

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

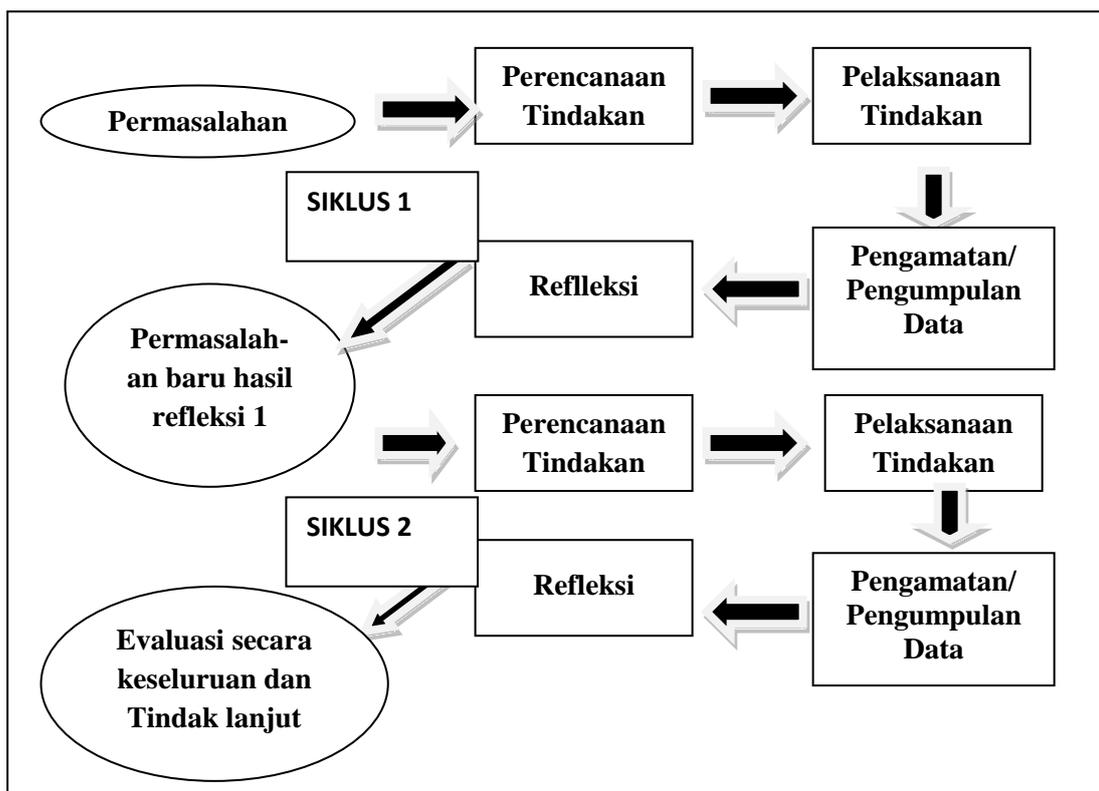
Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas, dimana seluruh kegiatan penelitian dikhususkan untuk mengamati proses pembelajaran di kelas. Selama kegiatan penelitian berlangsung, guru terlibat secara langsung selama proses kegiatan belajar mengajar siswa serta melakukan observasi kejadian di dalam kelas. Setiap pengamatan, dimaksudkan untuk menganalisa sejauh mana proses belajar mengajar telah sesuai berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran, melalui sistematika persiapan, pelaksanaan, observasi dan refleksi sehingga akan menghasilkan suatu umpan balik dari proses pembelajaran tersebut secara sistematis dan akurat.

B. Model PTK yang dikembangkan

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang reflektif yang digunakan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta sesuai dimana pekerjaan ini dilakukan (Kemmis & Carr dalam Kasbolah, 1998/1999 :13). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antar guru dengan observer untuk melihat aktivitas sekaligus melihat peningkatan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Penelitian tindakan mengadakan rangka kerja penelitian empiris yang didasarkan pada observasi objektif pada masa sekarang untuk memecahkan masalah-masalah baru, serta praktis dan aktual dalam kegiatan-kegiatan kerja. Penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki proses belajar yang lebih baik dengan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran IPA untuk meningkatkan kualitas pendidikan IPA di sekolah dasar.

PTK merupakan suatu rangkaian lengkap yang terdiri dari empat komponen yaitu :

- 1) Perencanaan yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap sebagai solusi.
- 2) Pelaksanaan yaitu apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan
- 3) Observasi yaitu mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa
- 4) Refleksi yaitu peneliti melihat dan mempertimbangkan atas hasil dari
- 5) Tindakan



Gambar 3.2

Siklus Pembelajaran Model Kemmis & Mc. Taggart

C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN SDN Padasuka Kabupaten Cianjur, tahun pelajaran 2013/2014 yang siswanya berjumlah 30 orang, terdiri dari siswa laki-laki 16 orang dan perempuan 14 orang.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian kelas ini direncanakan dari dua siklus. Tiap siklus dilakukan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk melihat sejauh mana hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal siswa dalam menyelesaikan soal IPA dengan benar sebagai bahan tindakan berikutnya. Prosedur tindakan pertama, sebelum peneliti melakukan tindakan pertama, langkah awalnya adalah membuat rencana kegiatan pembelajaran. Kedua, setelah rencana disusun secara matang barulah tindakan itu dilakukan. Ketiga, bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya melalui lembar observasi. Keempat, berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan.

Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang telah dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang dari apa yang telah diperbuat sebelumnya. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal.

Untuk lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk siklus pertama dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I dengan menerapkan tujuh komponen pendekatan pembelajaran kontekstual sebagai berikut: **(a) konstruktivisme (constructivism), (b) menemukan (inquiry), (c) bertanya (questioning), (d) masyarakat belajar (learning community), (e) pemodelan (modelling), (f) refleksi (reflection), (g) penilaian yang sebenarnya (authentic assesment).**
- 2) Menetapkan dan merancang media pembelajaran untuk menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran IPA kelas IV tentang materi tumbuhan dan bagiannya.
- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbentuk kegiatan unjuk kerja siswa yang dilengkapi dengan pembahasan hasil kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan prinsip pemberian pengalaman langsung dan mengaktifkan interaksi sosial melalui metode diskusi kelompok dalam membahas hasil kegiatan.
- 4) Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa masing-masing lima butir soal essay.
- 5) Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar observasi siswa dan guru dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan media yang telah disiapkan.
- 2) Melakukan tes evaluasi akhir siklus untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus I.
- 3) Mencatat aktivitas belajar yang terjadi oleh observer pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 4) Diskusi dengan observer untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

c. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti menyesuaikan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Pengamat mengamati seluruh kegiatan dan mencatatnya dalam lembar observasi siswa dan guru yang telah disiapkan.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi diadakan pengkajian terhadap berbagai kejadian selama proses pelaksanaan tindakan. Penelitian mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan dan mengevaluasi seluruh kegiatan, kekuatan dan kelemahannya sebagai dasar dalam merancang kegiatan pada siklus II.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menginventarisir kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- 2) Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.

- 3) Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- 4) Menyiapkan media dan sumber pembelajaran.
- 5) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS.
- 6) Menyiapkan instrumen tes siklus II.
- 7) Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks. Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah lebih menguasai materi pada mata pelajaran IPA di kelas IV tentang tumbuhan dan bagiannya melalui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual, sehingga mereka dapat dengan mudah mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui kegiatan yang dirancang oleh guru.
- 2) Melakukan tes evaluasi akhir siklus untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
- 3) Mencatat aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 4) Diskusi dengan observer untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.

c. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:

- 1) Mencatat aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.
- 2) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

d. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, pemahaman siswa IV SDN Nanggaleng I Kecamatan Citamiang Kota Sukabumi pada mata pelajaran IPA tentang tumbuhan dan bagiannya melalui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual ini dapat meningkat.

e. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah semua proses selesai dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, rencana pelaksanaan pembelajaran, alat evaluasi. Uraian yang berkaitan dengan instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

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

2. Lembar Observasi

Observasi merupakan kegiatan untuk mengamati subjek penelitian dan dicatat dalam lembar-lembar observasi dari hasil pengamatan terhadap subjek penelitian.

Lembar observasi digunakan sebagai panduan dalam mengamati dan memperoleh data tentang perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Alat Evaluasi

Alat evaluasi merupakan soal-soal yang disusun untuk disebarakan kepada siswa yang berfungsi untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa setelah materi belajar disampaikan kepada siswa.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan hasil test

Dalam pengolahan hasil tes, data yang diperoleh pada setiap tindakan dianalisis sebagai berikut :

a. Kategorisasi data

Data yang diperoleh dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu :

- 1) Data kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan hasil belajar siswa yang diukur melalui tes formatif
- 2) Data kualitatif adalah data yang berkenaan dengan aktivitas keseharian siswa yang meliputi sikap, minat, dan motivasi siswa ketika pembelajaran berlangsung seperti hasil observasi

Data-data yang diperoleh dihitung dengan teknik kuantitatif dan kualitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Data hasil tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Ali Syahbana, 2015

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA TENTANG PERUBAHAN WUJUD BENDA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\text{Pencapaian} = \sum \frac{\text{skoryangdi} \quad \text{jawabbenar}}{\text{skormaksim} \quad \text{um}} \times 100 \%$$

(Arikunto, 2002: 242)

Nilai tes merupakan hasil belajar kognitif siswa, yang merupakan perbandingan antara hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan hasil belajar siswa sesudah tindakan.

b) Data hasil observasi dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ Pencapaian} = \sum \frac{\text{skoryangdi} \quad \text{peroleh}}{\text{skormaksim} \quad \text{um}} \times 100 \%$$

Nilai yang diperoleh dari hasil observasi merupakan hasil belajar psikomotorik dan afektif.

c) Menghitung keberhasilan kelas (ketuntasan belajar secara klasikal), yaitu persentase siswa yang tuntas belajar sesuai dengan indikator keberhasilan, dihitung dengan rumus:

$$\% \text{ Ketuntasan Belajar Siswa} = \sum \frac{\text{Siswayangt} \quad \text{untasbelaj} \quad \text{arnya}}{\text{Banyaksisw} \quad \text{adalam} \text{ satu} \quad \text{kelas}} \times 100 \%$$

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes, observasi, format prilaku positif siswa selama pembelajaran. Data yang diperoleh pada setiap tindakan penelitian, dianalisis dengan menggunakan prinsip *triangulasi*. Semua data yang diperoleh harus dicocokkan dengan hasil dari semua instrumen yang digunakan. Menurut Denzin (dalam permana,2001) prinsip *triangulasi* adalah sebagai berikut :

1. Data penelitian berasal dari sumber
2. Melakukan studi kasus dari fakta berdasarkan masing-masing sumber data
3. Melihat hubungan dari fakta yang satu dengan fakta yang lainnya.

Tabel 2.1**Kriteria Nilai Rata-Rata siswa dan Persentase KKM**

No	Nilai	Persentase	Kategori
1	90-100	90%-100%	Baik Sekali
2	70-89	70%-80%	Baik
3	50-69	50%-60%	Cukup
4	30-49	30%-40%	Kurang
5	< 29	29%	Sangat Kurang