

### BAB III

## METODELOGI PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

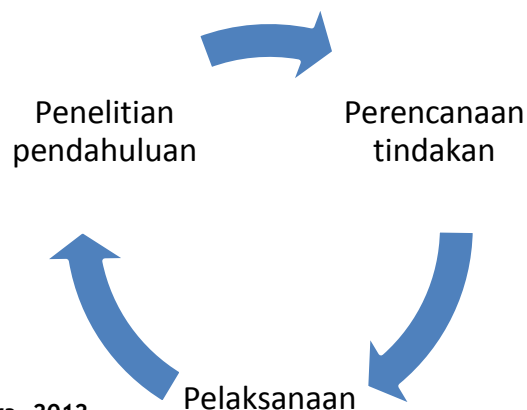
Penelitian dilaksanakan di tempat peneliti mengajar yaitu di SMP Negeri I Leuwimunding Kecamatan Leuwimunding Kabupaten Majalengka, semester genap tahun pelajaran 2011/2012. Dengan pertimbangan bahwa peneliti lebih kenal terhadap sifat, karakter, dan memudahkan peneliti untuk memantau, merevisi, serta mencari data-data yang diperlukan selama penelitian.

#### B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan terdiri dari beberapa tahap, yaitu seperti terlihat pada diagram alur penelitian berikut:

**Gambar 3.1**

Alur Penelitian



Gun Gun P. Gunara, 2012  
UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN  
DISCOVERY PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 LEUWIMUNDING KAB. MAJALENGKA TAHUN  
PELAJARAN 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **1. Penelitian Pendahuluan**

Dalam penelitian pendahuluan ini dilakukan untuk melihat permasalahan yang muncul di dalam kelas yang akan dijadikan objek penelitian.

## **2. Tahap Perencanaan Tindakan**

- a. Menetapkan kelas tempat penelitian yaitu kelas VIII H SMP Negeri 1 Leuwimunding
- b. Menetapkan materi pelajaran yang dipelajari pada Semester 2 yaitu materi Pemantulan Cahaya
- c. Menetapkan jumlah siklus yang dipakai yaitu sebanyak 2 siklus
- d. Menetapkan guru yang akan mengajar yakni peneliti sendiri
- e. Menetapkan tim observer yang terdiri dari 1 orang rekan peneliti dan satu orang guru bidang studi yang bersangkutan
- f. Membuat Rencana Pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian
- g. Membuat instrumen penelitian berupa :
  - 1) Tes, dilaksanakan pada akhir pembelajaran untuk tiap siklus. Tes ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman konsep fisika siswa. Bentuk tes uraian yang tiap tes butir soal ditujukan untuk mengukur hasil belajar aspek kognitif yang direncanakan.
  - 2) Pedoman observasi, observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai proses pembelajaran dalam tiap siklus yang

Gun Gun P. Gunara, 2012

*UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN DISCOVERY PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 LEUWIMUNDING KAB. MAJALENGKA TAHUN PELAJARAN 2011/2012*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berkaitan dengan kegiatan guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pedoman observasi guru dibuat berdasarkan hal-hal yang perlu dilakukan guru dalam pembelajaran, pedoman observasi siswa dibuat untuk melihat aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dalam tiap siklus, dan aktivitas siswa selama melakukan percobaan/eksperimen yang ditujukan untuk mengukur hasil belajar aspek afektif dan psikomotor.

### **3. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

#### **Siklus I**

- a. Merumuskan masalah dari penelitian pendahuluan.
- b. Merancang tindakan yang akan dilakukan.
- c. Membuat skenario pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip pendekatan *discovery* dan membuat instrumen penelitian.
- d. Melakukan observasi dan pengolahan data

Pelaksanaan observasi dilakukan oleh semua tim peneliti (observer) dilaksanakan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dalam rangka mengumpulkan data.

- e. Menganalisis hasil pembelajaran pada siklus I

Pelaksanaan analisis terhadap pembelajaran dilakukan untuk memperoleh gambaran secara kualitatif dan kuantitatif dari proses tindakan dan observasi,

kemudian akan dijadikan sebagai bahan perencanaan tindakan baru dalam siklus selanjutnya.

## **Siklus II**

- a. Merancang tindakan yang akan dilakukan dengan menekankan pada hal-hal yang harus diperbaiki berdasarkan pada hasil refleksi pada siklus I
- b. Membeuat skenario pembelajaran dengan berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran *discovery* dan instrumen penelitian.
- c. Melakukan observasi dan pengolahan data

Pelaksanaan observasi dilakukan oleh semua tim peneliti (observer) dilaksanakan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dalam rangka mengumpulkan data.

- d. Menganalisis hasil pembelajaran pada siklus II

Pelaksanaan analisis terhadap pembelajaran dilakukan untuk memperoleh gambaran secara kualitatif dan kuantitatif dari proses tindakan dan observasi.

Secara garis besar rencana tindakan pembelajaran untuk tiap siklus dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
Rencana Tindakan

<b>Masalah (Hasil Belajar)</b>	<b>Tindakan pada Siklus I</b>	<b>Tindakan pada Siklus III</b>
Aspek kognitif	• Menunjukkan	• Menunjukkan

<b>Masalah (Hasil Belajar)</b>	<b>Tindakan pada Siklus I</b>	<b>Tindakan pada Siklus III</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingatan</li> <li>• Pemahaman</li> <li>• Penerapan</li> <li>• Analisis</li> </ul>	<p>permasalahan melalui gambar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan Tanya jawab</li> <li>• Memberikan LKS</li> <li>• Berdiskusi kelompok</li> <li>• Memberikan latihan soal</li> <li>• Memberikan tes formatif</li> </ul>	<p>permasalahan poster yang dilakukan oleh siswa untuk menggali konsepsi awal siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan Tanya jawab dengan komunikasi multi arah</li> <li>• Memberikan LKS</li> <li>• Berdiskusi kelompok</li> <li>• Melakukan percobaan sederhana pada LKS dengan pertanyaan-pertanyaan pengarah</li> <li>• Memberikan latihan soal</li> <li>• Memberikan tes formatif</li> </ul>
<p><b>Aspek afektif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama</li> <li>• Ketelitian</li> <li>• Keseriusan</li> <li>• Tanggung jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan permasalahan yang dimunculkan</li> <li>• Memberikan bimbingan dalam melakukan pengamatan dan pengisian LKS</li> <li>• Memberikan <i>reward</i> kepada kelompok terbaik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan bimbingan dalam melakukan percobaan</li> <li>• Memberikan pertanyaan-pertanyaan pengarah selama siswa melakukan percobaan</li> <li>• Memberikan <i>reward</i> kepada kelompok terbaik</li> </ul>
<p>Aspek psikomotor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan alat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan perbedaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan bimbingan dalam melakukan</li> </ul>

Gun Gun P. Gunara, 2012

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN DISCOVERY PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 LEUWIMUNDING KAB. MAJALENGKA TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<b>Masalah (Hasil Belajar)</b>	<b>Tindakan pada Siklus I</b>	<b>Tindakan pada Siklus III</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pengamatan</li> <li>• Mendiskusikan percobaan</li> <li>• Menyimpulkan percobaan</li> </ul>	<p>pendapat yang muncul di kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan bimbingan dalam melakukan pengamatan dan pengisian LKS</li> <li>• Memberikan reward kepada kelompok terbaik</li> </ul>	<p>percobaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pertanyaan-pertanyaan pengarah selama siswa melakukan percobaan</li> <li>• Memberikan <i>reward</i> kepada kelompok terbaik</li> </ul>

### C. Subyek penelitian

Suyek peneltia yang digunakan pada Penelitian Tindakan kelas ini adalah siswa kelas VIII H SMPN I Leuwimunding berjumlah 37 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan.

### D. Pengukuran dan Pengamatan Penelitian

1. Mengumpulkan data dokumen sekolah untuk memperoleh jumlah seluruh siswa, serta data pribadi siswa serta menentukan sample.
2. Melakukan wawancara dengan Kepala Sekolah dan Guru .
3. Tindakan kelas
4. Untuk mengukur tingkat keberhasilan prestasi siswa, penulis mengadakan test.
5. Mengolah data nilai hasil uji setiap siklus

### E. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilaksanakan selama penelitian tindakan kelas ini berlangsung adalah meliputi: observasi, catatan lapangan, dan tes hasil belajar.

### 1. Observasi

Wardhani (2007: 2.23) mengemukakan bahwa “*observasi adalah pengamatan dengan tujuan tertentu.*” Observasi dilakukan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengamati dan mengetahui aktivitas siswa dan kinerja guru dalam proses pembelajaran berlangsung. Format observasi terlampir.

### 2. Catatan lapangan

Wiriaatmadja (2002: 117) mengemukakan bahwa “*catatan lapangan yaitu catatan yang dibuat oleh peneliti atau mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi.*” Kegiatan ini dilakukan selama penerapan pendekatan *discovery* yang dilakukan oleh peneliti yaitu selama proses pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan ini diisi oleh observer untuk mengetahui tingkah laku guru dan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *discovery* dalam meningkatkan pemahaman siswa yang berisi deskripsi proses pembelajaran. Format catatan Lapangan terlampir.

### 3. Tes Hasil Belajar

Arikunto (2006: 51) mengemukakan bahwa “tes hasil belajar adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur tingkat keberhasilan siswa setelah satu pokok bahasan atau sub pokok bahasan diajarkan.” Tes hasil belajar dilaksanakan pada akhir pembelajaran dengan bentuk soal pilihan ganda sebanyak sepuluh soal dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa kelas VIII H SMPN I Leuwimunding pada akhir proses pembelajaran.

## **F. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data**

### **1. Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan selama penelitian secara terus menerus dari awal sampai akhir pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yang dimulai dari tahap observasi awal pada penelitian pendahuluan sampai seluruh program tindakan berakhir.

Data yang diperoleh dari berbagai instrumen pada tahap ini yang meliputi observasi, catatan lapangan, wawancara, lembar kerja siswa, dan tes hasil belajar dikumpulkan.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII H SMPN I Leuwimunding, guru-guru kelas VIII dan kepala sekolah SMPN I Leuwimunding Kecamatan Leuwimunding Kabupaten Majalengka tahun pelajaran 2011/2012

### **2. Analisis Data**



Secara rinci analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan melalui tahap pengumpulan, modifikasi, dan kategori data. Pada tahap ini akan diperoleh data dari berbagai instrumen penelitian, kemudian diklasifikasikan sesuai jenis dan sumbernya. Untuk memudahkan penyusunan kategori data dan perumusan sejumlah hipotesis mengenai rencana tindakan selanjutnya, maka peneliti melakukan interpretasi terhadap keseluruhan data dalam penelitian ini.