

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Setting dan Karakteristik Subyek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sidorejo Lor 01 Semester II Tahun Pelajaran 2013/2014. Subyek penelitian adalah siswa kelas 5B SD Negeri Sidorejo Lor 01 dengan jumlah siswa 27 orang yang terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Karakteristik siswa di kelas 5B berbeda-beda, pada saat pembelajaran ada siswa yang suka berbicara sendiri saat diterangkan, suka mengganggu temannya, dan hanya ada beberapa siswa yang aktif menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Hal ini yang membuat peserta didik memiliki nilai di bawah KKM yang telah ditentukan yaitu 67.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel yang menjadi objek penelitian, yaitu:

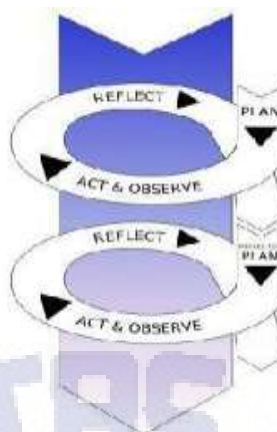
1. Variabel Y merupakan variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Menurut Supratiknya (2012) bahwa “hasil belajar mencakup kemampuan kognitif (hasil rumusan Bloom) afektif ( hasil rumusan Krathwol, Bloom, dan Masia), dan psikomotorik (hasil rumusan Simpson)”. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kemampuan kognitif diukur melalui tes, kemampuan afektif hanya dibatasi terhadap aspek sikap, perhatian, dan antusiasme siswa selama mengikuti pembelajaran berlangsung. Sedangkan kemampuan psikomotorik dibatasi terhadap aspek respon kompleks secara lancar, respon dengan bimbingan guru, serta mempersepsikan.
2. Variabel  $X_1$  merupakan variabel independen atau variabel tindakan dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Examples Non Examples*. Model pembelajaran *Examples Non Examples* merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa untuk berpikir kritis melalui gambar-

gambar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pembelajaran dengan *Examples Non Examples* menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan dan menyajikan gambar di depan kelas.
  - b. Memberi petunjuk siswa untuk mengamati gambar.
  - c. Berdiskusi menganalisis gambar.
  - d. Membahas hasil analisis gambar.
  - e. Menjelaskan materi berdasarkan hasil analisis.
  - f. Menarik kesimpulan.
3. Variabel  $X_2$  merupakan variabel independen atau variabel tindakan dalam penelitian ini adalah media visual. Media visual yang digunakan dalam penelitian ini adalah media visual non proyeksi (gambar dan benda nyata). Gambar adalah media yang merupakan reproduksi wujud asli dalam dua dimensi. Sedangkan benda nyata adalah benda yang dapat dilihat, didengar atau dialami oleh peserta didik sehingga memberikan pengalaman langsung kepada mereka.

### 3.3 Prosedur Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Rancangan penelitian tindakan yang digunakan dalam penelitian mengacu pada teori Kemmis dan McTaggart. Rancangan penelitian ini mencakup sejumlah siklus yang terdiri dari tahapan yaitu: perencanaan (*plan*), pelaksanaan dan pengamatan (*act & observe*), dan refleksi (*reflect*). Tahapan dalam penelitian ini dilaksanakan secara berulang-ulang sampai tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik. Menurut Stephen Kemis (Fawaid, 2011:87) mengatakan bahwa “penelitian tindakan merupakan suatu bentuk refleksi diri yang dilaksanakan oleh para partisipan dalam rangka memperbaiki situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan). Rencana dari penelitian ini dilaksanakan melalui siklus yang terdiri dari tiga tahap yaitu, Perencanaan (pembuatan RPP, lembar observasi dan evaluasi), implementasi RPP dan observasi, serta refleksi. Adapun rancangan penelitian tindakan menurut teori Kemmis dan McTaggart disajikan dalam bentuk gambar spiral sebagai berikut:



**Gambar 2 Model Spiral dari Kemmis dan McTaggart**

### 3.3.1 Tindakan Siklus I

Prosedur penelitian tindakan kelas Model Spiral dari Kemmis dan McTeggart yang diterapkan dalam pembelajaran IPA dengan model *Examples Non Examples* dengan media visual non proyeksi, maka kegiatan setiap siklus dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan Tindakan

Tahap perencanaan tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti berkonsultasi dengan guru kelas mengenai model pembelajaran *Examples Non Examples* dengan media visual non proyeksi (gambar dan benda nyata) yang akan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran IPA.
- 2) Peneliti bersama guru kelas menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi:
  - a. Mengidentifikasi materi yang sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan alokasi waktu.
  - b. Menyatakan kegiatan pembelajaran yang akan diberikan dengan menggunakan model pembelajaran *Examples Non Examples* dengan media visual.
  - c. Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA sesuai model *Examples Non Examples* dengan media visual.
  - d. Membuat pedoman observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.
  - e. Merancang alat peraga dan bahan ajar peserta didik

- f. Menyusun soal evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berupa kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dirancang sesuai dengan model pembelajaran *Examples Non Examples* dengan media visual. Pelaksanaan tindakan pada tiap siklus minimal 2-3 pertemuan. Adapun rincian pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Examples Non Examples* dengan media visual sebagai berikut:

**Tabel 3**  
**Kegiatan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran**  
***Examples Non Examples* dengan media visual**

No.	Jenis Kegiatan	Rincian Kegiatan Pembelajaran
1.	<b>Kegiatan Awal</b> Mempersiapkan dan menyajikan gambar.	1. Guru mempersiapkan dan menyajikan gambar. 2. Guru memberikan apersepsi 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
2.	<b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi</b> Memberikan petunjuk <b>Elaborasi</b> Berdiskusi Menganalisis gambar Membahas hasil analisis Menjelaskan materi <b>Konfirmasi</b>	1. Siswa mengamati sajian gambar. 2. Siswa berpendapat tentang gambar. 3. Siswa bersama kelompok berdiskusi menganalisis gambar dengan bantuan benda nyata. 4. Setiap kelompok membacakan hasil analisis di depan kelas. 5. Siswa bersama guru membahas hasil analisis. 6. Berdasarkan hasil analisis siswa, guru mulai menjelaskan materi. 7. Siswa bersama guru meluruskan materi yang belum dimengerti 8. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
3.	<b>Kegiatan Penutup</b> Kesimpulan	1. Siswa bersama guru membuat kesimpulan. 2. Melaksanakan tindak lanjut 3. Refleksi

### **3. Obeservasi/Pengamatan**

Tahap ini dilakukan oleh peneliti selama penelitian ini berlangsung. Peneliti bersama dengan guru saling bekerjasama dalam mengamati proses pembelajaran. Observer bertugas mengamati serta menilai kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan siswa pada lembar observasi yang telah disediakan. Hal ini bertujuan mengetahui kemampuan guru dalam mengelola kelas serta aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran.

### **4. Refleksi**

Kegiatan refleksi dilakukan setelah kegiatan pembelajaran pada siklus I berakhir. Refleksi dilakukan untuk menganalisis dan mengevaluasi kelemahan dan kelebihan dari tindakan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini menggambarkan tingkat keberhasilan dari pemberian tindakan. Selain itu, jika hasil refleksi pada siklus I menunjukkan hasil belajar yang tidak tuntas, maka hasil refleksi tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki penyusunan rencana kegiatan pada siklus II.

#### **3.3.2 Tindakan Siklus II**

Pada siklus II kegiatan pembelajaran akan dilakukan sama seperti pada siklus I, hanya saja pada siklus II merupakan penyempurnaan dari kelemahan pada siklus sebelumnya yaitu siklus I.

### **3.4 Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

#### **3.4.1 Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Menurut (Subana, 2000:20) “data kualitatif adalah data yang berbentuk angka”. Misalnya data yang diperoleh dari hasil pengamatan guru seperti tingkat kedisiplinan, kerjasama. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan (angka). Misalnya data yang diperoleh dari skor tes formatif dan rubrik unjuk kerja.

#### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

1. Tes sebagai hasil belajar kognitif



Teknik tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur berbagai kemampuan setelah melakukan pembelajaran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Examples Non Examples* dengan media visual.

2. Observasi hasil belajar aspek afektif dan aspek psikomotorik

Penelitian ini menggunakan penilaian dengan teknik non tes. Penilaian dilakukan dengan melakukan pengamatan secara terstruktur terhadap perilaku atau sikap siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Pengamatan hasil belajar aspek afektif dan psikomotorik dengan skala sikap sangat baik (skor 4), baik (skor 3), cukup (2), kurang (1).

3. Observasi aktivitas pembelajaran

Observasi aktivitas pembelajaran dilakukan dengan cara mengamati berbagai aktivitas guru serta siswa selama melaksanakan pembelajaran. Hasil pengamatan dinyatakan dengan skala penilaian sangat baik (skor 4), baik (skor 3), cukup (2), kurang (1).

### 3.4.3 Instrumen Penelitian

#### a. Butir Soal Tes

Instrumen butir soal tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam menguasai materi yang telah dipelajari. Siswa yang telah menguasai materi maka hasil belajarnya akan meningkat, dan sebaliknya jika siswa belum menguasai materi maka hasil belajar akan rendah. Instrumen butir soal boleh digunakan jika telah memenuhi uji prasyarat instrumen. Uji prasyarat instrumen meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Penelitian ini dilaksanakan sampai siklus II. Soal tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran tiap siklus. Adapun kisi-kisi soal postes siklus I, dan siklus II serta kisi-kisi penilaian hasil belajar afektif dan psikomotorik disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 4**  
**Kisi-Kisi Butir Soal IPA Siklus 1 (aspek kognitif)**

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. Soal</b>
5.Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.	5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.	• Menyebutkan jenis-jenis tuas/pengungkit.	1,6,10
		• Menggolongkan alat-alat yang termasuk pengungkit.	3,9,11
		• Menjelaskan prinsip kerja pengungkit.	5,8,13,16,18
		• Menyebutkan contoh alat yang menggunakan prinsip bidang miring.	2,7,14,15,17
		• Menjelaskan manfaat penggunaan bidang miring.	4,12,19,20

**Tabel 5**  
**Kisi-Kisi Butir Soal IPA Siklus II (aspek kognitif)**

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. Soal</b>
5.Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.	5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.	• Menyebutkan jenis-jenis katrol.	1,2,9,20
		• Menjelaskan prinsip kerja katrol.	6,11,13,15,17
		• Menyebutkan penggunaan katrol dalam kehidupan sehari-hari.	4,8,18,19
		• Menyebutkan contoh alat-alat yang menggunakan prinsip roda berporos.	3,5,7,10
		• Menjelaskan manfaat penggunaan roda berporos.	12,14,16

Penilaian hasil belajar yang dilakukan peneliti selain untuk mengukur ranah kognitif, juga digunakan untuk mengukur ranah afektif dan psikomotorik. Adapun kisi-kisi penilaian aspek afektif dan psikomotorik siklus I, dan siklus II sebagai berikut.

**Tabel 6**  
**Kisi-Kisi Penilaian Aspek Afektif**

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	No. Item Soal	Jumlah Soal
1.	Sikap	• Menghargai pendapat teman.	1	1
		• Bekerjasama dengan kelompok.	2	1
		• Bertanggung jawab dengan tugasnya.	3,4	2
2.	Perhatian	• Memperhatikan penjelasan guru.	5	1
		• Mendengarkan presentasi kelompok.	6	1
3.	Antusiasme	• Bersungguh-sungguh mengikuti diskusi kelompok.	7,8	2
		• Aktif bertukar pikiran dengan kelompok.	9,10	2

**Tabel 7**  
**Kisi-Kisi Penilaian Aspek Psikomotorik**

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	No. Item Soal	Jumlah Soal
1.	Respon Kompleks secara lancar.	• Melaksanakan pengamatan/percobaan dengan baik.	1	1
		• Ketepatan mengukur hasil percobaan.	2	1
2.	Respon tertentu dengan bimbingan guru.	• Mengikuti petunjuk penggunaan media pembelajaran.	3,4	2
		• Menyusun rangkuman berdasarkan hasil pengamatan/percobaan.	5,6	2
3.	Mempresepsikan.	• Mengidentifikasi hasil pengamatan/percobaan.	7,8	2
		• Membedakan setiap konsep materi.	9,10	2

#### **b. Lembar Observasi**

Lembar observasi digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Examples Non Examples* dengan media visual non proyeksi berupa gambar dan benda nyata.



Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa skala penilaian berbasis perilaku. Pengisian lembar observasi ini dengan cara memilih jawaban sangat baik (skor 4), baik (skor 3), cukup (skor 2), kurang (skor 1) pada kolom jawaban sesuai hasil yang diamati observer terhadap aktivitas guru dan siswa pada setiap pertemuan. Adapun kisi-kisi lembar observasi guru dan siswa sebagai berikut:

**Tabel 8**  
**Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru dan Siswa**

No.	Aspek yang Diamati	Indikator Pembelajaran	No. Item Soal	Jumlah Soal
1.	Mempersiapkan dan menyajikan gambar.	• Kesiapan mengikuti pembelajaran.	1, 2	2
		• Mempersiapkan dan menyajikan gambar	3	1
2.	Memberikan petunjuk.	• Melakukan apersepsi.	4,5,	2
		• Memberikan perhatian pada guru.	6,7	2
3.	Berdiskusi menganalisis gambar.	• Memfasilitasi siswa berdiskusi.	8	1
		• Bertukar pikiran dalam menganalisis gambar.	9	1
		• Bekerjasama menganalisis gambar.	10	1
		• Menghargai pendapat teman.	11	1
4.	Membahas hasil analisis gambar.	• Memberikan pendapat terhadap hasil analisis.	12	1
		• Membahas hasil analisis gambar.	13	1
5.	Menjelaskan materi berdasarkan hasil analisis gambar.	• Menjelaskan materi.	14,15	2
		• Bertanya jawab tentang materi.	16	1
6.	Kesimpulan.	• Meluruskan kesalahpahaman materi	17	1
		• Bersama-sama membuat kesimpulan.	18,19	2
		• Memberikan tindak lanjut.	20	1

### 3.5 Indikator Kinerja

Indikator kinerja dalam penelitian tindakan kelas ini adalah keberhasilan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa, ketuntasan hasil

belajar aspek kognitif, aspek afektif, aspek psikomotorik. Adapun indikator ketuntasan masing-masing aspek dapat dilihat sebagai berikut:

a. Indikator Proses

Pelaksanaan pembelajaran dikatakan berhasil jika presentase skro rata-rata pada lembar observasi aktivitas guru dan siswa mencapai 51 %-65 % (kategori baik) atau 66 %-80 % (sangat baik).

b. Indikator Hasil

- 1) Aspek kognitif dikatakan tuntas jika  $\geq 85\%$  siswa kelas 5 SD Negeri Sidorejo Lor 01 mencapai KKM yaitu 67.
- 2) Aspek Afektif dan psikomotorik dikatakan tuntas jika presentase skor rata-rata mencapai 26 %-33 % (kategori baik) atau 34 %- 40 % (kategori sangat baik).

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui tingkat hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Examples Non Examples* dengan media visual pada siswa kelas 5 SD Negeri Sidorejo Lor 01 yaitu teknik deskriptif komparatif yaitu dengan cara membandingkan hasil belajar pra siklus, data hasil belajar siklus I, dan data hasil belajar siklus II.

#### 3.6.1 Uji Validitas Tes

Instrumen penelitian merupakan salah satu komponen yang paling penting yang digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penelitian. Instrumen penelitian dapat berupa butir-butir soal maupun hasil wawancara, angket dan lain-lain. Penelitian yang akan dilakukan peneliti merupakan penilitian tindakan kelas. Oleh karena itu instrumen yang dianggap paling cocok adalah menggunakan soal evaluasi. Sebelum soal evaluasi dibagikan kepada siswa terlebih dahulu soal evaluasi diuji coba sehingga diperoleh butir soal yang valid. Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2012:168). Menurut Arikunto (2007) menyatakan “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat

kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Kevalidan atau kesahihan instrumen menurut Arikunto (2007:75) ada lima tingkatan sebagai berikut:

**Tabel 9**  
**Tingkat validitas instrumen**

<b>Indeks</b>	<b>Kriteria</b>
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

Kategori inilah yang digunakan untuk menentukan apakah item valid atau tidak dalam penelitian ini. Uji validitas dilakukan oleh bantuan SPSS 20,0. Menghitung validitas bertujuan untuk menilai ketepatan instrumen tersebut dalam mengukur kemampuan siswa.

### **3.6.2 Uji Reliabilitas Tes**

Instrumen penelitian yang reliabel merupakan instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Jika dalam pengumpulan data menggunakan instrumen yang valid dan reliabel maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Menurut Sugiyono (2012:184) menyatakan bahwa “suatu instrumen dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitas minimal  $\geq 0,6$ .

Pada penelitian tindakan kelas di SD Negeri Sidorejo Lor 01, uji validitas dan reliabilitas juga dilaksanakan di SD Negeri Sidorejo Lor 01 mengingat kelas yang dipakai dalam penelitian merupakan kelas paralel. Kelas 5A merupakan kelas yang digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas.