

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian , secara umum dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Suatu penelitian memerlukan metode yang dapat digunakan dan dapat dijadikan petunjuk dalam pelaksanaan penelitiannya. Yang menjadi inti permasalahannya adalah upaya untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih proporsional. Oleh karena itu, PTK terkait erat dengan persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru.

Secara ringkas, Penelitian Tindakan Kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Adapun alasan pemilihan metode penelitian dengan menggunakan PTK, karena PTK, mempunyai cirri-ciri dan prinsip-prinsip yang jelas.

1. Ciri-ciri Penelitian Tindakan Kelas

- a. Permasalahan yang dijadikan sebagai bahan kajian adalah permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, artinya permasalahan bersifat situasional dan kontekstual.
- b. Permasalahan yang terpilih sebagai kajian dalam penelitian secepatnya dicarikan solusi, artinya langsung ditindaklanjuti dengan suatu tindakan yang paling mungkin dapat mengatasi masalah yang dihadapinya dalam proses pembelajaran.
- c. Tindakan yang telah dilakukan sebagai alternatif pemecahan masalah ditelaah, apakah tindakan yang dilakukan dapat memecahkan masalah atau belum, apa kelebihan dan kelemahannya dari tindakan yang dilakukan.
- d. Dalam upaya pemecahan masalah diperlukan data-data selama proses pembelajaran yang memungkinkan untuk dipercaya, sehingga setiap tmu-an-temuan dilampirkan secara langsung atau dideskripsikan
- e. Setelah terkumpul semua data-data yang diperlukan pengkajian yang dapat memperoleh suatu kesimpulan terhadap tindakan yang dilakukan, apakah tindakan tersebut dapat memecahkan masalah atau tidak, apa kelebihan dan kekurangan dari setiap tindakan. Setelah diketemukan permasalahan lainnya maka mencari solusi lain dalam bentuk perencanaan tindakan ulang.

2. Prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas antara lain:
 - a. Tidak mengganggu komitmen mengajar
 - b. Tidak menuntut waktu tertentu untuk pengamatan secara khusus, karena dalam pelaksanaan penelitian tidak mengubah jadwal yang sudah ada di sekolah yang sudah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku dan disepakati oleh pengawas, kepala sekolah, dan guru-guru setempat.
 - c. Metode pemecahan masalah reliabel, karena pemecahan yang dilakukan oleh peneliti merupakan pendekatan yang pernah dilakukan oleh para ahli.
 - d. Permasalahan berorientasi pada pemecahan masalah guru dalam tugas keseharian.

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru setidaknya akan selalu menemukan beberapa permasalahan yang mengganggu jalannya proses pembelajaran tersebut. Seharusnya permasalahan itu harus segera ditindak lanjuti sebagai pertanggungjawaban seorang pendidik. Untuk menyelesaikan masalah tersebut biasanya diselesaikan sendiri oleh guru atau mungkin dibantu oleh teman sejawat dengan melakukan tindakan-tindakan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Salah satu alternatif yang digunakan adalah dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Adapun beberapa keuntungan dari Penelitian Tindakan Kelas, diantaranya:

1. Guru memperoleh teori yang dibangunnya sendiri bukan yang diberikan pihak lain.
2. Guru bisa menentukan sendiri permasalahan praktis yang dirasakannya dalam melaksanakan tugas sehari-hari, dan dapat sekaligus melakukan

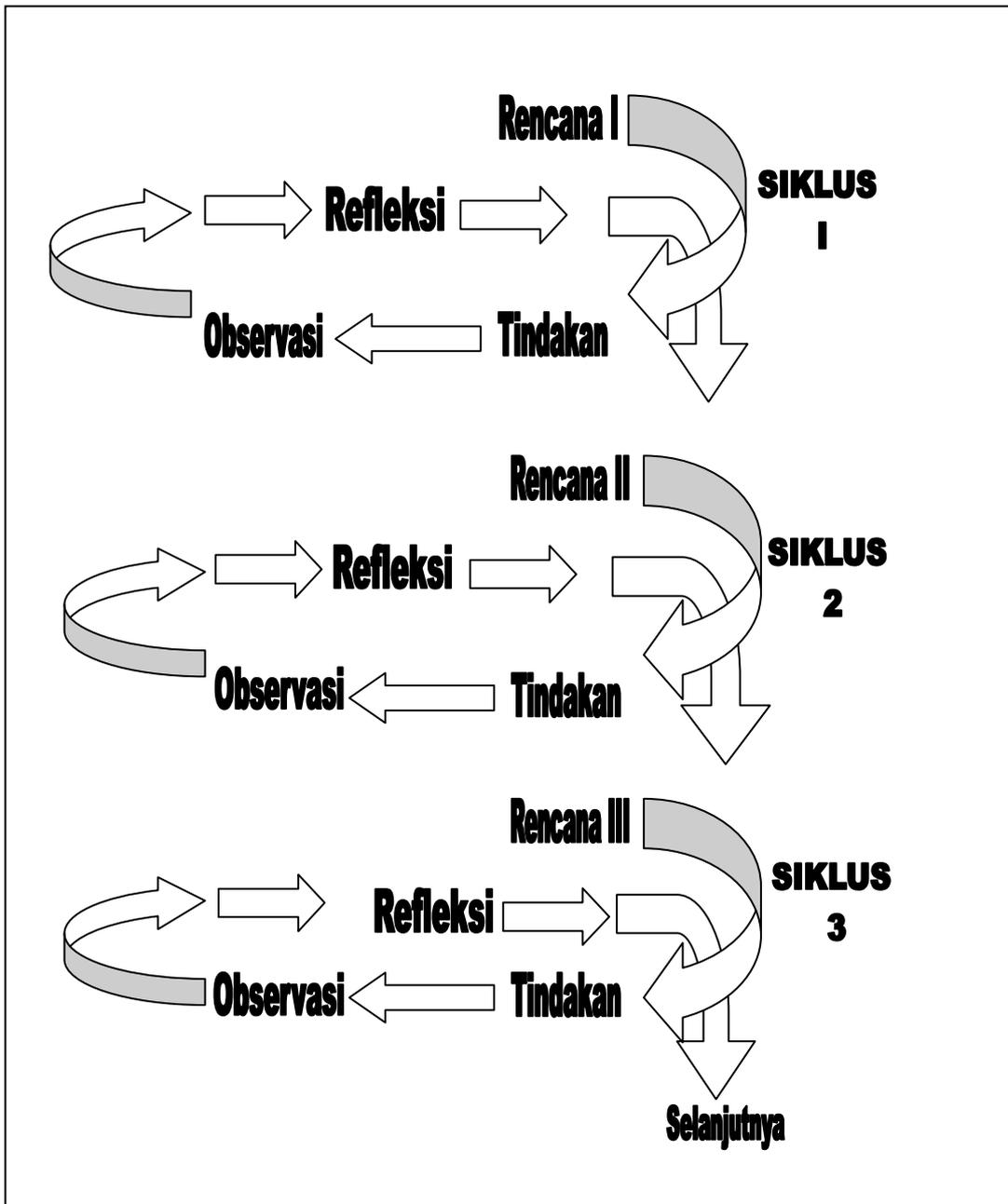
tindak lanjut dengan melakukan penelitian yang bisa menyelesaikan permasalahan tersebut.

3. Guru secara proaktif bisa merumuskan masalah praktis pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar sekaligus merencanakan solusi pemecahannya, kemudian melakukan tindakan untuk membuktikan apakah permasalahan tersebut dapat teratasi atau belum (Drs. Yudi. Edisi 366)

Melihat keuntungan di atas maka Penelitian Tindakan Kelas (PTK), merupakan suatu keharusan bagi guru untuk melaksanakannya secara kontinyu dan konsisten. Apabila guru sudah bisa melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dengan baik, maka Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), akan mengalami penyempurnaan. Selain itu akan berdampak pada meningkatnya prestasi siswa. Demikian pula halnya guru-guru di sekolah, penggunaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dapat meningkatkan pengorganisasian dan kualitas kerja serta dapat pula meningkatkan kemampuan guru dalam menteorikan praktek-praktek pembelajaran dan pendidikan yang dilakukan. Guru-guru akan menjadi penghasil ilmu pengetahuan, bukan semata-mata hanya sebagai pelaksana teori saja.

B. Desain Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus, dan tiap siklusnya melalui tiga tahapan tindakan yaitu dari mulai tahap persiapan, pelaksanaan sampai pada tahap refleksi. Sebagai gambaran desain penelitian dapat terlihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.1
Model Desain Kemmis & Mc. Taggart (Kasbollah, 1998/199:14)

C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian yang dilaksanakan dalam bentuk proses pengkajian secara siklus terdiri dari 4 tahap:

1. Tahap Perencanaan dan Persiapan (*Planning*)

Dalam tahap ini ada beberapa kegiatan yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

- a. Menganalisis Kurikulum
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- c. Mempersiapkan sumber alat peraga serta media pembelajaran yang diperlukan sesuai dengan pokok pelajaran yang akan di ajarkan dalam mata pelajaran IPA
- d. Menyusun instrumen penelitian yang diperlukan. Untuk penjelasan instrument akan dibahas pada bagian selanjutnya

2. Tahap Pelaksanaan (*Action*)

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti yaitu melakukan kegiatan tindakan sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan. Tujuan utama dalam melaksanakan tindakan ini untuk mengupakan adanya perubahan ke arah perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran siswa dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagaimana yang telah direncanakan di awal.

a. Siklus I

- 1) Melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), Pokok Bahasan Penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya, menggunakan

model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, dengan langkah kegiatan sebagai berikut:

a) Kegiatan awal

Pendahuluan

- Berdo'a
- Mengabsen

Membuka Pelajaran

- Apersepsi

(bertanya tentang pengetahuan awal siswa mengenai materi yang dipelajari)

b) Kegiatan Inti

- Guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
- Guru membagi kelompok siswa. Setiap kelompok terdiri dari 4 orang.(Kelompok Asal)
- Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan memberitahukan tugas semua kelompok
- Setiap anggota dalam setiap kelompok diberi nomor kepala 1-4
- Guru membagi materi menjadi 4 bagian
- Guru mengelompokkan siswa sesuai dengan nomor kepala yang sama. (Nomor kepala 1 dari setiap kelompok bergabung bersama, Nomor kepala 2 dari setiap kelompok bergabung bersama, dan seterusnya)

- Guru memberikan waktu kepada kelompok ahli untuk melakukan diskusi dan mengerjakan lembar kerja yang telah disediakan.
- Setelah selesai, guru memberikan instruksi pada setiap anggota kelompok baru tersebut untuk kembali ke kelompok semula.
- Guru memberikan tugas kepada semua anggota kelompok yang bernomor 1 untuk menerangkan materi yang telah dia pelajari kepada teman-teman dalam kelompoknya (Diskusi Kelompok Asal)
- Guru mengawasi masing-masing kelompok asal
- Guru meminta salahsatu kelompok untuk tampil ke depan mempresentasikan yang telah dipelajari

c) Kegiatan Akhir

- Guru memberikan tugas individual
- Guru menutup pelajaran

b. Siklus II

Dalam siklus ini ada beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu:

- 1) Menyusun model pembelajaran berdasarkan dari refleksi pada siklus I
- 2) Melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), pokok bahasan Penyesuaian Hewan terhadap musuhnya. menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.
- 3) Mengisi Lembar Observasi
- 4) Memberi tes diakhir pembelajaran

5) Menganalisis dan merefleksi proses KBM pada siklus 2 secara keseluruhan

c. Siklus III

Dalam siklus ini ada beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu:

- 1) Menyusun model pembelajaran berdasarkan dari refleksi pada siklus II
- 2) Melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), pokok bahasan Penyesuaian tumbuhan terhadap lingkungan dan musuhnya dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.
- 3) Mengisi Lembar Observasi
- 4) Memberi tes diakhir pembelajaran
- 5) Menganalisis dan merefleksi proses KBM pada siklus 3 secara keseluruhan

3. Tahap Observasi

Kegiatan observasi dilakukan langsung oleh observer dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disiapkan sebelumnya. Hal ini untuk melihat hasil dari tindakan yang dilaksanakan serta untuk mengetahui sejauh mana pengaruh tindakan yang dikaitkan dengan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hasil observasi merupakan pertimbangan untuk melaksanakan refleksi dan revisi rencana dan tindakan yang telah dilakukan untuk menyusun rencana dan tindakan selanjutnya yang diharapkan lebih baik dari tindakan yang telah dilakukan.

4. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Pada setiap akhir siklus, semua data yang didapat dianalisis secara komprehensif, lalu dicari dan ditemukan faktor-faktor yang berkaitan dengan kekurangan-kekurangan pada setiap siklus untuk dijadikan rekomendasi pada penyusunan rencana pembelajaran pada siklus berikutnya.

D. Instrumen Penelitian

Sebagai upaya dalam memperoleh data yang objektif, penelitian ini menggunakan beberapa instrumen penelitian antara lain :

a. Lembar Observasi

Lembar Observasi ini digunakan dan diisi oleh observer yang berisikan tentang gambaran data tentang segala sesuatu yang terjadi selama kegiatan belajar mengajar (KBM). Terutama yang berkaitan dengan aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

b. Tes

Tes diberikan secara tulisan yang berguna untuk mengukur kemampuan siswa sesudah proses belajar mengajar diberikan.

E. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Sayang 4 Cianjur, pada semester kesatu Tahun Pelajaran 2010/2011. Jumlah siswa yang

dijadikan objek penelitian sebanyak 34 orang yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan

Sedangkan yang menjadi alasan utama subjek penelitian dilaksanakan di SDN Sayang 4 Cianjur antara lain:

1. Peneliti adalah salah seorang guru di sekolah tersebut.
2. Adanya kemudahan dalam perizinan
3. Mendapat tanggapan positif dan dorongan dari pihak sekolah terutama kepala sekolah dan rekan kerja seprofesi yang ada di lingkungan SDN Sayang 4 Cianjur
4. Penelitian ini belum pernah dilakukan di SD Negeri Sayang 4 Cianjur

F. Metode Pengumpul Data

Metode pengumpul data merupakan bagian dari tahap observasi dalam siklus. Untuk mengetahui gambaran proses dan metode pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1
Proses Pengumpulan Data

No	Kegiatan/Proses	Metode	Data Yang di peroleh
1	Melakukan obsevasi awal	Menggunakan lembar observasi	Kondisi belajar siswa yang menyangkut: bangunan fisik, dan non fisik sekolah
2	Menganalisa kemampuan awal siswa	Merekap nilai IPA siswa	Data prestasi siswa selama ini

3	Melakukan observasi proses belajar siswa	Menggunakan Lembar observasi	Data aktivitas siswa selama proses belajar
4	Memberikan tes tulisan	Menggunakan Lembar soal	Nilai siswa setelah proses pembelajaran

G. Analisis Data

Analisis data termasuk dalam tahap refleksi. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes, dan observasi..

a. Pengolahan Hasil Tes

Data mentah hasil tes, kemudian diolah melalui cara penyekoran, menilai setiap siswa, menghitung nilai rata-rata kemampuan siswa dan mencari Indeks Prestasi Kelompok (IPK) untuk mengetahui gambaran yang jelas mengenai prestasi kelompok dalam memahami pelajaran IPA.

Gambaran penyekoran dari setiap siklus ada dalam lampiran pedoman penyekoran soal. Sedangkan untuk menghitung nilai dan rata-rata nilai siswa, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus menghitung nilai siswa

$$N = \frac{\text{Skor perolehan siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai

Rumus menghitung nilai rata-rata siswa

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

Keterangan :

x = Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan nilai yang diperoleh

N = Banyak Data (Siswa)

Dan di konversikan pada skala nilai dengan rentang seratus mengenai nilai rata-rata kelas. Konversi nilai dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2
Konversi Nilai Rata-Rata Kelas

No	Nilai	Prosentase	Kategori
1	≥ 90	$\geq 90 \%$	Baik Sekali
2	70 - 89	70 – 89 %	Baik
3	50 - 69	50 – 69 %	Cukup
4	30 - 49	30 – 49 %	Kurang
5	≤ 29	$\leq 29 \%$	Buruk

b. Pengolahan Data hasil Observasi

Data observasi menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai dalam bentuk angka (4, 3, 2, 1). Untuk aktivitas siswa yang berarti 1 = sangat kurang ; 2 = kurang baik ; 3 = Cukup baik ; 4 = baik (Usman, U 1993: 82-83) dengan cara menuliskan pada kolom aspek yang dinilai. Setelah itu semua nilai tersebut dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{\text{Skor perolehan siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Dan di konversikan pada skala nilai dengan rentang seratus mengenai unjuk kerja siswa. Konversi nilai dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3
Konversi Nilai Hasil Observasi Siswa

No	Nilai	Prosentase	Kategori
1	≥ 90	≥ 90 %	Baik Sekali
2	70 - 89	70 – 89 %	Baik
3	50 - 69	50 – 69 %	Cukup
4	30 - 49	30 – 49 %	Kurang
5	≤ 29	≤ 29 %	Buruk

Sedangkan observasi yang dibuat oleh guru menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai dalam bentuk angka (4, 3, 2, 1). Untuk keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang berarti 1 = sangat kurang ; 2 = kurang baik ; 3 = Cukup baik ; 4 = baik (Usman, U 1993: 82-83) dengan cara menuliskan pada kolom aspek yang dinilai. Setelah itu semua nilai tersebut dihitung dengan rumus:

$$N = \frac{\text{Nilai Perolehan} \times 100}{\text{Nilai Maksimum}}$$

Dan di konversikan pada skala nilai dengan rentang seratus mengenai unjuk kerja siswa. Konversi nilai dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut

Tabel 3.4
Konversi Nilai Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran oleh guru

No	Nilai	Prosentase	Kategori
1	≥ 90	$\geq 90\%$	Baik Sekali
2	70 - 89	70 – 89 %	Baik
3	50 - 69	50 – 69 %	Cukup
4	30 - 49	30 – 49 %	Kurang
5	≤ 29	$\leq 29\%$	Buruk