BAB III
METODE PENELITIAN

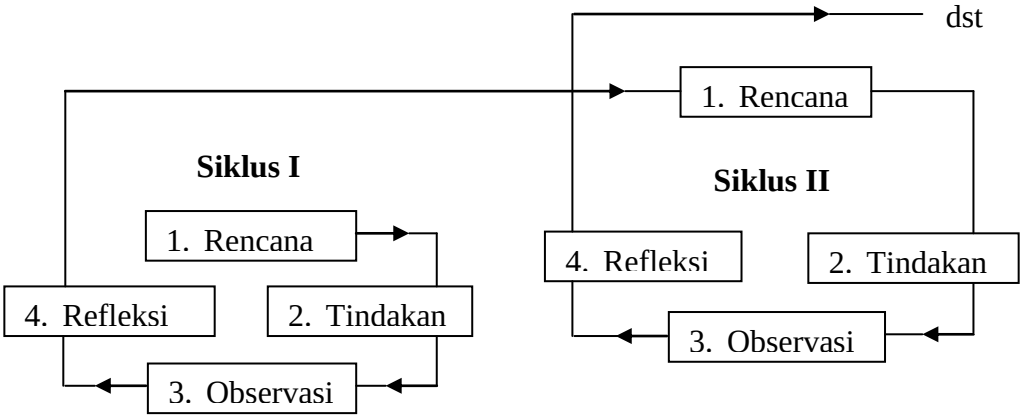
A. Metode dan Model Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Menurut Mulyasa (2012:34) "Penelitian Tindakan Kelas adalah upaya yang ditujukan untuk memperbaiki proses pembelajaran atau memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran."

Selain itu, Mulyasa (2012:37) mengatakan bahwa "tujuan utama PTK adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, bukan untuk menghasilkan pengetahuan". Berdasarkan hal tersebut penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas digambarkan sebagai suatu rangkaian langkah-langkah. Secara umum pelaksanaan tindakan kelas dapat digolongkan menjadi empat tahapan yaitu: tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi dan yang terakhir adalah tahap refleksi. Keempat tahapan tersebut telah terangkai menjadi satu kesatuan yang disebut sebagai siklus, yaitu satu siklus kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula dan seterusnya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (dalam Wiriaatmadja, 2012:66) yang menggambarkan adanya empat langkah dan tersaji dalam bagan berikut ini.



Gambar 3.1

Langkah Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Taggart

Sumber: Mulyasa

Secara lengkap keempat langkah tindakan kelas di atas dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Pada tahap ini guru atau peneliti menyusun rancangan proses yang akan dilaksanakan pada tindakan, kemudian dalam tindakan tersebut membutuhkan sebuah instrumen guna menunjang penelitian yang akan dilaksanakan sebagaimana telah disesuaikan dengan permasalahan yang telah terjadi.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini guru atau peneliti mengimplementasikan rancangan tindakan yang telah direncanakan pada perencanaan tindakan.

3. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan sebenarnya berjalan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dalam tahap ini dicatat atau direkam semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Hasil catatan atau rekaman tersebut dipakai sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

4. Refleksi (*Reflection*)

Tahap ini bertujuan untuk menganalisis secara menyeluruh tindakan yang telah dilaksanakan berdasarkan data yang telah terkumpul. Jika ditemukan kekurangan maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya hingga permasalahan dapat teratasi. Pada siklus berikutnya rancangan yang direncanakan berdasarkan hasil pengkajian dan telah dilakukan perbaikan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN Salamdarma 1 yang beralamat di Desa Salamdarma, Kecamatan Anjatan, Kabupaten Indramayu.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014, tepatnya minggu kedua bulan mei tahun 2014 dan berakhir pada minggu kelima bulan mei tahun 2014.

C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Salamdarma 1 Kecamatan Anjatan Kabupaten Indramayu tahun ajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa 34 orang yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 18 orang perempuan.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan sampai tiga siklus. Satu siklus terdiri dari empat tahapan yang akan diuraikan pada tiap siklusnya sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Perencanaan Pembelajaran

1) Guru atau peneliti melakukan analisis kurikulum KTSP untuk mengetahui Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar terkait konsep sifat-sifat cahaya.

2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran tentang sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening.
3) Menyiapkan media pembelajaran berupa alat dan bahan eksperimen tentang sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening.
4) Membuat instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk melihat ketercapaian RPP terhadap penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran IPA tentang sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan tindakan disesuaikan berdasarkan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan yang tertulis dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan metode ceramah, tanya jawab, eksperimen, dan diskusi.

2. Siklus II

a. Perencanaan Pembelajaran

1) Guru atau peneliti melakukan analisis kurikulum KTSP untuk mengetahui Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar terkait konsep sifat-sifat cahaya.
2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran tentang sifat pemantulan cahaya.
3) Menyiapkan media pembelajaran berupa alat dan bahan eksperimen tentang sifat pemantulan cahaya.
4) Membuat instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk melihat ketercapaian RPP terhadap penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran IPA tentang sifat pemantulan cahaya.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan tindakan disesuaikan berdasarkan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan yang tertulis dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan metode ceramah, tanya jawab, eksperimen, dan diskusi.

3. Siklus III

a. Perencanaan Pembelajaran

1) Guru atau peneliti melakukan analisis kurikulum KTSP untuk mengetahui Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar terkait konsep sifat-sifat cahaya.
2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran tentang sifat pembiasan cahaya dan penguraian cahaya.
3) Menyiapkan media pembelajaran berupa alat dan bahan eksperimen tentang sifat pembiasan cahaya dan penguraian cahaya.
4) Membuat instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk melihat ketercapaian RPP terhadap penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran IPA tentang sifat pembiasan cahaya dan penguraian cahaya.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan tindakan disesuaikan berdasarkan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan yang tertulis dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan metode ceramah, tanya jawab, eksperimen, dan diskusi.

c. Pengamatan atau observasi

Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung di kelas subjek penelitian. Observasi terkait dengan kegiatan belajar mengajar, aktivitas guru dan siswa saat kegiatan belajar berlangsung.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah mendapatkan hasil dari observasi dan nilai tes siklus. Pelaksana dengan pengamat berdiskusi mengenai kegiatan yang belum terlaksana dan sudah terlaksana, serta memperbaiki yang kurang baik yang akan dilaksanakan pada siklus selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen bentuk tes tertulis, RPP, LKS dan lembar observasi.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini menggunakan tiga RPP yang berbeda-beda setiap siklusnya. Masing-masing RPP mewakili delapan, enam dan empat indikator yang telah disesuaikan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar melalui pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa disusun untuk membantu dan mempermudah siswa dalam pembelajaran. LKS dibuat bertujuan untuk menuntun siswa pada berbagai kegiatan yang perlu diberikan serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan ditumbuhkan pada diri siswa. LKS dalam penelitian ini digunakan untuk menunjang pembelajaran IPA materi pokok sifat-sifat cahaya dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini berfungsi untuk melihat aktifitas belajar guru dan siswa, yang dilakukan berdasarkan pengamatan observer secara langsung tentang pembelajaran IPA materi pokok sifat-sifat cahaya melalui pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Lembar observasi yang digunakan berbentuk lembar observasi terbuka yang harus diisi oleh observer pada kolom deskripsi guru dan siswa yang telah disediakan.

4. Tes tertulis

Tes tertulis dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil kemampuan berpikir kreatif siswa pada pemebelajaran IPA materi pokok sifat-sifat cahaya melalui pendekatan konstruktivisme. Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis berbentuk uraian dengan indikator yang sudah disesuaikan berdasarkan RPP di setiap siklus.

F. Analisis dan Interpretasi Data

Data-data dari penelitian ini dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diantaranya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan hasil data kemampuan berpikir kreatif siswa. Sedangkan data kualitatif dalam penelitian ini adalah data interaksi guru dan siswa yang dituliskan dalam bentuk lembar observasi. Setelah data-data tersebut diperoleh, maka yang harus dilakukan peneliti yaitu:

1. Menyeleksi dan mereduksi data
2. Mengklasifikasi Data
3. Mendeskripsikan Data
4. Menginterpretasi Data

Selain itu untuk mengolah data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh, peneliti menggunakan cara sebagai berikut:

1. Data kuantitatif

   Data kuantitatif berasal dari tes tertulis siklus untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

   a. Pengolahan data hasil tes

$$\mathrm{N} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh siswa}}{\sum \text{Skor maksimal}} \text{ x } 100$$

b. Menghitung prosentase Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$TB = \frac{\sum S \geq 62}{n} \text{ x } 100\%$$

Keterangan:

TB : Ketuntasan Belajar

$\sum S \geq 62$: jumlah siswa yang memperoleh nilai lebih besar dari atau sama dengan 62

N : Jumlah siswa

Selanjutnya untuk mengetahui letak kriteria ketuntasan belajar yang telah dilaksanakan oleh guru atau peneliti, guru atau peneliti telah memperhatikan tabel dibawah ini.

Tabel 3.1

Kriteria Ketuntasan Belajar

Kriteria	Nilai
Baik Sekali	85 – 100
Baik	70 – 84
Cukup	60 – 69
Kurang	50 – 59
Kurang Sekali	> 50

(Sumber : Depdiknas, 2006, dalam Gumilar, 2013:39)

2. Data Kualitatif

Teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini selama di lapangan adalah menggunakan model Miles and Huberman (1984, dalam Sugiyono, 2012:337). Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction, data display* dan *conclusiom drawing/verification*. Data kualitatif dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan pendekatan konstruktivisme.

Dari hasil analisis data kualitatif secara keseluruhan, dapat disimpulkan keterlaksanaan semua tahapan dalam pendekatan konstruktivisme dalam pebelajarn IPA materi pokok sifat-sifat cahaya. Pengamat atau observer memiliki peranan penting dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru atau peneliti. Dalam hal ini pengamat atau observer mengamati secara detail kegaitan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas.