

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Kamasan I, Kec Cinangka Kabupaten Serang Provinsi Banten. Pelaksanaan penelitian ini akan dilakukan pada tanggal 25 April 2020. Pemilihan penelitian di SD Negeri Kamasan I karena, berdasarkan hasil survey yang dilakukan terdapat permasalahan yang terkait yaitu masih mengalami permasalahan saat proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, kegiatan pembelajaran IPA di kelas V belum inovatif. Guru belum menerapkan metode pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran yang tercipta cenderung membosankan dan menyebabkan siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang tercipta kurang dipahami siswa secara mendalam dan berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Serta kurangnya konsentrasi siswa terhadap apa yang disampaikan oleh guru pada saat materi pembelajaran berlangsung. Maka dari itu, berdasarkan pada permasalahan yang dipaparkan sebelumnya, peneliti menetapkan alternative tindakan yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Science, Environment,*

Technology and Society (SETS) yang merupakan salah satu pembelajaran inovatif.

B. Metodologi Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Menurut T.Hillway dalam bukunya berjudul *Introduction to Research* menambahkan bahwa penelitian adalah “studi yang dilakukan seseorang melalui penyelidikan yang hati-hati dan sempurna terhadap suatu masalah, sehingga diperoleh pemecahan yang tepat terhadap masalah tersebut”.¹

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.²

Menurut Kemmis dalam buku Wina Sanjaya, penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh

¹ Hamzah B. Uno, dkk, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional* (Jakarta : Bumi Aksara, 2011), hal. 16

² Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas, Edisi Kedua* (Jakarta: PT Indeks, 2010), hal. 9

peneliti dalam situasi social untuk meningkatkan penalaran praktik social mereka.³

Penelitian tindakan kelas (PTK), merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas peran dan tanggung jawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran.

Jadi, dari dapat disimpulkan bahwa Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru serta meningkatkan peran dan tanggung jawab guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Menurut Hopkins dalam buku Kisyani Laksono mengemukakan bahwa karakteristik PTK adalah sebagai berikut :

- 1) Perbaikan pembelajaran dari dalam (*An inquiry on practice from within*).
- 2) Usaha kolaboratif antara guru dan dosen (*A collaborative effort between school teachers and teacher educators*)
- 3) Bersifat reflektif (*A reflective practice made public*).⁴

³ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta : KENCANA, 2013), hal. 24

⁴ Kisyani Laksono & Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2018), hal. 7.

Adapun kelemahan dan kelebihan PTK adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan PTK

- a) PTK tidak dilaksanakan oleh seorang saja akan tetapi dilaksanakan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai pihak lain guru sebagai pelaksana tindakan sekaligus sebagai peneliti, observasi baik yang dilakukan oleh guru lain sebagai teman sejawat atau oleh orang lain.
- b) Kerjasama sebagai ciri khas dalam PTK.
- c) Hasil atau simpulan yang diperoleh adalah hasil kesepakatan semua pihak khususnya antara guru sebagai peneliti dengan mitra lainnya, demikian akan meningkatkan validitas dan reabilitas hasil penelitian.
- d) PTK berangkat dari masalah yang dihadapi guru secara nyata, dengan demikian kelebihan PTK adalah hasil yang diperoleh dapat secara langsung diterapkan oleh guru.

2. Kekurangan PTK

- a) Kekurangan yang berkaitan dengan aspek peneliti atau guru itu sendiri.
- b) Penelitian yang berangkat dari masalah praktis yang dihadapi oleh guru, dengan demikian simpulan yang dihasilkan tidak bersifat universal yang berlaku secara umum.

- c) PTK adalah penelitian yang bersifat situasional dan kondisional, yang bersifat longgar yang kadang-kadang tidak menerapkan prinsip-prinsip metode ilmiah secara ajek, dengan demikian banyak orang yang meragukan PTK sebagai suatu kerja penelitian ilmiah.⁵

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V B SDN Kamasan I dengan jumlah siswa sebanyak 31 yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 17 siswi perempuan.

D. Desain Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki prosedur yang harus dilakukan oleh peneliti. Ada empat tahap penelitian yang harus dilalui seseorang pada saat melakukan penelitian tindakan kelas. Keempat prosedur itu adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (Observasi), dan refleksi.⁶

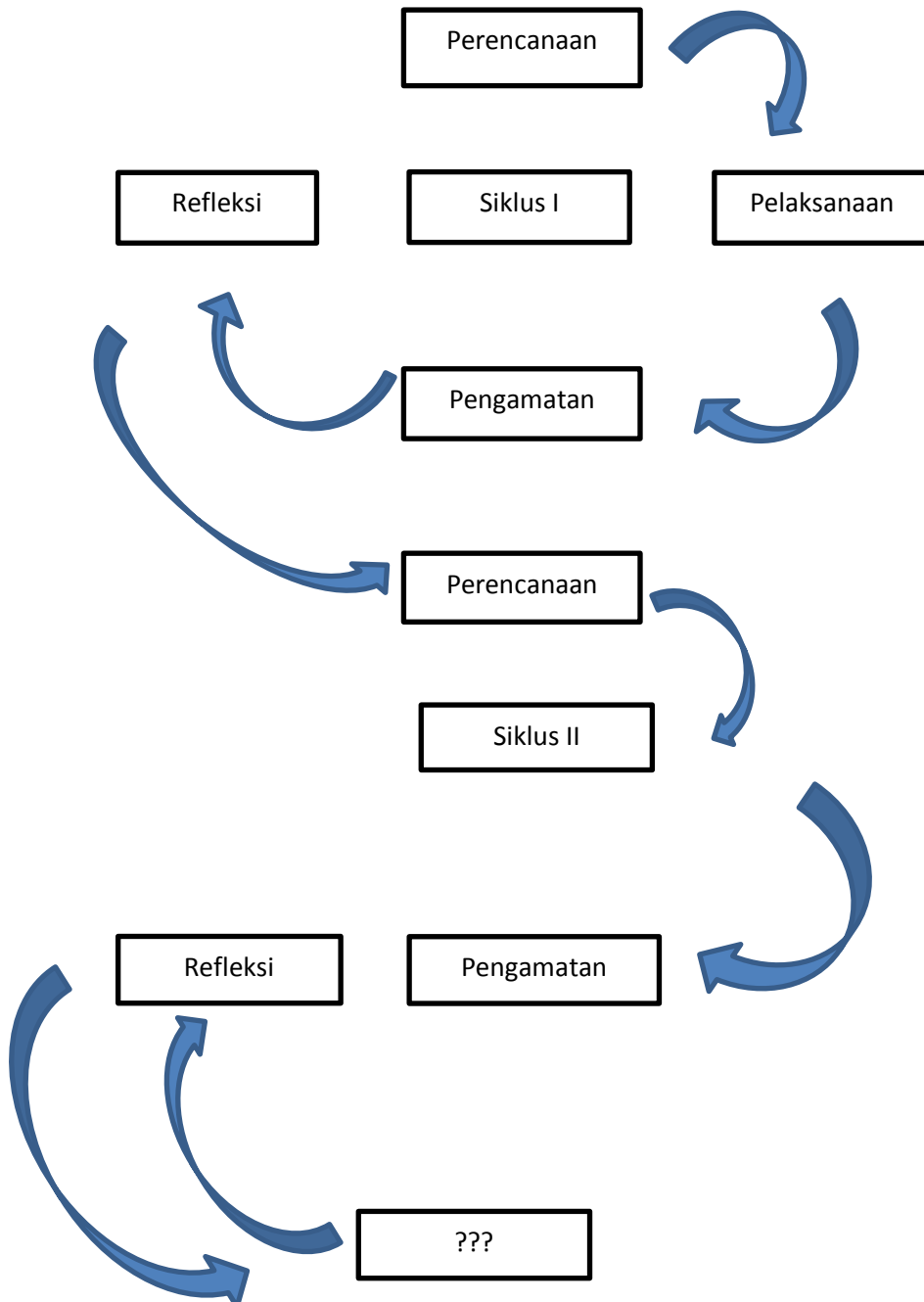
Alasan peneliti memilih model Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis Mc Taggart karena model penelitiannya sederhana, dalam pelaksanaannya mudah dan dianggap sesuai kemampuan peneliti, selain itu juga penggunaan disetiap model setiap siklusnya mencakup satu tindakan. Selain itu Penelitian Tindakan Kelas satu

⁵ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: KENCANA PRENADA MEDIA GROUP, 2011), 37-38.

⁶ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal.73.

focus tindakan merupakan satu siklus tindakan yang terdiri dari beberapa langkah pembelajaran.

Adapun model PTK yang dimaksud adalah model yang dikemukakan oleh Kemmis & Mc Taggart yaitu ada empat langkah pengulangannya, yang disajikan dalam bagan sebagai berikut :



Adapun penjelasan alur diatas adalah sebagai berikut :

1. Rancangan / rencana awal, sebelum mengadakan penelitian-penelitian menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk didalamnya instrument penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Tindakan dan observasi, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman siswa serta mengamati hasil atau tampak dari diterapkannya pendekatan SETS.
3. Refleksi, penelitian mengkaji, melihat dan mempertimbang hasil dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamat yang diisi.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.⁷

E. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan peneliti pada setiap aktivitas siswa dan situasi yang berkaitan dengan tindakan penelitian. Hal ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT RINEKA CIPTA, 2014), hal.137.

a. Sumber Data

Sumber yang didapatkan pada penelitian terdiri dari berbagai sumber, diantaranya :

- 1) Siswa, untuk mendapatkan data tentang hasil belajar dan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar
- 2) Guru, untuk melihat tingkat keberhasilan menyimak dalam proses belajar mengajar siklus air dalam proses belajar mengajar keaktifan siswa
- 3) Kolaborator, dalam penelitian tindakan kelas adalah seseorang guru yang membantu untuk mengumpulkan data-data tentang penelitian yang dikerjakan bersama-sama dengan peneliti. Kolaborator dimaksud sebagai sumber data untuk melihat implementasi PTK secara komprehensif dari sisi siswa maupun guru. Fungsi kolaborator yaitu hanyalah sebagai pembantu di dalam PTK ini, bukan sebagai yang begitu menentukan terhadap pelaksanaan dan berhasil tidaknya penelitian.

b. Teknik dan Pengumpulan Data

Data analisis dalam penelitian ini dimaksud untuk menjawab rumusan masalah. Adapun analisis y

ang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes.

c. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data menurut Suharsimi Arikunto adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.⁸

1. Observasi

Observasi adalah cara untuk mengadakan penelitian dengan jelas mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Data-data yang diperoleh dalam observasi dicatat dalam suatu catatan observasi. Kegiatan pencatatan ini merupakan bagian dari pengamatan.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan secara langsung pada saat pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar- mengajar berlangsung. Observasi atau pengamatan dilakukan oleh seorang pengamat yaitu guru pamong.

⁸ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: ALFABETA, 2007), hal.24

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diteliti. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada guru kelas dalam proses pembelajaran mengenai siklus daur air. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas dan wawancara terpimpin. Wawancara bebas dilakukan pada saat kegiatan reflex. Sedangkan wawancara terpimpin dilakukan pada saat peneliti mengumpulkan informasi awal tentang permasalahan yang terjadi di kelas, seperti :

- a. Bagaimana hasil belajar tentang siklus air ?
- b. Bagaimana media yang digunakan dalam proses pembelajaran pada materi perubahan lingkungan ?
- c. Bagaimana situasi atau kondisi siswa di kelas pada proses belajar mengajar dalam pembelajaran materi perubahan lingkungan ?

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai alat untuk memberikan gambaran visual tentang kegiatan pembelajaran dalam setiap siklus yang dilakukan, pengambilan gambar berkaitan dengan penelitian dengan adanya hasil gambar tersebut memungkinkan data penelitian tingkat kebenarannya akurat.

Table 3.2 Format Observasi Aktivitas Guru

No	Aspek yang di Amati	Skor					Nilai
		1	2	3	4	5	
Pendahuluan							
1	Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam						
2	Guru melakukan absensi kepada siswa						
3	Guru mempersilahkan kepada ketua kelas untuk memimpin doa sebelum pelajaran berlangsung						
4	Guru menyampaikan presepsi, motivasi dengan isu yang terjadi di lingkungan. dengan menanyakan “siapa diantara kalian yang tahu apa itu siklus air dan tanah ?						
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran						
6	Guru mengkondisikan siswa agar siap menerima pembelajaran						
Kegiatan Inti							
7	Guru mengarahkan siswa untuk memperhatikan gambar yang di pegang oleh guru di depan.						
8	Guru membahas tentang berbagai kondisi lingkungan pada gambar.						
9	Guru dan siswa bertanya jawab mengenai perubahan						

	lingkungan yang menguntungkan dan perubahan lingkungan yang merugikan.						
10	Guru menjelaskan dan mengaitkan kegiatan ini dengan judul tema Lingkungan Sahabat Kita serta judul Subtema Perubahan Lingkungan.						
11	Guru mengondisikan siswa untuk melakukan percobaan, dengan membagi siswa kedalam kelompok belajar.						
12	Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok belajar. Setiap kelompok terdiri dari 6 orang.						
13	Guru memberikan LKJ kepada masing-masing siswa						
14	Siswa melakukan aktivitas kelas untuk membuktikan pengetahuan yang didapatkan sebagai pemecahan masalah.						
15	Guru mengecek kebenaran aktivitas yang dilakukan siswa secara sistematis.						
Kegiatan Penutup							
16	Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan materi yang belum dipahami						
17	Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah disampaikan						
18	Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah						

	disampaikan pada hari ini.						
19	Guru melakukan tindak lanjut mengenai kemungkinan dari penerapan konsep di dalam kehidupan nyata dan dampaknya terhadap lingkungan, teknologi, dan masyarakat.						
20	Guru mengucapkan salam						
Jumlah							
Rata-rata							
Presentase							

Table 3.3 Format Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek yang di Amati	Skor					Nilai
		1	2	3	4	5	
Pendahuluan							
1	Siswa menjawab salam dari guru						
2	Siswa menyatakan hadir ketika di absen						
3	Siswa membaca do'a sebelum belajar yang dipimpin oleh ketua kelas.						
4	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru						

	dalam kegiatan presepsi, “siapa diantara kalian yang tau apa itu siklus air dan tanah ?						
5	Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran						
6	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran						
Kegiatan Inti							
7	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan						
8	Siswa mengamati gambar pada awal Subtema 2.						
9	Siswa dan guru bertanya jawab tentang mengenai perubahan lingkungan yang menguntungkan dan perubahan lingkungan yang merugikan.						
10	Siswa menyimak penjelasan guru yang mengaitkan kegiatan ini dengan judul						

	tema Lingkungan Sahabat Kita serta judul Subtema Perubahan Lingkungan.						
11	Siswa bergabung dengan masing-masing kelompoknya yang terdiri dari 6 orang.						
12	Siswa dapat saling berdiskusi di dalam kelompoknya. Kemudian setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.						
13	Siswa mengerjakan LKJ yang diberikan oleh guru						
14	Siswa melakukan aktivitas kelas untuk membuktikan pengetahuan yang didapatkan sebagai pemecahan masalah.						
15	Siswa di cek kebenaran aktivitas yang dilakukan siswa secara sistematis oleh guru.						
Kegiatan Penutup							
16	Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan materi yang belum dipahami						
17	Siswa dan guru						

	menyimpulkan pembelajaran yang telah disampaikan						
18	Siswa menyimak guru yang memberikan penguatan tentang materi yang telah disampaikan hari ini						
19	Siswa mengerjakan tindak lanjut berupa tugas mempelajari kembali tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.						
20	Siswa menjawab salam						
Jumlah							
Rata-rata							
Presentase							

Keterangan :

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. : Sangat Kurang | 4. : Baik |
| 2. : Kurang | 5. : Sangat Baik |
| 3. : Cukup | |

Nilai Rata-rata : $\frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah Seluruh Aspek}}$

Presentase :

- | | |
|------------|---------------|
| 90% - 100% | = Sangat Baik |
| 80% - 89% | = Baik |
| 70% - 79% | = Cukup |

- 60% - 69% = Kurang
0% - 59% = Sangat Kurang

4. Tes

Tes merupakan alat ukur atau prosedur yang dipergunakan, alat ini dapat berbentuk tugas atau suruhan dan dapat pula berupa pertanyaan-pertanyaan atau soal yang harus dijawab, adapun pelaksanaannya dapat dilaksanakan baik secara lisan maupun tertulis.

Tes ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan keterampilan menyimak siswa atau penguasaan siswa terhadap materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran di kelas.

F. Indikator Keberhasilan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini yang akan dilihat indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran IPA pada tema lingkungan sahabat kita materi perubahan lingkungan dengan pendekatan SETS.

1. Sebagian besar dari aktivitas siswa dalam pengajaran IPA tentang siklus air kelas V B, mendapatkan hasil yang baik dengan mencapai KKM.

G. Analisis Data

Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif yang berupa hasil pengamatan observasi dan dokumentasi dianalisis dengan analisa deskriptif kualitatif untuk memastikan keterlaksanaan pembelajaran

IPA pada materi perubahan lingkungan dengan menggunakan pendekatan SETS. Dan masing-masing indicator dianalisis secara kualitatif dengan membuat klasifikasi sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa dalam tiap siklus dapat digunakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Sesuai dengan ketentuan sekolah siswa dinyatakan tuntas belajar dalam setiap tes, jika nilai yang diperoleh mencapai nilai 65.
2. Peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari nilai rata-rata pada setiap siklusnya dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Nilai rata-rata :

$$\frac{\textit{jumlah semua nilai siswa}}{\textit{jumlah siswa}}$$

3. Untuk menghitung presentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

- 1) Ketuntasan secara individu

$$\frac{\textit{Skor yang diperoleh}}{\textit{Skor maksimal}} \times 100$$

- 2) Ketuntasan secara klasikal

$$\frac{\textit{jumlah siswa yang tuntas}}{\textit{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

H. Prosedur Siklus

1. Pra Siklus

Penelitian ini merancang beberapa rencana tindakan yaitu berupa siklus, adapun urutan tindakannya adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Sebelum tindakan dimulai oleh peneliti terlebih dahulu mengobservasi bersama guru kelas V, kemudian peneliti juga melaksanakan observasi langsung pada saat kegiatan belajar mengajar dikelas, pada tahap ini peneliti mengamati jalannya pembelajaran IPA dan mengawasi aktifitas belajar siswa serta mengawasi kemampuan dan meningkatkan pemahaman belajar siswa.

b. Refleksi

Tahap ini peneliti bersama guru mendiskusikan rencana untuk menindaklanjuti permasalahan atau kelemahan pembelajaran yang ditemukan selama proses pembelajaran berlangsung. Yang dihasilkan melalui observasi, yang berkaitan dengan pembelajaran IPA materi perubahan lingkungan dengan menggunakan pendekatan SETS, dengan tujuan supaya siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa pada pembelajaran IPA.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Proses penelitian siklus I ini, diawali dengan kegiatan perencanaan, kegiatan yang dilakukan pada siklus ini adalah sebagai berikut :

1. Merencanakan atau membuat RPP sesuai SK KD
2. Mempersiapkan media dan bahan ajar
3. Membuat lembar observasi untuk mengetahui bagaimana kondisi anak ketika pembelajaran berlangsung
4. Membuat lembar evaluasi

b. Pelaksanaan

Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Tahap ini mulai melakukan tindakan-tindakan atau skenario dalam proses kegiatan belajar mengajar.

1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2. Guru melaksanakan langkah-langkah dalam proses pelaksanaan belajar mengajar yang telah ditentukan
3. Guru dan siswa melakukan Tanya jawab tentang materi perubahan lingkungan
4. Siswa mengadakan evaluasi
5. Guru menyimpulkan pembelajaran

c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti selama proses kegiatan belajar mengajar dan mencatat kejadian-kejadian yang tidak terdapat dalam lembar catatan lapang yang selama proses pembelajaran dan aktifitas guru dan siswa selama pelaksanaan.

d. Refleksi

Kegiatan ini dimaksud untuk merefleksi hasil kegiatan belajar mengajar pada siklus pertama.refleksi ini dilakukan sebagai pertimbangan perencanaan perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

3. Siklus II

Kegiatan siklus II ini sebagai perbaikan atas kekurangan yang terjadi pada siklus pertama. Kegiatan yang dilakukan sebagai berikut :

a. Perencanaan

Tahap ini diawali dengan tahap perencanaan. Kegiatan ini dimaksud untuk mengadakan rencana yang akan dilakukan setelah melihat dan mengamati keadaan yang sebenarnya di lapangan. Perencanaan yang dilakukan sebagai berikut :

1. Merencanakan atau membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai SK SD
2. Mempersiapkan bahan dan media pembelajaran
3. Membuat lembar observasi untuk mengetahui bagaimana kondisi anak ketika pembelajaran berlangsung
4. Mempersiapkan lembar evaluasi
5. Siswa mengadakan evaluasi
6. Guru menyimpulkan pembelajaran

b. Tindakan

Tahapan ini guru memulai melakukan tindakan-tindakan atau scenario dalam proses kegiatan belajar mengajar.

1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2. Guru melaksanakan langkah-langkah dalam proses pelaksanaan belajar mengajar yang telah ditentukan
3. Guru dan siswa melakukan Tanya jawab tentang materi perubahan lingkungan.
4. Siswa menyimak materi perubahan lingkungan yang membahas tentang siklus air dan tanah
5. Beberapa siswa maju kedepan untuk menjelaskan kembali apa yang dimaksud dari materi yang disampaikan oleh guru

6. Siswa mengadakan evaluasi
7. Guru menyimpulkan pembelajaran

c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti selama proses kegiatan belajar mengajar, dengan kompetensi dasar sasaran yang diamati sesuai dengan lembar observasi yang telah dibuat, dengan observasi ini akan didapat secepat mungkin menentukan langkah-langkah perbaikan.

d. Refleksi

Refleksi yang dilakukan pada akhir siklus II bertujuan untuk mengidentifikasi kemajuan maupun kekurangan yang masih dihadapi. Berdasarkan hasil refleksi tersebut dapat disimpulkan berhasil atau tidaknya keseluruhan tindakan implementasi pembelajaran di dalam kelas terhadap peningkatan hasil belajar siswa.