

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah peserta didik Kelas V SD Negeri Jatisari I Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang pada semester II tahun ajaran 2012-2013. Subjek penelitian sebanyak 40 orang siswa, yang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan.

Adapun alasan pemilihan Kelas V SD Negeri Jatisari I Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang adalah:

1. Sekolah Dasar Negeri Jatisari I merupakan sekolah pedesaan, dalam proses pembelajarannya pun masih jauh sempurna dibandingkan sekolah yang ada dipertanian.
2. Sebagai bahan evaluasi sekolah untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman selama melaksanakan proses belajar mengajar.
3. Sebagai upaya untuk meningkatkan proses dan hasil belajar lebih baik lagi, sehingga membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan tidak membosankan.

#### **B. Klarifikasi Konsep**

Dalam kajian ini terdapat istilah-istilah yang dianggap perlu dijelaskan maknanya guna memenuhi rambu-rambu penelitian dan juga memahami

makna yang dimaksud di dalam naskah penelitian. Istilah-istilah dimaksud adalah:

### **1. Penerapan Metode *Discovery***

Menurut Khotimah K (2008: 2) menjelaskan bahwa, "Metode mengajar merupakan sarana interaksi guru dengan siswa dalam kegiatan belajar mengajar". Dengan metode mengajar diharapkan tumbuh berbagai kegiatan belajar siswa sehubungan dengan kegiatan mengajar guru.

Metode *Discovery* (penemuan) didefinisikan sebagai suatu prosedur yang menekankan belajar secara individual, manipulasi objek, atau pengaturan atau pengkondisian objek, eksperimentasi lain oleh siswa sebelum generalisasi atau penarikan kesimpulan dibuat (Mudjiono dan Dimiyati, 1991: 86).

Menurut Sudjana N (2005: 154) mengungkapkan bahwa, "Metode *discovery* merupakan metode mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah".

Berkaitan dengan pengertian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa metode *discovery* menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kekreatifan dalam pemecahan masalah.

### **2. Meningkatkan Hasil Belajar IPA**

Menurut Mohammad Surya (Sumarni N, 2008: 27) mengungkapkan bahwa, 'Hasil belajar adalah penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep penalaran suatu materi pelajaran'.

Dari pengertian tersebut diatas dapat didefinisikan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa dari proses pembelajaran baik penguasaan siswa terhadap konsep penalaran suatu materi pembelajaran maupun pemahamannya. Secara operasional, meningkatkan hasil belajar dalam penelitian ini adalah serangkaian proses kegiatan belajar yang telah dicapai oleh setiap peserta didik dalam mata pelajaran IPA di Kelas V, khususnya pokok bahasan cahaya.

### 3. Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar

Pengertian IPA di SD dalam GBPP (1994) yaitu, IPA adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sikap pada peserta didik dan rasa mencintai dan menghargai Tuhan Yang Maha Esa.

Powler (Winaputra, 1997: 122) mengemukakan bahwa, 'IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala – gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang berupa kumpulan observasi dan eksperimen.

Dari pengertian diatas, skripsi berjudul ” Penerapan Metode *Discovery* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar” (Penelitian Tindakan Kelas yang Dilakukan pada Pokok Bahasan Cahaya Kelas V SDN Jatisari I Kec. Jatisari Kab. Karawang) mempunyai makna peningkatan prestasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPA pokok bahasan cahaya dengan menerapkan metode *discovery*. Dengan menerapkan metode *discovery*, pembelajaran IPA khususnya pokok

bahasan cahaya diduga akan lebih disenangi dan sekaligus semakin mudah dicerna oleh peserta didik.

### C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut:

#### 1. Tes

Dalam penelitian ini yang digunakan dalam instrumen yaitu berupa hasil belajar. Tes yang berbentuk uraian digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA melalui metode *discovery* dengan pokok bahasan cahaya pada kelas V.

Tes ini terdiri dari tes awal (*pre test*) dan test akhir (*post test*). Hasil tes awal menggambarkan bagaimana hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *discovery*, dan tes akhir menggambarkan bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *discovery* pada pembelajaran IPA.

#### 2. Observasi

Mengadakan pengamatan terhadap proses pembelajaran IPA dengan metode *discovery* dan mencatat kejadian-kejadian selama proses pembelajaran berlangsung.

#### 3. Wawancara

Alat pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara. Tujuannya untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa dan guru terhadap pembelajaran IPA. Wawancara ini berupa pertanyaan dijawab oleh siswa.

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Setelah menentukan instrumen penelitian dalam pengumpulan data, maka disusun suatu rencana proses pengumpulan data. Adapun proses pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Sesuai dengan tujuan penelitian, proses pengumpulan data diperoleh melalui:
  - a. Observasi langsung yang dilakukan oleh peneliti melalui pengamatan dan mencatat kejadian penting dalam proses pembelajaran IPA pokok bahasan cahaya.
  - b. Wawancara untuk siswa dan guru berupa pertanyaan tentang hasil dan metode yang sering dilakukan guru, tentang model pembelajaran IPA setelah peneliti menerapkannya. Wawancara ini untuk menuntut jawaban terbuka.
  - c. Tes adalah soal diberikan kepada siswa untuk di jawab atau di isi.
2. Pengolahan data dilakukan dengan cara:
  - a. Pengecekan kelengkapan data
  - b. Pentabulasian data
  - c. Analisis data

Hasil penelitian data dideskripsikan dalam tindakan:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam sebelum menerapkan metode *discovery* di kelas V SD Negeri Jatisari I Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang.

2. Bagaimana proses belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan menerapkan metode *discovery* di kelas V SD Negeri Jatisari I Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang.
3. Bagaimana hasil siswa pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam sesudah menerapkan metode *discovery* di kelas V SD Negeri Jatisari I Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang.

#### **E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian**

Secara umum penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur atau siklus, yang terdiri dari 4 tahap menurut Kurt Lewin (Hermawan R, 2007: 127) yaitu:

1. Tahap merencanakan (*planning*)
2. Tahap melakukan tindakan (*acting*)
3. Tahap mengamati (*observing*)
4. Tahap refleksi (*reflecting*)

Prosedur yang digunakan dalam penelitian tindakan ini adalah berbentuk siklus. Penelitian tindakan ini terdiri dari tiga siklus bahkan tidak menutup kemungkinan bisa lebih. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan ke arah peningkatan dan perbaikan proses pembelajaran. Sebelum tahap-tahap dalam siklus dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan studi kelayakan sebagai penelitian pendahuluan dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah dan ide yang tepat dalam pengembangan proses pembelajaran.

Langkah merencanakan (*planning*) merupakan langkah pertama dalam penelitian ini. Tanpa rencana, kegiatan yang dilakukan tidak akan terarah. Melakukan tindakan (*acting*) sebagai langkah yang kedua dan merupakan realisasi dari rencana yang dibuat. Selanjutnya tahap ketiga yaitu pengamatan (*observing*), dan hasil dari kegiatan penelitian dilakukan refleksi (*reflecting*) pada tahap akhirnya.

Model siklus yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk spiral seperti dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Hermawan R, 2007: 127) yaitu meliputi perencanaan (*plan*), tindakan (*action*), pengamatan (*observe*) dan refleksi (*reflection*).

Model Kemmis dan Mc Taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin seperti dijelaskan sebelumnya. Model ini hampir sama dengan model Kurt Lewin, hanya saja komponen *acting* (tindakan) dengan *observing* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan (Hermawan R, 2007: 127).

Secara operasional tahap-tahap kegiatan penelitian dalam setiap siklus dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Perencanaan (*plan*)**

Kegiatan perencanaan diawali dengan merencanakan ide penelitian kemudian ditindaklanjuti dengan observasi. Kegiatan ini merupakan langkah awal yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dan menemukan fakta yang terjadi di kelas. Berdasarkan temuan pada

pendahuluan, peneliti merencanakan langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran berikutnya.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah:

- a. Membuat skenario (persiapan mengajar)
- b. Membuat lembar observasi
- c. Menyiapkan alat peraga
- d. Merancang alat evaluasi belajar

## **2. Pelaksanaan tindakan (*action*)**

Melakukan tindakan sebagai langkah yang kedua dan merupakan realisasi dari rancangan yang telah dibuat. Jenis tindakan yang dilaksanakan peneliti adalah hasil rumusan yang telah ditetapkan. Tujuan pada tahap ini adalah untuk peningkatan kualitas pembelajaran yang dirasakan manfaatnya oleh peneliti dan para siswa.

## **3. Observasi (*observe*)**

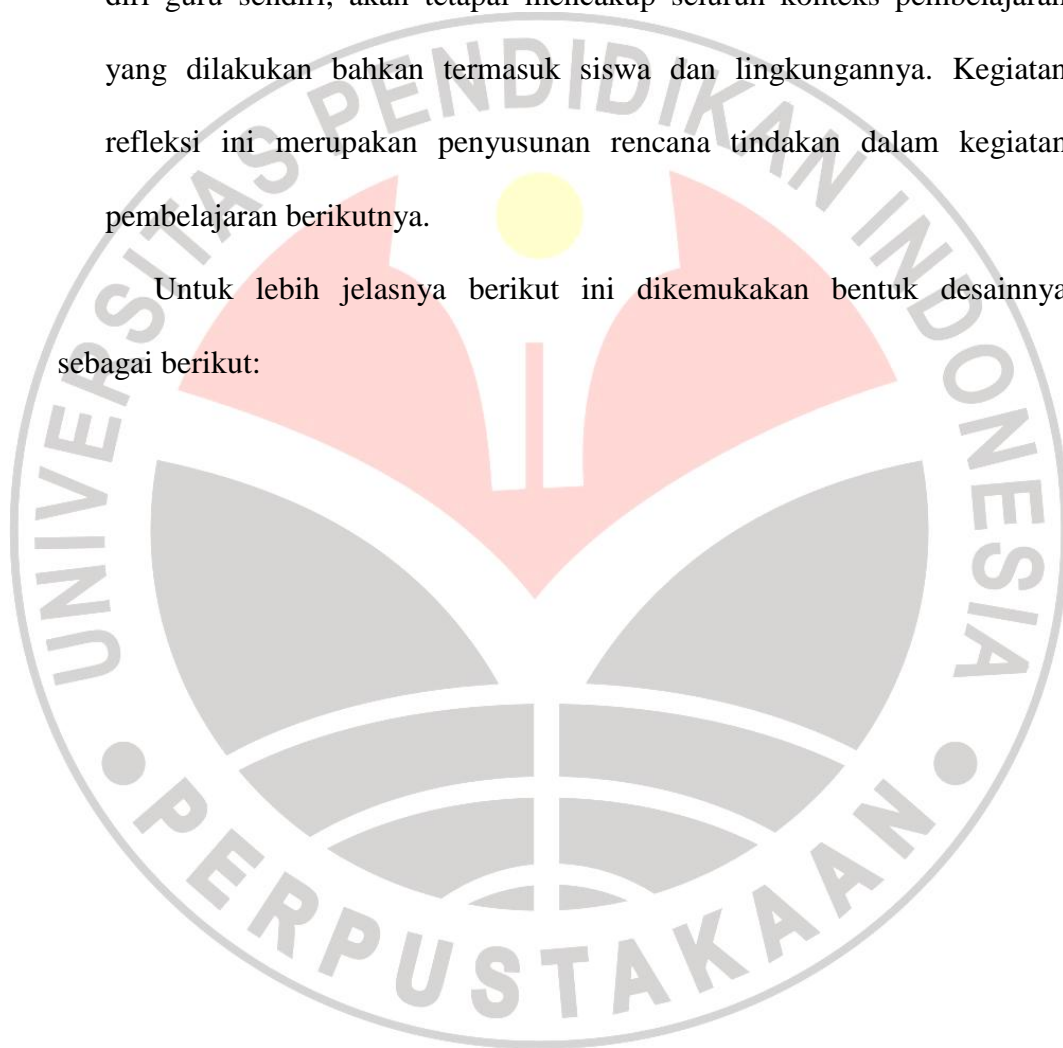
Kegiatan observasi dilakukan peneliti dengan menggunakan pedoman (instrumen-instrumen penelitian) yang telah disiapkan sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk melihat hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan. Hasil observasi merupakan bahan pertimbangan untuk melaksanakan refleksi atau revisi rencana tindakan yang telah dilakukan untuk menyusun rencana dan tindakan selanjutnya, yang diharapkan lebih baik dari tindakan yang telah dilaksanakan.



#### 4. Refleksi (*reflection*)

Refleksi pada prinsipnya merupakan upaya evaluasi yang dilakukan oleh para kolaborator atau partisipan yang terkait dengan suatu penelitian tindakan kelas yang dilakukan. Kegiatan ini tidak hanya difokuskan pada diri guru sendiri, akan tetapi mencakup seluruh konteks pembelajaran yang dilakukan bahkan termasuk siswa dan lingkungannya. Kegiatan refleksi ini merupakan penyusunan rencana tindakan dalam kegiatan pembelajaran berikutnya.

Untuk lebih jelasnya berikut ini dikemukakan bentuk desainnya sebagai berikut:



Desain model Kemmis dan Mc Taggart ini pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Keempat komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus. Untuk pelaksanaannya sesungguhnya jumlah siklus sangat tergantung pada permasalahan yang dihadapi dan perlu dipecahkan (Hermawan R, 2007: 128).

Tahapan-tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan karena pada masing-masing tahapan meliputi penyempurnaan yang didasarkan atas hasil dari masing-masing proses tersebut. Setiap tahapan ini dilaksanakan secara terus-menerus sehingga perlu pengembangan. Adapun yang peneliti laksanakan pada saat ini secara silih berganti sebanyak tiga siklus atau tiga putaran.

**F. Validasi data melalui member check, triangulasi data, audit trail, dan expert opinion (Nurwahyu, 1997 : 35).**

1. Member Check, Peneliti menginformasikan data temuan yang diperoleh baik kepada guru maupun siswa melalui kegiatan refleksi-kolaborasi pada setiap akhir pembelajaran. Pada kesempatan ini peneliti mengemukakan hasil temuan sementara memperoleh tanggapan, sanggahan atau informasi tambahan baik dari guru maupun siswa, sehingga terjaring data yang benar dan memiliki derajat validasi yang tinggi.

2. Triangulasi, dilakukan untuk memeriksa kebenaran data dengan menggunakan sumber lain, yakni membandingkan kebenaran data yang diperoleh dari sumber lain yakni guru dan siswa. Tujuannya untuk memperoleh derajat kepercayaan data yang maksimal.
3. Audit Trail, dilakukan dengan cara mendiskusikan kebenaran data beserta prosedur pengumpulannya dengan guru lain yang mengajar mata pelajaran sejenis, pembimbing, dan teman-teman peneliti. Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh data dengan validasi tinggi.
4. Expert Opinion, peneliti mengkonsultasikan hasil temuan peneliti kepada pembimbing untuk memperoleh arahan dan masukan sehingga validasi temuan penelitian dapat dipertanggung jawabkan.

### G. Tolak ukur keberhasilan

Dari hasil Kelompok Kerja Guru (KKG) yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juli 2012. Merumuskan kriterian Ketuntasan Minimal (KKM) di Kecamatan Jatisari untuk kelas V sebagai berikut :

Tabel 6 . Kriteria Ketuntasan Minimal

| No | Mata Pelajaran                              | Kriteria Ketuntasan Minimal |                        |
|----|---|-----------------------------|------------------------|
|    |   | Angka                       | Huruf                  |
| 1  | Pendidikan Agama                            | 65                          | Enam Puluh Lima        |
| 2  | Pendidikan Kewarganegaraan                  | 60                          | Enam Puluh             |
| 3  | Bahasa Indonesia                            | 65                          | Enam Puluh Lima        |
| 4  | Matematika                                  | 60                          | Enam Puluh             |
| 5  | Ilmu Pengetahuan Alam                       | 60                          | Enam Puluh             |
| 6  | Ilmu Pengetahuan Sosial                     | 60                          | Enam Puluh             |
| 7  | Seni Budaya dan Keterampilan                | 65                          | Enam Puluh Lima        |
| 8  | Pendidikan Jasmani, olah raga dan Kesehatan | 65                          | Enam Puluh Lima        |
| B  | Mulok :                                     |                             |                        |
|    | a. B. Sunda                                 | 65                          | Enam Puluh Lima        |
|    | b. B. Inggris                               | 60                          | Enam Puluh             |
|    | c. ....                                     |                             |                        |
|    | <b>Rata-rata</b>                            | <b>63</b>                   | <b>Enam Puluh Tiga</b> |