

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tujuan penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mencari cara yang lebih baik dalam memperbaiki proses pembelajaran dengan meningkatkan kualitas pembelajaran IPA tentang Cuaca dan Pengaruhnya terhadap Kehidupan Manusia di Kelas III SDN Pasar Manggis 03 Setiabudi Jakarta Selatan. Dengan penerapan pendekatan Keterampilan Proses pada mata pelajaran IPA diharapkan dapat memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan membekas pada diri siswa serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan dapat mengusir rasa jenuh dan bosan.

#### **B. Tempat dan waktu penelitian**

##### 1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas III SDN Pasar Manggis 03 Setiabudi, Jakarta Selatan dengan alamat Jalan. Sawah Lunto no, 56, Kelurahan Pasar Manggis. Kec. Setiabudi, Jakarta Selatan

##### 2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester 2 Tahun Pelajaran 2014/2015 yang dimulai pada bulan Februari sampai Juni 2015

### C. Metode dan Desain Penelitian

#### 1. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.<sup>1</sup> Sementara itu menurut Kemmis dan Car, penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi dimana pekerjaan itu dilakukan.<sup>2</sup>

Para praktik pendidikan perlu merefleksikan diri untuk kemudian mengambil tindakan untuk memecahkan masalah dan dapat mengambil tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki pembelajaran. Rancangan penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Penggunaan model ini dengan alasan apabila pada awal pelaksanaan tindakan ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan tindakan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan tercapai.

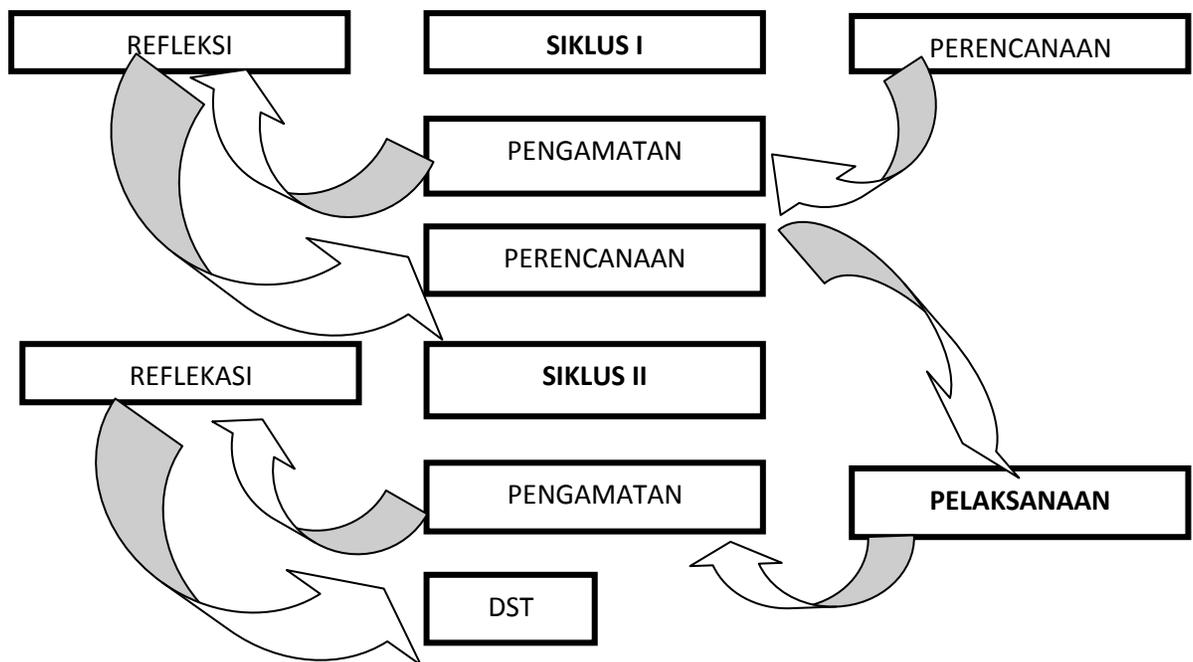
---

<sup>1</sup> I.G.A.K Wardani, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka, 2007),p.1.4

<sup>2</sup> [Http://macropedia.com/2012/06/20/penelitian-tindakan-kelas](http://macropedia.com/2012/06/20/penelitian-tindakan-kelas) (PTK) Diunduh tanggal 28 Juli 2014

Rancangan tersebut mempunyai empat tahapan kegiatan pada setiap siklusnya, yaitu: 1) membuat rencana tindakan, 2) melaksanakan tindakan, 3) mengadakan pemantauan/observasi, 4) memberikan refleksi dan evaluasi untuk memperoleh sejauh mana hasil yang diharapkan kemudian direvisi untuk melaksanakan tindakan pada siklus berikutnya. Penelitian ini disertai observasi dan pengambilan data oleh teman sejawat dan kepala sekolah.

Desain intervensi tindakan yang akan dilakukan pada penelitian ini dengan menggunakan rancangan siklus penelitian yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1:  
Rancangan Siklus Penelitian  
menurut Stephen Kemmis dan Mc Taggart

#### **D. Subjek dan Partisipan Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Pasar Manggis 03 Setiabudi Jakarta Selatan, yang berjumlah 30 yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Sementara itu partisipan dalam penelitian ini adalah guru kelas III SDN Pasar Manggis 03 Setiabudi Jakarta Selatan, selaku observer yang dinilai mampu memahami tentang pembelajaran IPA.

#### **E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian**

Dalam penelitian ini peran peneliti sebagai perancang rencana penelitian, maka peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran IPA di kelas III. Peneliti merancang perencanaan tindakan yang bekerjasama dengan teman sejawat, sebagai pengamat dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Posisi peneliti dalam penelitian ini, sebagai guru yang mengajarkan materi IPA juga melakukan proses belajar mengajar di kelas sesuai fokus penelitian. Dalam proses ini peneliti selalu berusaha menggunakan model Keterampilan Proses untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **F. Tahapan Intervensi Tindakan**

Penelitian ini peneliti menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang melalui beberapa tahapan siklus. Dalam penelitian ini akan dilakukan dalam 2 siklus, dan setiap siklus akan dilakukan beberapa tahapan, yaitu:

## 1. Perencanaan

Pada tahap penelitian ini, peneliti merencanakan meningkatkan hasil Belajar IPA melalui metode Keterampilan Proses di SD kelas III dengan memperhatikan waktu pembelajaran, menggunakan media pembelajaran, serta membuat instrumen pemantau tindakan, pengumpulan data dan evaluasi hasil belajar dalam keseluruhan siklus yang direncanakan. Rencana pembelajaran disusun berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006.

**Tabel. 1**  
**Perencanaan Kegiatan Setiap Pertemuan Siklus I**

No	Pertemuan	Kegiatan	Materi	Media
1.	Siklus I pertemuan I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengadakan Tanya jawab dengan peserta didik tentang cuaca yang sering dijumpainya dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>• Mengajak peserta didik mengenal cuaca di lingkungan mereka dengan contoh-contoh yang sederhana dan mudah di pahami</li> <li>• Guru menjelaskan hubungan keadaan langit dan cuaca</li> <li>• Memfasilitasi peserta didik dengan LKPD</li> <li>• Membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD hingga selesai</li> <li>• Memeriksa pekerjaan peserta</li> </ul>	Cuaca	Buku Paket Senang belajar IPA Kelas III  Internet  LKPD  Cuaca dan Bentuk Awan disekitar Sekolah.

		<p>didik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa di beri kesempatan bertanya</li> <li>• Menyimpulkan keseluruhan materi yang sudah dijelaskan</li> </ul>		
2.	Siklus I pertemuan II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok</li> <li>• Setiap kelompok menerima LKPD</li> <li>• Masing-masing kelompok melakukan percobaan sesuai petunjuk yang ada di LKPD</li> <li>• Membimbing/mengawasi kegiatan setiap kelompok</li> <li>• Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaan dari kelompoknya</li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan bertanya</li> <li>• Guru meluruskan pemahaman peserta didik dengan menjelaskan bagaimana proses hujan itu terjadi.</li> <li>• Peserta didik membuat catatan hasil percobaan</li> <li>• Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan keseluruhan materi dan memberikan pengayaan</li> </ul>	Bagaimana terjadinya hujan?	<p>Buku Paket Senang Belajar IPA Kelas III</p> <p>Internet</p> <p>Air hangat Es batu Plastik Gelas kaca transparan/ Gelas plastik</p> <p>LKPD</p>

### **3. Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dibuat. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan selama 2 siklus, satu siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dimana satu kali pertemuan 2 x 35 menit, jadi satu siklus adalah 6 jam pelajaran. Pelaksanaan disesuaikan dengan waktu belajar yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah dan dengan materi telah direncanakan.

### **4. Pengamatan atau Observasi**

Pada tahap ini dilaksanakan pengamatan pelaksanaan tindakan serta melakukan evaluasi. Tahap ini pengamatan atau observasi dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat (kolaborator), yakni guru kelas III yang bertindak sebagai observer. Peneliti memberikan evaluasi berbentuk soal latihan pilihan ganda kepada siswa, sedangkan observer mengisi lembaran instrumen tindakan pemantau setiap siklus.

### **5. Refleksi**

Tahapan refleksi bertujuan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang dilakukan, berdasarkan data yang terkumpul kemudian dilakukan evaluasi untuk menyempurnakan tindakan berikutnya atau menganalisis faktor penyebab tidak tercapainya tindakan.

## **G. Hasil Intervensi Tindakan yang diharapkan**

Pencapaian keberhasilan dari setiap tindakan yang dilaksanakan dalam setiap pembelajaran IPA di kelas III dengan pendekatan Keterampilan Proses adalah adanya perubahan sikap siswa terhadap mata pelajaran IPA, diharapkan siswa yang awalnya kurang menyukai bahkan tidak menyukai IPA akan berubah dengan menganggap IPA sebagai mata pelajaran yang menyenangkan. Hasil intervensi tindakan yang diharapkan adanya perubahan terhadap hasil belajar IPA pada tiap siklus, dan perubahan itu cenderung dari arah yang positif dari waktu ke waktu.

Tindakan dalam penelitian ini dianggap berhasil apabila 80% dari jumlah keseluruhan peserta didik sudah mencapai target nilai yang diharapkan yaitu lebih dari 75

## **H. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data penelitian terdiri dari data pemantauan tindakan guru dan siswa yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan pembelajaran melalui pendekatan keterampilan proses dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya dan data hasil penelitian melalui hasil pedoman observasi belajar IPA

## **2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yakni sumber data pemantau tindakan adalah proses kegiatan pembelajaran IPA di kelas III SDN Pasar Manggis 03 Setiabudi Jakarta Selatan melalui pendekatan keterampilan proses dan sumber data penelitian yaitu hasil belajar IPA siswa kelas III Pasar Manggis 03 Setiabudi Jakarta Selatan.

### **I. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen yang Digunakan**

#### **1. Instrumen Hasil Belajar IPA**

##### **a. Definisi konseptual Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar IPA adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa mendapat pengalaman dan latihan dalam pembelajaran IPA. Kemampuan sebagai hasil belajar terwujud dalam bentuk kognitif, afektif dan psikomotor.

Hasil belajar IPA yang berkaitan dengan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia ialah peserta didik dapat mengingat (C1) dampak-dampak dari cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia, peserta didik memahami (C2) pengertian cuaca, Peserta didik dapat menerapkan (C3) cara-cara menjaga kebersihan lingkungan agar tidak terjadi banjir, Peserta didik mampu menganalisis (C4) jenis-jenis cuaca di lingkungan sekitar dan mengenal cuaca di lingkungan sekitar,

### b. Definisi Operasional Hasil Belajar IPA

Hasil belajar adalah skor yang diperoleh siswa kelas III sekolah dasar dengan menggunakan objektif tes yang terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda. Skor ini menggambarkan tentang kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran IPA. Dengan indikator mendiskripsikan cuaca dan pengaruh cuaca terhadap kehidupan manusia dan sifat-sifatnya, menyimpulkan hasil percobaan, menjelaskan berbagai bentuk cuacan dan penggunaannya.

### c. Kisi-kisi Hasil Belajar IPA

Untuk memperoleh data hasil belajar IPA maka akan digunakan tes yang terdiri dari 20 soal tentang penjelasan yang sudah diberikan.

**Tabel. 2**

**Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA kelas III SD Tentang Cuaca dan Pengaruhnya Bagi Manusia**

No	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek yang Dinilai					JML soal
			C1	C2	C3	C4	C5	
6.2	Menjelaskan hubungan antara keadaan langit dan cuaca	1. Menyebutkan pengertian cuaca dan ilmu yang mempelajari cuaca dan pengaruh cuaca terhadap kehidupan manusia	1					Pilihan Ganda
6.3	Mendiskripsikan pengaruh cuaca bagi kegiatan manusia		2 6 19 18 20					

No	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek yang Dinilai					JML soal
			C1	C2	C3	C4	C5	
		2. Meramalkan, mencirikan keadaan cuaca yang terjadi berdasarkan keadaan langit		3 5 4 7 11 12				
		3. Menyesuaikan bentuk-bentuk awan sesuai dengan jenis dan sifat-sifatnya			8 15 13			
		4. Menganalisis keadaan cuaca dan pengaruhnya bagi manusia				16 20 14		
		5. Menghubungkan, mengkombinasikan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia, cuaca mempengaruhi pakaian yang digunakan					17 9	
			6	6	3	3	2	20

## 2. Instrumen Keterampilan Proses

### A. Definisi Konseptual

Keterampilan proses adalah cara pandang guru terhadap pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman belajar berupa keterampilan mengamati, merencanakan penelitian, menyimpulkan dan mengkomunikasikan, menerapkan pada proses pembelajaran IPA yang dapat digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

## B. Definisi Operasional

Pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa dalam proses pembelajaran melalui pengalaman belajar dalam bentuk keterampilan. Keterampilan-keterampilan yang dimaksud adalah keterampilan mengamati, merencanakan penelitian, menyimpulkan dan mengkomunikasikan sehingga dapat diterapkan dan dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari

## C. Kisi-kisi Instrumen Pendekatan Keterampilan Proses

Indikator aktivitas guru dan siswa yang akan diteliti berdasarkan teori merupakan kemampuan guru dan siswa menerapkan pembelajaran melalui pendekatan keterampilan proses.

**Tabel. 3**  
**Kisi Kisi Instrumen Pendekatan Keterampilan Proses**

No	Dimensi Aspek yang diamati	Indikator Aktivitas Guru	Indikator Aktivitas peserta didik	No		Jumlah	
				Guru	Peserta didik	Guru	Peserta didik
1.	Mengamati	Apersepsi, menyampaikan materi pembelajaran	Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar mengajar	1, 2, 3	15, 20	3	2
2.	Merencanakan dan Melaksanakan Penelitian	Menyiapkan LKPD) alat dan benda serta menyampaikan langkah- langkah pembelajaran secara terstruktur	Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok	4, 5, 6,, 7, 11	16, 19	5	2

No	Dimensi Aspek yang diamati	Indikator Aktivitas Guru	Indikator Aktivitas peserta didik	No		Jumlah	
				Guru	Peserta didik	Guru	Peserta didik
3.	Menyimpulkan	Guru mengulas hasil percobaan dan praktek	Menyimpulkan hasil pengamatan	10, 12, 13	18	3	1
4.	mengkomunikasikan	Guru member petunjuk dan arahan kepada peserta didik	Berdiskusi dan mempresentasikan	8, 9, 14	17	3	1
			<b>Jumlah</b>	14	6	14	6

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik mengumpulkan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian kelas ini ada dua yaitu teknik tes dan teknik non tes. Teknik tes untuk monitoring data penelitian berupa hasil belajar IPA. Tes ini diselenggarakan untuk mengukur kompetensi siswa selama diberikan tindakan. Adapun dalam penelitian ini digunakan tes tertulis dalam bentuk tes objektif berupa pilihan ganda sebanyak 20 butir soal.

Teknik berikutnya yaitu teknik non tes yang digunakan untuk menyaring data pemantau selama proses pembelajaran yang mengukur kemampuan siswa selama diberikan tindakan dalam rangka penerapan pendekatan keterampilan proses. Data pemantau tindakan ini akan didapat melalui: (1). Pengamatan langsung (observasi) saat siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses, (2) catatan lapangan selama pelaksanaan penelitian baik itu tentang kekurangan atau yang perlu ditambah atau tentang kelebihan yang perlu dipertahankan.

## E. Teknik Pemeriksaan Keterpercayaan

Untuk menguji keabsahan data dilakukan dengan triangulasi. Triangulasi. Menurut Suparna triangulasi melihat suatu realitas dari berbagai sudut pandang atau prespektif dari berbagai segi, sehingga lebih kredibel dan akurat.<sup>3</sup> Jadi triangulasi adalah teknik pemeriksaan keterpercayaan dan keabsahan data dilakukan informasi dengan penggunaan teknik triangulasi, artinya membandingkan apa yang dilakukan informasi dengan pendapat orang lain.

Agar data diperoleh, maka dilakukan teknik triangulasi yaitu melakukan beberapa tindakan antara lain:

- a. Menggunakan cara yang bervariasi untuk memperoleh data yang sama misalnya: dilakukan penyebaran tes, catatan lapangan, dan dokumentasi.
- b. Menggali data yang sama dari sumber yang berbeda, dalam penelitian ada 4 sumber yaitu : guru, kepala sekolah, siswa dan teman sejawat.
- c. Melakukan pengecekan ulang dari data yang telah terkumpul untuk kelengkapannya.
- d. Melakukan pengelolaan dan analisis ulang dari data yang terkumpul.
- e. Melakukan pengecekan terakhir terhadap keabsahan data.

Triangulasi merupakan kroscek antara peneliti dan teman sejawat, reponden yang diteliti dan orang yang dipandang ahli. Hal ini dimaksudkan

---

<sup>3</sup> Paul Suparna, *Riset Tindakan untuk Pendidik* (Jakarta: Grasindo, 2007), p.71

agar tidak terjadi kesimpangsiuran dan pemalsuannya, dilakukan dengan sumber, yaitu membandingkan apa yang disarankan peneliti pada saat pembelajaran dengan pendapat dari observer/pengamat yang mengacu pada penelitian terhadap keterampilan proses siswa dan diuji untuk melihat hasil belajar siswa.

#### **F. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis**

Setelah data yang diperlukan telah masuk dan terkumpul maka proses selanjutnya yaitu mengadakan analisa data dengan cara membandingkan data-data yang diperoleh dengan standar yang telah dilakukan oleh peneliti.

Analisis data merupakan bagian penting dalam penelitian tindakan kelas ini, sebab menganalisis berarti mengidentifikasi dan yang menyetujui kriteria yang digunakan untuk menjelaskan yang terjadi pada proses pembelajaran.

Data yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan dari siklus ke siklus dianalisis. Penelitian memiliki target dari 80% dari jumlah keseluruhan peserta didik memperoleh nilai lebih dari 75. Analisis dilakukan agar data yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan dapat diinterpretasikan. Analisis data dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian.

#### **G. Tindak Lanjut/Pengembangan Perencanaan Tindakan**

Apabila dalam penelitian yang digunakan mampu memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas III pada pembelajaran di SDN Pasar

Manggis 03 Setabudi Jakarta Selatan. Merencanakan pengembangan penelitian pada mata pelajaran yang pada subjek yang sama dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan fokus permasalahannya namun jika tidak mampu memperbaiki kemampuan siswa siswa peneliti akan menggunakan media dan metode yang lain.

Perencanaan tindak lanjut yang akan digunakan selanjutnya adalah melakukan siklus berikut dengan menggunakan refleksi dari siklus I sebagai acuannya. Hal ini dilakukan jika tidak ada perubahan yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar IPA.