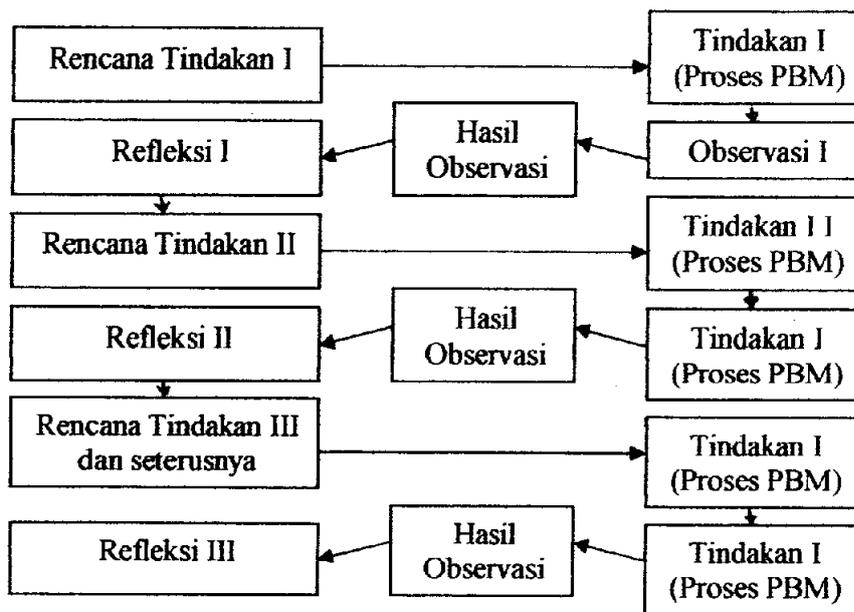


**BAB III**  
**METODOLOGI PENELITIAN**

**A. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran (Kasbolah, 1998 : 12). Dalam penelitian ini, PTK dilaksanakan dengan rancangan metode siklus dari Kemmis dan Mc Taggart, yang terdiri dari rencana, tindakan, observasi dan refleksi. secara umum dapat dilihat pada bagan dibawah ini :



**Gambar 3.1 Proses Penelitian Tindakan Kelas**

## **B. Proses Penelitian**

1. Tahap persiapan
  - a. Meminta ijin kepada kepala sekolah.
  - b. Mengumpulkan data keadaan siswa kelas IV, sehingga diperoleh gambaran awal prestasi belajar siswa.
  - c. Memilih materi / bahan IPA kelas IV dalam GBPP 1994 yang pembelajarannya dapat menggunakan metode eksperimen.
  - d. Merancang skenario pembelajaran dan mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan dalam pelaksanaan eksperimen.
  - e. Menyusun / menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Siklus I
    - 1) Perencanaan

Pada tahapan ini guru merencanakan dan menyusun persiapan pembelajaran IPA. Perencanaan ini dibuat sebagaimana biasa sewaktu guru melaksanakan PBM sehari-hari. Guru juga mempersiapkan tes dan lembar observasi untuk digunakan pada waktu melakukan observasi PBM.
    - 2) Tindakan

Guru pada tahap ini melaksanakan pembelajaran IPA sesuai persiapan yang telah direncanakan.

### 3) Observasi

Guru dibantu teman sejawat melakukan pemantauan (observasi) pembelajaran IPA yang dilakukan guru (peneliti). Sasaran pemantauan adalah kemampuan guru mengelola kelas dan aktivitas siswa di kelas dengan menggunakan format observasi yang telah dipersiapkan.

### 4) Refleksi

Guru mendiskusikan hasil pemantauan PBM yang telah dilakukan. Dari data tersebut guru dapat menarik kesimpulan bagaimana pembelajaran IPA yang telah dilaksanakan dan bagaimana prestasi belajar siswa, sehingga guru dapat menentukan perbaikan pembelajaran sebagai bahan untuk menyusun tindakan pada siklus kedua.

## b. Siklus II

### 1) Perencanaan

Setelah diperoleh gambaran keadaan awal tentang proses pembelajaran dan prestasi belajar siswa. Guru menyusun persiapan pembelajarannya menggunakan metode eksperimen (percobaan) dengan konsep yang dibahas udara menempati ruang, mempunyai berat dan memberikan tekanan.

Proses pembelajaran semuanya tersusun di dalam persiapan mengajar dan lembar kerja siswa (LKS) dengan alokasi waktu setiap kali pertemuan adalah 2 x 40 menit yang mencakup :

- a) Kegiatan awal (10 menit), yaitu membuka pelajaran dengan menghubungkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan pengalaman siswa, serta membangkitkan motivasi belajar siswa.
  - b) Kegiatan inti (45 menit) yang mencakup, membimbing kegiatan eksperimen (30 menit) yaitu : guru membimbing setiap kelompok siswa dalam melakukan eksperimen dan memberikan penjelasan sesuai yang dibutuhkan siswa. Selanjutnya melakukan diskusi kelas (15 menit) untuk membahas masalah-masalah yang tidak dapat dipecahkan dalam kegiatan kerja kelompok.
  - c) Kegiatan Akhir (5 menit) dengan memberikan rangkuman dari kesimpulan hasil kegiatan belajar mengajar.
  - d) Tes (15 menit), guru memberikan tes akhir untuk mengetahui penguasaan konsep siswa tentang sifat-sifat udara dengan menggunakan metode eksperimen.
- 2) Tindakan
- Pada tahap ini pembelajaran IPA dilaksanakan dengan menggunakan metode eksperimen yang telah direncanakan.
- 3) Observasi
- Melakukan pemantauan (observasi) selama PBM berlangsung dengan memperhatikan proses pembelajaran tersebut dan

prestasi belajar siswa. Pemantauan dilaksanakan oleh guru tersebut dibantu oleh seorang guru (teman sejawat).

4) Refleksi

Melakukan perbaikan-perbaikan yang ditemukan dari kelemahan / kekurangan proses pembelajaran, baik dari segi perencanaan, pelaksanaan, penilaian, alat, maupun dari segi kegiatan siswa berdasarkan evaluasi dari hasil pemantauan (observasi) maupun dari hasil tes.

c. Siklus III

1) Perencanaan

Pada kegiatan ini guru menyusun persiapan pembelajaran IPA yang menggunakan metode eksperimen dengan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus kedua. Konsep yang dibahas pada siklus ini yaitu : udara mengembang bila dipanaskan dan menyusut bila didinginkan serta udara diperlukan pada pembakaran.

2) Tindakan

Melakukan pembelajaran IPA sesuai persiapan yang telah direncanakan dengan memperbaiki kelemahan dari pembelajaran yang ditemukan pada siklus kedua.

### 3) Observasi

Melakukan pemantauan (observasi) kegiatan pembelajaran IPA yang dilaksanakan dengan memfokuskan pada proses pembelajaran dan dampaknya terhadap prestasi pelajar siswa.

### 4) Refleksi

Bila dari hasil pemantauan (observasi), PBM yang dilaksanakan dapat mencapai tujuan penelitian yang telah dirumuskan, maka data yang telah terkumpul ditolak dan ditarik kesimpulannya. Bila dari hasil tes dan observasi masih ada kelemahan-kelemahan yang harus diperbaiki, maka hasil refleksi digunakan untuk menyusun perbaikan untuk siklus berikutnya.

## C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penelitian, data yang diperoleh melalui :

1. Data hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dan hasil belajar siswa setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dengan mengambil konsep “ Udara “
2. Lembar observasi yang berisis penelitian keterampilan IPA siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan metode eksperimen udara.

Dalam penelitian yang dilakukan diharapkan diperoleh data yaitu hasil tes siswa, perkembangan keterampilan IPA siswa dan aktifitas siswa dalam

pembelajaran. Dalam menilai keterampilan IPA siswa dipakai lembar observasi atau pengamatan, klasifikasi atau menggolongkan, kerja sama dan mengkomsumsikan laporan hasil kerja kelompok.

#### D. Teknik Analisa Data

Analisa data dilakukan secara bertahap selama penelitian, pada akhir tindakan diadakan analisa data secara keseluruhan. Dari analisa data diperoleh sebuah kesimpulan yang dapat menjawab permasalahan yang diajarkan, data tersebut kemudian dianalisa, diolah dan dideskripsikan.

Dari data nilai yang terkumpul, dihitung nilai rata-rata kelas, yang berfungsi untuk melihat perkembangan nilai secara keseluruhan. Untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa, kategori pemahaman siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, data tes yang masuk dirata-ratakan, dikelompokan, dan diprosentasekan dan dihitung secara proporsi untuk memperoleh nilai prosen berdasarkan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Kategori Nilai dengan Prosentase**

No	Nilai	Prosentase	Kategori
1	> 9	> 90 %	Baik Sekali
2	7,0 – 8,9	70 % - 80 %	Baik
3	5,0 – 6,9	50 % - 69 %	Cukup
4	3,0 – 4,9	30 % - 49 %	Kurang
5	< 2,9	29 %	Sangat Kurang

(Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdikbud : 1980)

**E. Subyek Penelitian**

Subyek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV di SDN Jatayu 5 Kecamatan Cicendo Kota Bandung yang berjumlah 41 siswa.

**F. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini bertempat di SDN Jatayu 5 Kecamatan Cicendo Kota Bandung yang dilaksanakan mulai tanggal 14 Maret 2008 dan berakhir tanggal 18 April 2008.

