BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kusumah dan Dwitagama (2009: 9) menyatakan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan cara merencanakan, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisifatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Dari pengertian di atas, diperoleh gambaran bahwa PTK dilakukan oleh guru yang difokuskan pada situasi kelas dan mempunyai tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran. Hal ini menandakan bahwa guru dapat meneliti dengan cermat sebuah pembelajaran yang sedang dilaksanakan di kelasnya. Melalui PTK guru dapat mencoba menerapkan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang sesuai dengan karakterisasi siswa di kelas tersebut, baik dari segi metodenya, teknik, dan strategi belajar mengajarnya sehingga pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian guru dapat memperbaiki pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan di dalam kelas.

Ada beberapa prinsip dasar dari PTK adalah sebagai berikut:

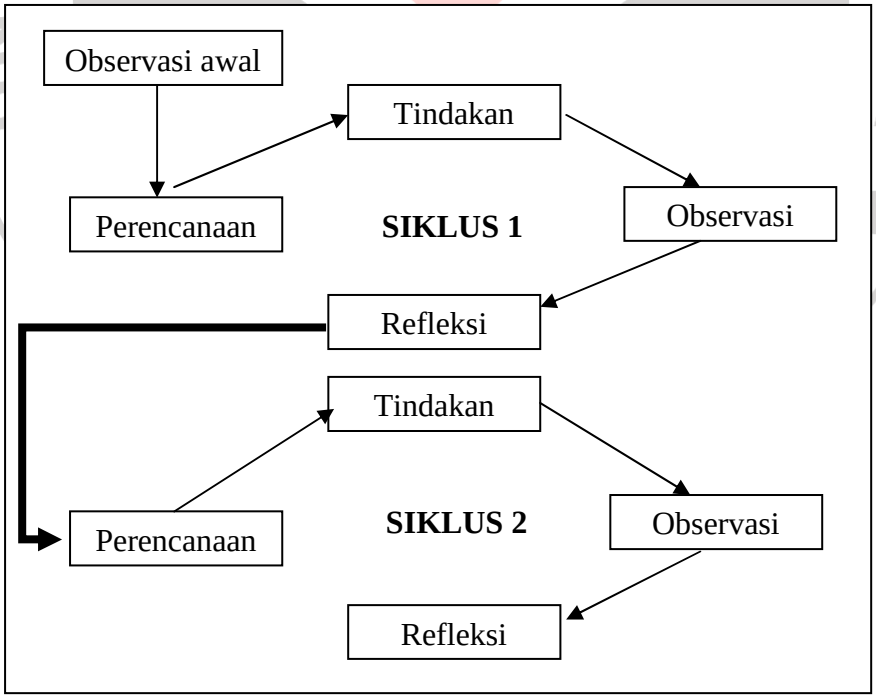
1. **Berkelanjutan**, PTK merupakan upaya yang berkelanjutan secara siklustis;
2. **Integral**, PTK merupakan bagian integral dari konteks yang diteliti;
3. **Ilmiah**, diagnosis masalah berdasar pada kejadian nyata;
4. **Motivasi dari dalam**, motivasi untuk memperbaiki kualitas harus tumbuh dari dalam siswa; dan
5. **Lingkup**, masalah tidak dibatasi pada masalah pembelajaran di dalam dan luar ruang kelas. (Kusumah dan Dwitagama, 2009:11).

B. Model Penelitian

Desain penelitian yang digunakan berbentuk siklus yang mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart (Soedarsono, 1997: 16). Model ini terdiri dari empat komponen yaitu:

1. Rencana: Tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan dan sikap sebagai solusi.
2. Tindakan : Apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
3. Observasi: Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.
4. Refleksi: Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

Adapun siklus pelaksanaan PTK yaitu:



Gambar 3.1. Model Penelitian Menurut Kemmis dan Mc. Taggart

Selama berlangsungnya tindakan, dilakukan observasi. Kegiatan observasi ini dilakukan oleh seorang observer dengan menggunakan panduan berupa lembar observasi. Selain adanya kegiatan observasi, peneliti menuliskan temuan-temuan selama proses pembelajaran berlangsung dalam catatan lapangan. Setiap selesai melaksanakan satu kali tindakan, peneliti melakukan wawancara dengan siswa. Hasil wawancara, observasi, catatan lapangan, hasil diskusi dengan observer dijadikan sebagai bahan analisis dan refleksi dari setiap tindakan yang telah dilaksanakan.

C. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek yang diambil dari penelitian yaitu siswa kelas 5 SDN Tonjong 2 dengan jumlah siswa sebanyak 45 orang yang terdiri dari Laki-laki 27 orang dan Perempuan 18 orang

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Tonjong 2 yang beralamat di Jalan Pasir Mulus III Perum Bumi Pasir Rahayu Kelurahan Nanggeleng Kecamatan Citamiang Kota Sukabumi Propinsi Jawa Barat

D. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah dilakukan melalui beberapa siklus pembelajaran. Siklus pembelajaran bertujuan untuk mengamati peningkatan pada setiap kegiatan pembelajaran siswa. Dalam tiap siklus pembelajaran, di dalamnya terdiri dari perencanaan (*Planning*), tindakan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*reflecting*).

1. Tahap Perencanaan

a. Observasi awal

Kegiatan ini dilakukan untuk melihat dan menganalisa keadaan awal dari subjek penelitian. Observasi awal adalah langkah pertama untuk mengetahui langkah-langkah selanjutnya yang harus dilakukan.

b. Studi dokumentasi

Kegiatan pengenalan masalah belajar menjadi langkah yang penting untuk dilakukan, pada kegiatan ini peneliti mencari dan menemukan masalah-masalah apa saja yang ada di kelas, dan bagaimana upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut.

Penelaahan masalah yang akan dihadapi, diantaranya dengan melakukan studi dokumentasi dan observasi langsung di kelas. Objek yang menjadi bahan identifikasi diantaranya dengan melihat kurikulum yang digunakan pada sekolah yang bersangkutan, melihat riwayat nilai harian siswa serta mengamati karakeristik kelas yang akan diteliti oleh guru.

c. Rencana Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini, peneliti merumuskan rencana yang akan dilaksanakan dalam PTK, diantaranya:

1) Menentukan *observer* yang membantu kegiatan penelitian
2) Menyiapkan alat dan media belajar serta sarana prasarana pendukung lainnya

d. Penyusunan Instrumen

Penyusunan instrumen dilakukan sebagai alat perekam data selama proses penelitian dilaksanakan. Instrumen yang disusun berupa, RPP, Lembar tes, dan Lembar Observasi.

2. Tahap Pelaksanaan

- **SIKLUS 1**

a. Perencanaan Tindakan Kelas

Kegiatan perencanaan tindakan kelas, merupakan langkah sebelum tindakan kelas dilakukan, diantaranya:

1) Menganalisa silabus pembelajaran untuk kemudian dijabarkan ke dalam RPP
2) Menyusun RPP mata pelajaran IPA kelas 5
3) Menyiapkan instrumen penilaian

b. Pelaksanaan Tindakan Kelas

Pelaksanaan tindakan merupakan tahap aplikasi dari perencanaan-perencanaan yang sudah disusun. Pelaksanaan yang dilakukan diantaranya:

a) Guru menyiapkan materi bahan ajar yang akan diselesaikan oleh kelompok siswa
b) Guru memberikan pre-test kepada siswa untuk mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.
c) Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen tetapi harmonis
d) Guru menjelaskan materi secara singkat kepada kelompok awal
e) Dilanjutkan dengan melakukan tanya jawab dan siswa melakukan tanya jawab yang mengarah kepada hipotesis siswa
f) Siswa diminta berdiskusi untuk mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan
g) Setiap siswa dalam satu kelompok menyebar/pindah ke kelompok lain untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya mengenai materi yang dipelajari oleh kelompok lain
h) Siswa kembali ke kelompok awal untuk mendiskusikan informasi yang diperoleh
i) Setiap kelompok mengerjakan tugas dari guru berupa LKS yang telah dirancang
j) Guru bersama siswa menarik kesimpulan dari permasalahn yang telah diajukan
k) Guru memberikan pre-test kepada siswa untuk mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.

➢ **SIKLUS 2**

a. Perencanaan Tindakan Kelas

Kegiatan perencanaan tindakan kelas, merupakan langkah sebelum tindakan kelas dilakukan, langkah-langkah pada siklus 2 diantaranya:

1) Menganalisa silabus pembelajaran untuk kemudian dijabarkan ke dalam RPP setelah di revisi berdasarkan hasil refleksi pada Siklus 1 sebelumnya
2) Menyusun RPP mata pelajaran IPA kelas 5
3) Menyiapkan instrumen penilaian

b. Pelaksanaan Tindakan Kelas

Pelaksanaan tindakan merupakan tahap aplikasi dari perencanaan-perencanaan yang sudah disusun. Pelaksanaan yang dilakukan diantaranya:

1) Melaksanakan proses pembelajaran berdasarkan RPP yang sudah disusun
2) Menerapkan model belajar **Kooperatif Tipe Jigsaw** selama kegiatan pembelajaran

3. Tahap Observasi

Tahap observasi merupakan kegiatan yang dilaksanakan selama proses pembelajran berlangsung, yang bertujuan untuk mengamati secara langsung interaksi belajar siswa di kelas serta mengamati jalannya kegiatan belajar di kelas.

Secara umum, hal-hal yang diobservasi diantaranya adalah, proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa, kemudian dinilai apakah telah mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan selama dua siklus pembelajaran dilaksanakan.

4. Tahap Refleksi

Tahap refleksi bertujuan untuk menganalisis hasil dari proses pembelajaran untuk dicari kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki dan hal-hal yang dapat dipertahankan pada siklus selanjutnya.

Hasil dari refleksi penelitian, pada akhirnya dijadikan bahan dalam penarikan kesimpulan, sehingga diketahui apakah tujuan pembelajaran telah tercapai atau belum tercapai.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dari subjek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi

Lembar Observasi merupakan lembar pengamatan yang berfungsi untuk mengamati subjek penelitian sebagai catatan dari hasil pengamatan terhadap subjek penelitian.

Tujuan dari observasi adalah untuk mengukur sejauhmana kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang disusun sebelumnya.

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP adalah skenario pembelajaran yang disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. RPP di dalamnya memuat sistematika pelaksanaan pembelajaran yang akan diaplikasikan oleh guru.

3. Alat Evaluasi

Alat evaluasi merupakan soal-soal yang disusun untuk disebarkan kepada siswa yang berfungsi untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa setelah materi belajar disampaikan kepada siswa. Fungsinya adalah untuk mengetahui sejauhmana siswa memahami materi yang diajarkan sebelumnya.

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

a. Lembar Observasi

Observasi bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang disusun sebelumnya dan untuk mengetahui sejauhmana pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

Lembar observasi yang digunakan yaitu mengamati tentang aktivitas guru dan siswa, serta proses pembelajaran secara keseluruhan. Hasil observasi selanjutnya dijadikan sebagai bahan dalam pelaksanakan kegiatan refleksi.

b. Evaluasi/Tes Hasil Belajar

Untuk melakukan pengukuran tingkat pemahaman siswa terhadap materi atau konsep IPA digunakan alat evaluasi berupa soal-soal yang akan disebarkan kepada siswa. Evaluasi berupa soal-soal tes siswa pada akhir pembelajaran.

Ketercapaian siswa dalam melaksanakan evaluasi adalah jika nilai siswa mampu mencapai nilai KKM yaitu 6,5.

Umpan balik dari alat evaluasi ini berupa angka-angka yang merupakan nilai perolehan siswa selama megikuti kegiatan belajar pada materi tertentu. Angka-angka tersebut selanjutnya diolah untuk ditentukan apakah tujuan pembelajaran yang ditetapkan telah tercapai atau belum.

2. Teknik Analisis Data

Pengolahan data diantaranya adalah analisis data kualitatif dan data kuantitatif. Analisis data kualitatif diambil dari data-data yang bersumber dari hasil observasi proses pembelajaran, sedangkan analisis data kuantitatif bersumber dari rerata hasil belajar siswa yang terdiri dari nilai rerata pada tes akhir Siklus I dan Siklus II selanjutnya dibandingkan dengan nilai KKM sebesar 6,5 sebagai tolak ukur keberhasilan siswa.

Penekanan analisis kualitatif terletak pada pelaksanaan tindakan, dimana setelah diperoleh data, selanjutnya data dianalisis sehingga menghasilkan pemahaman tentang tindakan yang telah dilaksanakan. Hasil data analisis kualitatif dikonversi ke dalam data-data berbentuk prosentase sehingga akan mempermudah dalam penafsirannya. Analisis data kuantitatif diarahkan kepada analisis data statistik sederhana, yaitu dengan melihat peningkatan nilai siswa melalui rerata pada tes akhir Siklus I dan Siklus II

Pengukuran keberhasilan siswa yang dilihat dari pencapaian nilai adalah jika peserta didik mampu mencapai nilai rata-rata minimal 6,50. Perhitungan rata-rata nilai siswa dicari melalui rumus:

$$\textit{Rata-Rata} = \frac{\textit{Skor Jumlah Keseluruhan}}{\textit{Jumlah Siswa Keseluruhan}}$$

Pengukuran aspek afektif dan psikomotor siswa yang dilihat dari hasil observasi adalah melalui konversi skala penilaian dengan skala penilaian yang ditentukan oleh guru Perhitungan skor siswa dicari melalui rumus:

Keterangan	
4	: Sangat Baik
3	: Baik
2	: Cukup Baik
1	: Kurang Baik

Skor Unjuk Kerja Siswa	**Skor Siswa**			
$\frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Maks}} \times 100$	0 - 24	25 - 49	50 - 74	75 - 100
	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik

Sumber: Suharsimi Arikunto (2007: 120)