$IPK = \frac{Mean}{SMI} \times 100\%$$

Keterangan :

IPK = Indeks prestasi kelompok

Mean = Rata-rata kelas

SMI = Skor Maksimum jika semua soal benar

Setelah presentase IPK (indeks prestasi kelompok) diperoleh kemudian menafsirkan hasil perolehan IPK yang didapat ke dalam kategori ranah psikomotorik berdasarkan tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2 Interpretasi Kategori Indeks Prestasi Kelompok Hasil Observasi KPS Siswa

<b>Presentase</b>	<b>Kategori</b>
>90%	Sangat Terampil
75% - 89%	Terampil
55% - 74%	Cukup Terampil
31% - 54%	Kurang Terampil
< 30%	Sangat Kurang Terampil

Sumber : Pangabean, 1989 (dalam sumiarah, 2015)

## 2. Data kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil deskripsi lembar observasi keefektifan penggunaan LKS, dan juga catatan lapangan. Analisis data kualitatif ini mengacu pada analisis data kuantitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sutopo, 2010, hlm 7) yaitu:

### a. *Data reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti merangkum data-data hasil penelitian, dikarenakan data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan berfokus pada hal-hal yang penting, serta membuang data yang tidak perlu.

### b. Klasifikasi Data

Kegiatan pengelompokan data dilakukan setelah data diperoleh. Pengelompokan data dikelompokkan berdasarkan aktivitas guru dan aktivitas siswa sesuai dengan jenis-jenis kegiatan pembelajaran berupa kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

### c. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data hasil penelitian dilakukan dalam bentuk teks yang bersifat naratif maupun grafik.

### d. Analisis Data

Kegiatan analisis data dilakukan untuk menafsirkan kegiatan pembelajaran yang sudah baik atau belum baik. Jika ada kegiatan yang

belum baik maka akan dicari penyebabnya dan dicari juga solusi untuk memperbaikinya.

e. Penarikan Kesimpulan

Kegiatan penarikan kesimpulan dilakukan setelah melihat hasil dari pengolahan data maka dibuatlah kesimpulan dari data yang kita peroleh.

### **3.8 Indikator Keberhasilan**

Pembelajaran dalam penelitian ini dikatakan berhasil apabila adanya peningkatan nilai siswa setiap siklusnya dari nilai KKM mata pelajaran IPA kelas V yang sudah ditentukan yaitu  $\geq 75$  dan dianggap tuntas belajar jika secara klasikal 75% dari jumlah siswa memperoleh nilai sekurang-kurangnya 75 dan aktivitas belajar siswa dianggap tuntas apabila sudah mencapai 75% dari jumlah siswa (Depdiknas, 2008, hlm. 5).