

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah ingin meningkatkan hasil belajar IPA kelas III SDN Kalijaya 03 Kec. Cikarang Barat dengan menggunakan Model *cooperative learning* tipe *talking stick*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas III SDN Kalijaya 03 Kec. Cikarang Barat. Waktu penelitian dilaksanakan di semester genap yaitu pada bulan April- Juni tahun 2015.

C. Metode dan Disain Intervensi Tindakan atau Rancangan Siklus Penelitian

1. Metode Intervensi Tindakan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki efektivitas dan efisiensi praktik pendidikan terutama kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif yang mengacu pada model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis *and* Mc. Taggart. Perencanaan mencakup pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, lembar pemantauan tindakan, mempersiapkan alat pembelajaran. Pelaksanaan yaitu melaksanakan tindakan sesuai yang direncanakan. Pengamatan yaitu untuk mengamati pelaksanaan tindakan, sedangkan refleksi untuk merenungkan atau mengevaluasi hasil pelaksanaan tindakan.¹

Dalam perencanaannya Kemmis *and* Mc. Taggart menggunakan sistem refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali. Dimulai dari putaran atau siklus pertama ke siklus berikutnya dengan target agar kualitas pembelajaran IPA khususnya materi Sumber Daya Alam dan Pelestariannya semakin meningkat disertai peningkatan hasil belajar tersebut dapat diketahui melalui tes tertulis yang diberikan pada setiap siklus.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan penelitian di kelas, yang berfokus pada proses belajar mengajar melalui beberapa tahapan, yang disesuaikan dalam bentuk

¹Suharsimi Arikunto Suhardjono, Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 114

tindakan dan pengamatan secara berulang sehingga membentuk sebuah siklus.

2. Desain Intervensi Tindakan

Model penelitian tindakan dalam penelitian ini menggunakan siklus yang meliputi 4 tahapan yang terdiri dari: a) *planning* (perencanaan), b) *action* (tindakan), c) *observation* (pengamatan), dan d) *reflection* (refleksi). Dari terselesaikannya refleksi kemudian dilanjutkan dengan perencanaan kembali (*replanning*). Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian ini akan lebih jelas pada bagan berikut ini :



Gambar 3.1. Model PTK Kemmis and Mc. Taggart

Secara umum, tahapan intervensi tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Tahap Perencanaan (*Planning*)

Dalam tahap ini, peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam tahap perencanaan ini, peneliti mengaitkan materi pembelajaran sesuai dengan fokus penelitian yaitu menggunakan model *cooperative learning* tipe *talking stick* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar IPA kelas III. Dan ditemukan permasalahan pada siswa kelas III yaitu hasil belajar yang masih dibawah KKM pada pembelajaran IPA.

Langkah-langkah perencanaan tindakan sebagai berikut :

- a) Peneliti merancang skenario pembelajaran sesuai dengan kurikulum tingkat satuan (KTSP) siswa kelas III.
- b) Membuat skenario pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai untuk dilaksanakan pada kegiatan pembelajaran tiap siklus.
- c) Penyampaian tujuan yang ingin dicapai.
- d) Menyediakan alat/media yang akan diperlukan untuk melengkapi keaktifan proses pembelajaran melalui *talking stick*.
- e) Merencanakan strategi yang menarik untuk siswa.

- f) Menyiapkan instrumen data pemantau tindakan yang akan di isi selama proses pembelajaran berlangsung.

b) Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

Pelaksanaan tindakan proses kegiatan belajar dilakukan 2 kali pertemuan untuk setiap siklus dan dilanjutkan pada siklus berikutnya. pelaksanaan disesuaikan dengan perencanaan yang telah dibuat. Kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir. Setiap pertemuan dilakukan selama satu pembelajaran, disesuaikan dengan waktu belajar yang telah ditentukan sekolah. Pada tahap pelaksanaan peneliti melakukan proses pembelajaran dalam skenario pembelajaran dengan menggunakan *talking stick* secara efektif dan efisien yang disesuaikan dengan materi.

c) Pengamatan (*observing*)

Dalam pelaksanaan atau proses pengamatan, peneliti bertugas mengamati pelaksanaan pembelajaran dengan melihat dan mencatat tindakan-tindakan peneliti apakah sudah sesuai dengan perencanaan. Pengamatan ini bertujuan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai dalam penelitian.

Teman sejawat juga memberikan masukan dan saran kepada peneliti atas tindakan yang dilakukan dan mengadakan diskusi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan di kelas. Tahap pengamatan ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya, serta mengetahui seberapa jauh perubahan dalam meningkatkan hasil belajar IPA.

d) Refleksi (*reflecting*)

Setelah peneliti melakukan proses pembelajaran, peneliti mengumpulkan dan menganalisis data hasil observer, baik peneliti maupun teman sejawat bersama-sama melakukan refleksi (menyimpulkan kembali proses belajar mengajar yang telah dilakukan).

Dalam tahap refleksi, antara peneliti dengan teman sejawat mengadakan tes dan pengamatan, dengan bertujuan untuk melakukan perbaikan pada proses pembelajaran siklus berikutnya.

D. Subjek atau Partisipan dalam Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Kalijaya 03 Kec. Cikarang Barat yang berjumlah 25 siswa, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 10 siswi perempuan.

Partisipan dalam penelitian ini adalah rekan sejawat yang merupakan guru di Sekolah Dasar yang bertindak sebagai kolaborator dalam membantu

penilaian proses pembelajaran. Rekan sejawat bekerja sama dengan peneliti dalam mengamati pembelajaran dan memberi masukan-masukan pada peneliti dalam hal kelebihan dan kekurangan pelaksanaan tindakan kelas.

E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai peneliti, maka sebelum penelitian terlebih dahulu mengadakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran IPA di kelas III SDN Kalijaya 03, kemudian membuat perencanaan tindakan yang dibantu oleh teman sejawat. Rencana pembelajaran tersebut dicatat sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan pembelajaran berikutnya.

Posisi peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai partisipan aktif, peneliti hadir secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dan berusaha mengumpulkan data sebanyak mungkin sesuai dengan fokus penelitian. Dengan keikutsertaan ini, peneliti berusaha mencari apa yang dilakukan oleh subjek, tidak hanya sekedar menerima melainkan lebih mempelajari perilaku subjek. Hal ini dilakukan agar memperoleh data yang akurat dan nyata.

F. Hasil Intervensi Tindakan yang diharapkan (Kriteria Keberhasilan)

Kriteria keberhasilan dengan model *cooperative learning* tipe *talking stick* dalam tindakan penelitian ini apabila pada siklus terjadi peningkatan hasil belajar IPA, tindakan dalam penelitian dianggap berhasil apabila

persentase 75% dari jumlah siswa mencapai nilai KKM ≥ 65 . Dan penilaian pada pemantau tindakan model *cooperative learning* tipe *talking stick* dianggap berhasil yaitu apabila persentase $\geq 85\%$.

G. Data dan Sumber Data

1. Data

Data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu data pemantauan tindakan dan data penelitian. Sebagaimana telah dikemukakan bahwa penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui *talking stick*. Data ini terdiri dari: 1) data pemantauan tindakan (*action*); 2) tes akhir dan evaluasi.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terbagi dua: pertama adalah data penelitian tindakan yaitu proses meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan *talking stick* dan kedua adalah sumber data penelitian yaitu data siswa kelas III SDN Kalijaya 03 Kec. Cikarang Barat sebanyak 25 siswa/siswi.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini terdiri dari lembar evaluasi hasil belajar siswa kelas III SDN Kalijaya 03 Kec. Cikarang Barat.

1. Hasil Belajar IPA

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar IPA adalah Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu. Perubahan tingkah laku itu meliputi ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik. Pada penelitian ini hasil belajar yang diteliti hanya pada ranah kognitif, karena ranah kognitif paling banyak digunakan oleh guru. Ranah kognitif yang diteliti pada penelitian ini terdiri dari: mengingat (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4). Di dasarkan dengan standar kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA kelas III SD semester II materi sumber daya alam dan pelestariannya.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar IPA adalah skor evaluasi yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar IPA dalam materi sumber daya alam dan pelestariannya. Instrumen yang digunakan berbentuk pilihan ganda sebanyak 15 butir soal dan isian singkat sebanyak 5 butir soal yang menyangkut aspek

kognitif yang meliputi mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4).

c. Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar IPA

Untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam pembelajaran IPA tentang sumber daya alam dan pelestariannya maka dibuat kisi-kisi instrumen hasil belajar IPA terdiri dari 20 butir soal, 15 soal pilihan ganda dan 5 soal isian singkat. Penelitian membuat kisi-kisi instrumen pembelajaran IPA berpedoman dengan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dan silabus yang telah dibuat oleh guru kelas III. Dalam penyesuaian kisi-kisi soal terdapat ranah kognitif. Menjaring data tentang peningkatan hasil belajar siswa, maka perlu disusun kisi-kisi agar tes yang dibuat setiap siklus tidak menyimpang dari indikator yang ada. Selain itu juga digunakan sebagai rambu-rambu dalam penyusunan instrumen tes.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas III sehingga dalam penyusunan kisi-kisi meliputi aspek kognitif: mengingat (C1), Pemahaman (C2), Penerapan (C3), dan Analisis (C4). Penyusunan soal tersebut disesuaikan dengan instrumen hasil belajar, tes yang diberikan berupa 20 soal. Berikut kisi-kisi tentang peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel : 3.1

**Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Sumber Daya Alam dan Pelestariannya
Siklus I**

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal (PG & Isian)	Aspek
1.	6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam sekitar.	• Menjelaskan penggunaan sumber daya alam	1, 8, 10, 14	C1
		• Memberi contoh penggunaan manfaat sumber daya alam	2, 3, 5, 6, 11, 12, 14, 20	C2
		• Mengaplikasikan cara memelihara dan melestarikan sumber daya alam	4, 7, 9, 13, 16, 17, 19	C3
		• Menganalisis perilaku yang memelihara dan melestarikan sumber daya alam	15, 18	C4
jumlah			20	4

Keterangan:

Ranah Kognitif :

C1 : Mengingat

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi

C4 : Analisis

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah jawaban yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$

$$\text{Persentase Pencapaian KKM} = \frac{\text{Jumlah siswa yang nilai} \geq 75}{\text{jumlah total siswa}} \times 100\%$$

Tabel : 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Sumber Daya Alam dan Pelestariannya
Siklus II

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal (PG & Isian)	Aspek
1.	6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam sekitar.	• Menjelaskan pengertian sumber daya alam	2,13,14	C1
		• Memberi contoh jenis-jenis sumber daya alam dan kegunaannya	11,18,3,8,16,12,15	C2
		• Mengaplikasikan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.	4,17,6,10,19,7	C3
		• Memberi contoh perilaku yang menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan dan yang merusak lingkungan.	5,9	C4
jumlah			20	4

Keterangan:

Ranah Kognitif :

C1 : Mengingat

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi

C4 : Analisis

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah jawaban yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$

$$\text{persentase pencapaian KKM} = \frac{\text{Jumlah siswa yang nilai} \geq 75}{\text{jumlah total siswa}} \times 100\%$$

2. Instrumen Panduan Pengamatan Model *Cooperative Learning* Tipe *Talking Stick*

a. Definisi Konseptual Model *Cooperative Learning* Tipe *Talking Stick*

Talking stick adalah *stick* salah satu bentuk dari pembelajaran *cooperative* yang dapat melatih siswa untuk dapat mengemukakan pendapat tentang topik yang telah dibaca. *Talking stick* juga model pembelajaran yang menarik dengan menggunakan *stick* sehingga dapat membuat siswa menjadi bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran. Adapun langkah-langkah *talking stick* 1) membentuk kelompok, 2) menyiapkan tongkat, 3) menyampaikan materi, 4) membaca bahan ajar, 5) melakukan percobaan

atau diskusi, 6) menggulirkan *stick*, 7) menyimpulkan, 8) evaluasi, dan 9) menutup pembelajaran.

b. Definisi operasional *Talking Stick*

Skor yang diperoleh melalui *talking stick* yang menggambarkan proses pembelajaran guru saat menerapkan *talking stick* dalam meningkatkan proses hasil belajar siswa sesuai dengan tahapan pembelajaran yang tepat dengan instrumen-instrumen pemantau menggunakan skor yang disusun secara sistematis berdasarkan urutan, waktu dan tujuan. Instrumen pemantau tindakan dalam bentuk penilaian sebagai berikut: melakukan dengan baik= 3, Jarang Melakukan= 2, dan Tidak Melakukan sama sekali= 1.

c. Kisi-kisi Instrumen *Talking Stick*

Berdasarkan penggunaan model *cooperative learning* tipe *talking stick*, maka peneliti menyusun kisi-kisi instrumen panduan dalam pengamatan tindakan kelas. Adapun kisi-kisi peneliti yang digunakan dalam menyusun lembar observasi untuk guru dan siswa yaitu sebagai berikut:

Tabel : 3.3
Kisi-kisi aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran
melalui Model *Cooperative Learning* Tipe *Talking Stick*

No	Langkah-langkah Pembelajaran Talking Stick	Indikator	Kegiatan		No. Butir	Jml
			Guru	Siswa		
1	Pembentukan Kelompok	Membentuk dan membagi kelompok ketika pembelajaran.	a. Guru mengelompokkan siswa menjadi 4-6 kelompok.	a. Siswa membentuk kelompok.	1	1
2	Menyiapkan tongkat untuk <i>talking stick</i>	Menyediakan dan mempersiapkan alat pembelajaran berupa tongkat.	a. Guru menyiapkan alat dan bahan untuk memulai pembelajaran dengan menggunakan <i>talking stick</i> .	a. Siswa memperhatikan guru.	2	1
3	Menyampaikan materi pokok	Memberikan penjelasan tentang materi pokok.	a. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari dengan menampilkan gambar serta bacaan-bacaan.	a. Siswa memperhatikan penjelasan guru sebelum memulai kegiatan pembelajaran dengan menggunakan <i>talking stick</i> .	3	1
4	Pemberian waktu untuk membaca buku	Memberikan luang waktu untuk membaca.	a. Guru memberi waktu untuk siswa membaca dan mempelajari materi pada buku.	a. Siswa membaca buku dengan diawasi guru.	4	1

5	Melakukan percobaan/ diskusi	Mengadakan pembuktian melalui kegiatan percobaan.	a. Guru membimbing siswa untuk melakukan percobaan sebelum permainan dimulai.	a. Siswa melakukan percobaan dengan bimbingan guru.	7	1
6	Menggulirkan tongkat (<i>talking stick</i>) dengan diiringi lagu	Memberikan tongkat secara bergilir kepada siswa.	a. Guru mengambil tongkat dan memberikan pada siswa. b. Guru memberikan pertanyaan (siswa yang mendapat tongkat harus menjawab soal) .	a. Siswa diberikan tongkat oleh guru. b. Siswa yang mendapat giliran tongkat menjawab soal yang ada pada tongkat tersebut.	5,6	2
7	Menyimpulkan	Memberikan kesimpulan dari yang telah dipelajari	a. Guru menyimpulkan materi bersama siswa.	a. Siswa menyimpulkan materi pembelajaran dengan guru.	8	1
8	Evaluasi	Melakukan evaluasi pembelajaran	a. Guru memberikan evaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari.	a. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru.	9	1
9	Menutup Pelajaran	Mengakhiri pembelajaran	a. Guru menutup pelajaran.	a. Siswa menutup pelajaran.	10	1

Keterangan:

- Melakukan dengan baik = 3
- Jarang Melakukan = 2
- Tidak Melakukan sama sekali = 1

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data penelitian yaitu dengan cara:

1. Observasi dilaksanakan untuk mengambil data proses dengan pengumpulan data melalui pengamatan langsung secara sistematis mengenai permasalahan yang akan diteliti, kemudian dibuat catatan sesuai hal tersebut, jenis observasi yang dilakukan adalah observasi langsung.
2. Melalui lembar pengamatan yang dilakukan oleh partisipan yang terlibat dalam penelitian
3. Dokumentasi, dengan berupa foto-foto yang diambil pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran
4. Catatan lapangan yaitu catatan penelitian selama pelaksanaan penelitian berlangsung, baik berupa kekurangan maupun kelebihan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

J. Teknik Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis

1. Analisis Data

Data yang terkumpul dari lembar penilaian hasil belajar siswa. Lembar pemantau tindakan guru dan pemantau tindakan siswa dalam pelaksanaan model *cooperative learning* tipe *talking stick* serta foto-foto saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

Analisis data merupakan bagian dalam penelitian tindakan kelas ini karena menganalisis dan mengidentifikasi kriteria yang digunakan untuk menjelaskan yang terjadi pada proses pembelajaran. Dengan analisis dapat diketahui perubahan-perubahan perbaikan hasil belajar yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran.

Data yang diperoleh melalui lembar observasi diolah dengan cara menghitung jumlah hasil pengamatan yang diperoleh terhadap suatu pernyataan yang diberikan, kemudian jawaban tersebut dihitung dalam bentuk persentase.

a. Data Hasil Belajar

Data yang sudah diisi, kemudian dikumpulkan untuk dihitung jumlah skor untuk masing-masing siswa. Setelah dihitung kemudian dipersentasekan dari rata-rata jumlah seluruh siswa. Apabila jumlah rata-rata dari seluruh

siswa telah mencapai 75% dari indikator hasil belajar siswa dinyatakan berhasil.

Untuk menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$NA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

b. Data Pemantau Tindakan Melalui Model *Cooperative Learning* Tipe *Talking Stick*

Setelah data terkumpul dihitung jumlah skor pemerolehan, kemudian skor yang diperoleh dibagi menjadi jumlah skor minimum. Dari hasil persentase apabila sudah mencapai 75% dari indikator pemantauan dinyatakan berhasil.

Untuk menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$NA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 10$$

2. Interpretasi Hasil Analisis

Setelah nilai hasil belajar siswa dianalisis dari siklus I sampai siklus II, maka hasil analisis tersebut diinterpretasikan untuk mendapat hasil analisis apakah menolak atau menerima hipotesis.

K. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Untuk memastikan keabsahan data, peneliti menggunakan strategi triangulasi data, yaitu merupakan teknik untuk memeriksa keabsahan data dari berbagai sudut pandang. Dalam penelitian ini pencocokan data diperoleh dari siswa, guru, dan peneliti.