

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MIN Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupeten Solok. Dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. Kepala sekolah dan pendidik bersedia menerima pembaharuan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning*.
2. Belum pernah dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* di Madrasah Ibtidaiyah tersebut.

##### **2. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IVB MIN Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok yang berjumlah 26 orang peserta didik.

##### **3. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2017/2018.

Penelitian dimulai dari bulan Maret-Mei, dilakukan sebanyak dua siklus.

#### **B. Jenis Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti maka jenis penelitian yang akan digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan

oleh pendidik dikelas atau disekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktek pembelajaran.<sup>1</sup> Menurut Harjodipuro PTK adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para pendidik untuk memikirkan praktik mengajarnya sendiri, agar kritis terhadap praktik tersebut dan agar mau untuk mengubahnya<sup>2</sup>

Penelitian tindakan kelas disini merupakan penelitian yang bersifat kolaborasi, dalam penelitian kolaborasi, pihak yang melakukan tindakan adalah pendidik itu sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti, bukan pendidik yang melakukan tindakan. Penelitian yang penulis lakukan bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada muatan materi IPA di kelas IVB dengan menggunakan model Pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian difokuskan pada perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan karena kualitatif merupakan suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan, serta perilaku yang dapat diamati dari orang-orang atau sumber informasi.

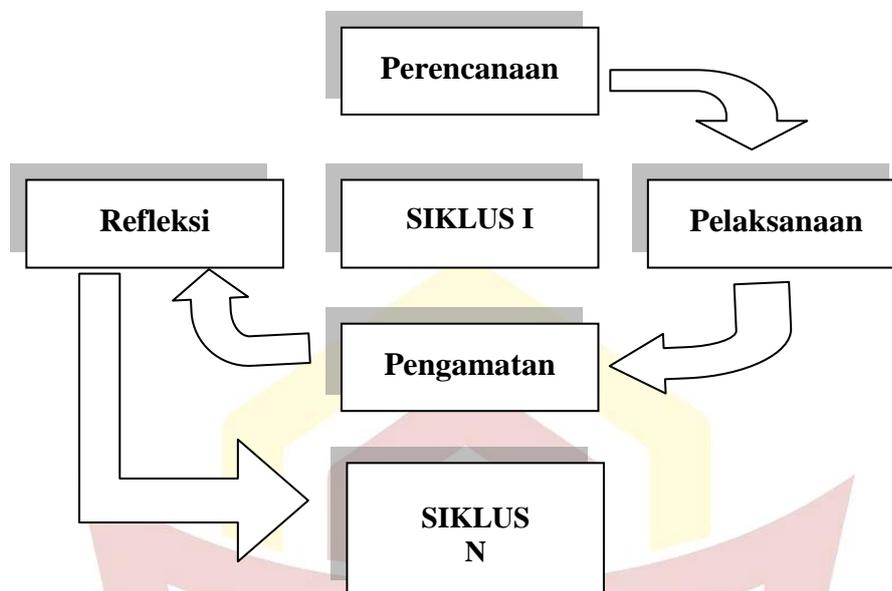
Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan

---

<sup>1</sup> Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV.Yrama Widya, 2009), h.19

<sup>2</sup> Dadang Yudhistira, *Menulis Penelitian Tindakan Kelas yang APIK*, ( Jakarta :PT Grasindo, 2013), h.28

menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Lewin (1946).



**Gambar 1: Alur Penelitian Kurt Lewin (Arikunto, 2012)**

Model yang dikembangkan oleh Lewin (1946) dilakukan melalui empat tahapan mulai perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Alur siklus saling berkelanjutan dan berkesinambungan. Siklus pertama berdasarkan masalah yang teramati, jika hasilnya masih kurang maka dilanjutkan ke siklus berikutnya yang merupakan perbaikan dari siklus pertama. Siklus dihentikan jika hasil penelitian sudah dirasa cukup dan memenuhi tujuan yang diharapkan.

### C. Data dan Sumber Data

#### 1. Data

Data penelitian ini berupa hasil pengamatan dari setiap tindakan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran

IPA di kelas IVB MIN Alahan Panjang. Data tersebut berkaitan dengan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang berupa informasi sebagai berikut :

- a) Perencanaan pembelajaran yang berhubungan dengan pembuatan RPP, instrument penelitian dan hal-hal yang dirasa perlu dalam penelitian
- b) Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan perilaku pendidik dan peserta didik yang meliputi interaksi belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik, peserta didik dan peserta didik, peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran.

## 2. Sumber data

Sehubungan dengan jenis data yang diperlukan maka sumber data yang diperlukan adalah:

1. Seluruh peserta didik kelas IVB MIN Alahan Panjang menjadi kelas sampel untuk mendapatkan data primer.
2. Kepala sekolah, pegawai tata usaha dan pendidik kelas IVB MIN Alahan Panjang.

## **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

#### a. Observasi

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi. Pada dasarnya berupa pengamatan terhadap tindakan praktisi sewaktu pembelajaran IPA dengan model pembelajaran

*Discovery Learning*. Unsur-unsur yang diamati dalam pelaksanaan mengacu pada apa yang tertera pada butir-butir lembar observasi. Di samping itu, juga membuat rancangan refleksi berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dengan cara observasi.

b. Tes Akhir Tindakan

Tes berupa butir-butir soal diberikan kepada peserta didik dalam bentuk evaluasi. Evaluasi ini diberikan dalam bentuk soal, pemberian soal ini bertujuan untuk mengukur atau mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Soal tes evaluasi diberikan kepada masing-masing peserta didik di setiap siklus.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data visual mengenali aktivitas pendidik, aktivitas belajar peserta didik, serta untuk melengkapi data yang terlibat pada situasi dan kondisi yang terjadi dilapangan pada saat melaksanakan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas IVB MIN Alahan Panjang. Berupa foto-foto yang terjadi apabila terlepas dari pengamatan peneliti saat observasi.

## 2. Instrumen Penelitian

Dalam pengumpulan data diperlukan instrumen-instrumen sebagai berikut:

a. Lembar observasi aktivitas peserta didik

Pengamatan aktivitas peserta didik dilakukan saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi aktivitas peserta didik. Nilai aktivitas yang dicari yaitu nilai aktivitas per individu dan ketuntasan secara klasikal. Dalam penelitian ini, peneliti melihat dari empat aspek aktivitas belajar yaitu sebagai berikut:

1. Aspek perhatian dengan indikator; (a) menyimak penjelasan guru dengan baik (b) antusias terhadap kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan; (c) perhatian dalam mengamati objek pada saat melakukan percobaan.
2. Aspek keaktifan dengan indikator; (a) mengajukan pendapat kepada guru dan juga teman; (b) menjawab pertanyaan yang diajukan guru; (c) mengajukan pertanyaan pada saat melakukan langkah percobaan.
3. Aspek ketekunan dengan indikator; (a) bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas yang diberikan oleh guru; (b) mengerjakan tugas kelompok dengan baik; (c) tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan.
4. Aspek kerjasama dengan indikator; (a) terlibat aktif dalam bekerja kelompok; (b) menghargai hasil kerja anggota kelompok; (c) kesediaan melakukan tugas kelompok sesuai kesepakatan.

b. Lembar Tes Akhir Tindakan

Penulis menggunakan instrumen penilaian berupa soal-soal tes untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar berupa pengetahuan dan pemahaman peserta didik selama penelitian tindakan kelas untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas IVB MIN Alahan Panjang, pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Kegiatan tes yang digunakan adalah jenis tes objektif, isian dan essay yang terdiri dari 20 butir soal yang dilakukan pada akhir pembelajaran setiap siklusnya.

c. Dokumentasi

Kamera digunakan untuk memperoleh foto-foto atau dokumentasi. Dokumentasi dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Dokumentasi digunakan untuk mengabadikan kegiatan-kegiatan penting dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas IVB MIN Alahan Panjang, sehingga dapat melengkapi data lapangan yang terjadi bila ada hal yang terlepas dari pengamatan peneliti.

**E. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini mengacu pada desain PTK yang telah dirumuskan, antara lain ada 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Tahap-tahap pelaksanaannya adalah:

**1. Perencanaan (*Planning*)**

Sesuai dengan rumusan masalah hasil studi pendahuluan, peneliti membuat rencana tindakan yang akan dilakukan, tindakan itu berupa proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Discovery Learning* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IVB MIN Alahan Panjang.

Kegiatan ini dimulai dengan merumuskan rancangan tindakan proses pembelajaran, dengan model pembelajaran *Discovery Learning*. Kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun rancangan berupa RPP. dalam penyusunan RPP, pendidik harus mengacu pada standar isi yang mana RPP memuat standar kompetensi dasar dari KI-1 sampai KI-4, Indikator, Tujuan pembelajaran, materi pokok, langkah-langkah pembelajaran, alat/sumber dan penilaian.
- b. Peneliti membuat perencanaan, melaksanakan, dan menilai proses pembelajaran model pembelajaran *Discovery Learning* untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran IPA.
- c. Menetapkan waktu mulai melakukan penelitian tindakan.
- d. Memilih dan menentukan buku sumber yang sesuai dengan materi.
- e. Menyiapkan instrumen penelitian: lembar observasi aktivitas belajar peserta didik.

## **2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)**

Tahap ini dimulai dengan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. Sesuai dengan perencanaan penelitian dilakukan 2 siklus kegiatan dengan masing-masing tahapan berikut ini:

Tabel 3.1 Langkah-langkah pembelajaran model *Discovery Learning*

Langkah	Aktivitas Pendidik dan Peserta didik
Langkah 1 Menyediakan fakta awal untuk diamati peserta didik	Pendidik menyajikan beberapa contoh gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik merasa tertarik untuk bertanya lebih jauh.
Langkah 2 Mengklasifikasikan fakta yang diusulkan peserta didik	Pendidik mendorong peserta didik untuk menanyakan fakta tambahan dan pendidik meresponnya dengan mengatakan "contoh-contoh gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari".
Langkah 3 Menganalisis fakta	Pendidik menata contoh-contoh gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik mampu menemukan kesamaan dengan lingkungan sekitar dan menyatakan contoh gaya dan gerak yang baru
Langkah 4 Menghasilkan dugaan tentang maksud dari fakta yang diberikan	Pendidik mengajak peserta didik untuk merumuskan dugaan mereka tentang konsep yang dipelajari dari contoh-contoh gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari tersebut.
Langkah 5 Memfasilitasi peserta didik untuk membagi hasil penalaran (dugaannya)	Pendidik mengajak kelompok-kelompok untuk berbagi dugaannya dan mendiskusikan sehingga diperoleh dugaan bersama. Tentang contoh-contoh gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari.
Langkah 6 Mendorong peserta didik untuk menyimpulkan	Pendidik memberikan penegasan tentang maksud dari konsep macam-macam sumber contoh-contoh gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari.
Langkah 7 Membantu peserta didik lebih mantap memahami konsepnya	Pendidik memberikan latihan-latihan untuk memantapkan pemahaman peserta didik. Serta meminta peserta didik untuk membacakan laporan diskusi yang telah

Langkah	Aktivitas Pendidik dan Peserta didik
	mereka buat.

Sumber: Kemendikbud dalam Faisal (2014 : 108) Sukses Mengawal Kurikulum 2013 di SD (Teori dan Praktik).

### 3. Observasi (*Observing*)

Dalam kegiatan ini peneliti dan observer dalam usaha mengecek dan mengkomunikasikan dari proses yang terjadi, keseluruhan hasil pengamatan dalam lembar observasi. Pengamatan pada siklus pertama akan berpengaruh pada siklus berikutnya. Kegiatan observasi ini peneliti melakukan untuk mengambil proses belajar peserta didik selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Pelaksanaan kegiatan ini bersamaan dengan pelaksanaan tindakan pembelajaran.

### 4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu melakukan perbaikan yang ditemukan dalam kegiatan observasi untuk dicarikan solusi sehingga pembelajaran lebih efektif dan sesuai dengan harapan seperti, melakukan pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses pembelajaran, mengganti media pembelajaran dalam bentuk variasi lebih bagus lagi agar pembelajaran berjalan lebih baik serta tidak monoton dan meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, sehingga peserta didik mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Setelah selesai suatu tindakan peneliti melakukan refleksi diri dalam tahap ini peneliti menganalisis tindakan yang sudah peneliti lakukan dalam proses pembelajaran, menelaah kembali rancangan RPP dan pelaksanaan tindakan yang peneliti lakukan, dan mengambil kesimpulan dari apa yang sudah peneliti lakukan. Hasil dapat dimanfaatkan sebagai masukan pada tindakan, selanjutnya hasil refleksi menyusun kesimpulan terhadap hasil tindakan dan dijadikan landasan untuk memperbaiki.

#### **F. Indikator Keberhasilan**

Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA pada penelitian ini dapat dikatakan berhasil apabila:

1. Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar pada setiap siklusnya.
2. Pada akhir pembelajaran peserta didik tuntas belajar meningkat hingga  $\geq 75\%$ .

#### **G. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif yang dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Analisis Data Kualitatif**

Penelitian tindakan kelas, analisis data kualitatif ini dilakukan secara deskriptif sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan selesai di lapangan. Namun, analisis ini lebih difokuskan selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif-interaktif yang akan dipaparkan sebagai berikut:

a. Analisis sebelum di lapangan

Analisis dilakukan terhadap data hasil studi pendahuluan atau data sekunder yang akan digunakan untuk menentukan fokus penelitian. Namun, dengan fokus penelitian ini masih bersifat sementara, dan akan berkembang setelah peneliti masuk dan selama di lapangan.

b. Analisis selama di lapangan

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi sampai tahap tertentu, sampai diperoleh data yang dianggap memuaskan. Aktivitas dalam analisis data yaitu:

1. Reduksi data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

2. Penyajian data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam PTK penyajian data dilakukan dengan uraian

singkat yang bersifat naratif. Dengan menyajikan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.

### 3. Penarikan kesimpulan

Langkah ketiga yaitu penarikan kesimpulan. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah apabila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat dan mendukung pada tahap pengumpulan data selanjutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang valid.

### 2. Teknik Analisis Kuantitatif

Data kuantitatif (persentase aktivitas dan hasil belajar peserta didik) akan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui kualitas hasil belajar peserta didik. Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat diketahui dengan cara membandingkan skor individu dengan skor kelompok yang diperoleh sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran.

Analisis data aktivitas belajar peserta didik diperoleh dengan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P	= Persentase aktivitas peserta didik
f	= Skor yang diperoleh peserta didik
N	= Jumlah Skor maksimum
100%	= Bilangan tetap <sup>3</sup>

Tabel 4.1 Kategori Persentase Aktivitas Belajar Peserta Didik

No	Nilai	Kategori
1	$\geq 80\%$	Sangat Aktif
2	60%-79%	Aktif
3	40%-59%	Cukup Aktif
4	20%-39%	Kurang Aktif
5	$< 20\%$	Pasif

Sedangkan analisis data hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran tematik materi IPA dapat dilakukan dengan individu dan klasikal. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas IVB MIN Alahan Panjang adalah 70 maka standar ketuntasan individu dan standar ketuntasan klasikal akan diinterpretasikan sebagai berikut:

a) Standar ketuntasan individu

Secara perorangan (individual), dianggap telah “tuntas belajar” apabila daya serap peserta didik mencapai 70.

b) Standar ketuntasan klasikal

Secara klasikal, dianggap telah “tuntas belajar” apabila mencapai 75% dari jumlah peserta didik yang mencapai daya serap

---

<sup>3</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*. (Jakarta: PT Grafindo Persada. 2014), h. 43

minimal 70. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal dengan rumus:

$$P = \frac{R}{\sum SM} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai yang dicari atau diharapkan  
 R = Jumlah Peserta didik yang tuntas  
 $\sum SM$  = Jumlah seluruh Peserta didik  
 100% = Bilangan tetap<sup>4</sup>

Tabel 4.2 Kategori Persentase Hasil Belajar Klasikal

No	Persentase	Kategori
1	$\geq 81\%$	Sangat Tinggi
2	66% - 80%	Tinggi
3	51% - 65%	Sedang
4	36% - 50%	Rendah
5	$< 35\%$	Sangat Rendah

Dari keseluruhan data hasil belajar yang terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data rata-rata. Menurut Sudijono untuk menghitung rata-rata dapat menggunakan rumus berikut:

$$Mx = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan

Mx = Nilai rata-rata yang dicari  
 $\sum x$  = Jumlah nilai peserta didik  
 N = Banyaknya peserta didik<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), h. 112

<sup>5</sup> Anas Sudijono, h 81

Hasil analisis ini dilakukan untuk melakukan perencanaan pada siklus selanjutnya sebagai bahan refleksi dalam memperbaiki rancangan pembelajaran *Discovery Learning*.



UIN IMAM BONJOL  
PADANG



UIN IMAM BONJOL  
PADANG