BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas *(classroom action research)* yang dilakukan di dalam kawasan kelas. Dalam penelitian tindakan kelas ini guru dapat meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukannya dikelas melalui sebuah tindakan yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi.

Tujuan dilaksanakannya penelitian kelas ini adalah untuk :

1. Peningkatan dan perbaikan praktek pembelajaran yang seharusnya dilakukan guru.
2. Meningkatkan dan memperbaiki layanan pendidikan bagi guru dalam pembelajaran di kelas.
3. Perbaikan dan peningkatan layanan professional guru dalam menangani proses belajar mengajar
4. Terjadinya proses latihan dalam jabatan selama penelitian tindakan itu berlangsung.

Penelitian tindakan kelas dilaksankan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang terjadi di suatu sekolah atau lebih khususnya dalam pembelajaran tertentu di kelas tertentu dengan metode ilmiah menurut Suyanto dalam (Kasbolah, 1992:32) ada beberapa tujuan dilakukannya penelitian tindakan kelas:

1. Meningkatkan kualitas praktek pembelajaran di kelas

2. Meningkatkan relevansi pendidikan
3. Meningkatkan mutu hasil pendidikan
4. Meningkatkan efisiensi pengolahan pendidikan

Penelitian tindakan kelas ini mempunyai ciri sebagai berikut:

1. Dilaksanakan oleh guru sendiri
2. Bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan pelayanan profesionalisme guru dalam proses pembelajaran
3. Permasalahan yang diteliti muncul dari kegiatan-kegiatan sehari-hari

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

a. Lokasi Penelitian

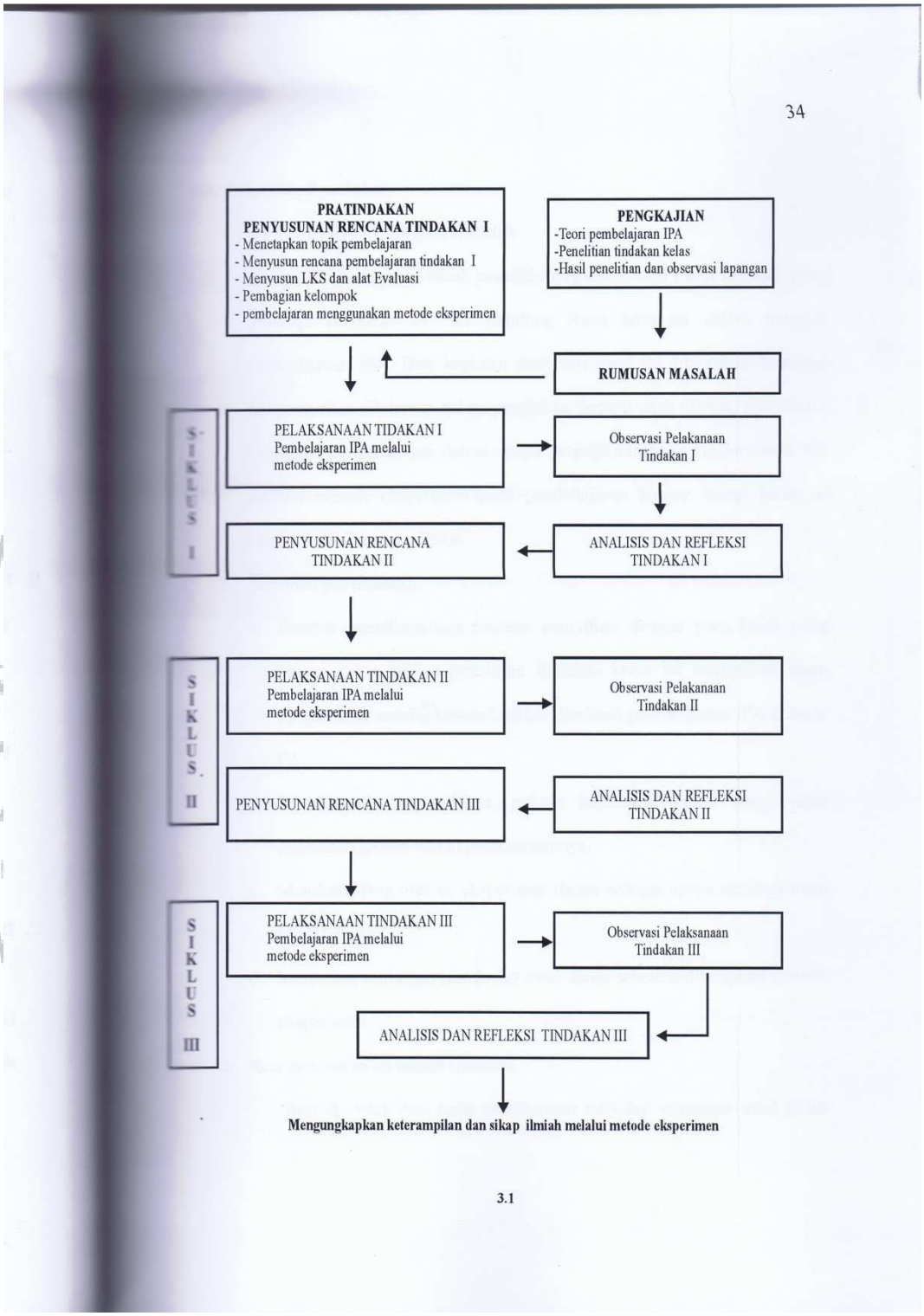
Penelitian ini dilaksanakan di SD Bandung Raya Kecamatan Bandung Kulon Kota Bandung.

b. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Bandung Raya Kecamatan Bandung Kulon Kota Bandung yang terdiri dari 13 orang laki-laki dan 13 orang perempuan.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang diadaptasi dari model penelitian rindakan kelas (Action research) menurut John Eliot (Hopkin,1993:36-37). Desain tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1, sebagai berikut:



D. Prosedur Penelitian

1. Observasi dan identifikasi masalah

Mengadakan observasi awal, peneliti mengidentifikasi fokus masalah yang dihadapi di kelas IV SD Bandung Raya terutama dalam masalah pembelajaran IPA. Dari kegiatan observasi awal itu ditentukan beberapa hal yang akan dilakukan dalam penelitian. Seperti telah dibahas pada Bab I mengenai permasalahan dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa SD melalui metode eksperimen pada pembelajaran konsep energi panas di kelas IV SD Bandung Raya.

2. Kegiatan pra tindakan
   a. Peneliti mendiskusikan rencana penelitian dengan guru kelas yang bersangkutan bahwa penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran IPA di kelas IV.
   b. Mendiskusikan pemilihan pokok bahasan (topik) yang akan dilaksanakan dan waktu pelaksanaannya.
   c. Mendiskusikan metode eksperimen dalam sebagai upaya meningkatkan Hasil belajar.
   d. Menjaring semangat (motivasi) awal siswa sebelum diterapkan metode eksperimen.
3. Rencana dan pelaksanaan tindakan

   Bertitik tolak dari hasil pengamatan terhadap semangat awal siswa peneliti menyusun rencana tindakan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada tiga siklus. Rencana tindakan pembelajaran pada setiap siklus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan.

Pelaksanaan tindakan:

Siklus I

a. Setelah diperoleh gambaran keadaan kelas, maka dilakukan tindakan I yaitu materi mengenai sumber energi panas. Seperti lilin yang menyala dapat menghasilkan panas, gesekan antara dua benda dapat menghasilkan panas dll. Setelah peneliti membagi siswa menjadi lima kelompok belajar. Dalam pembelajaran siklus I kegiatan eksperimen masih di dominasi oleh oleh guru dan media yang digunakanpun masih sangat sederhana.
b. Melakukan pemantauan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru (peneliti) dan observer. Pelaksanaan tahap pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui apakah pelaksanaan tindakan ini telah mengarah pada terjadinya perubahan atau tidak dalam kegiatan belajar mengajar.
c. Melakukan evaluasi hasil dari pelaksanaan eksperimen dan menganalisis data berdasaran format catatan lapangan. Tujuan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan dan hambatan dari penggunaan metode dan media yang digunakan dan juga untuk mengetahui apakah meningkat atau tidak hasil belajar siswa dengan diterapkannya metode eksperimen?
d. Melakukan kegiatan Refleksi I dalam kegiatan belajar mengajar yang sudah dilaksanakan serta melakukan analisis. Refleksi I menjadi bahan rekomendasi dan revisi rencana tindakan II.

Siklus II

a. Melaksanakan siklus II dengan materi pengaruh panas pada benda. Pelaksaan kegiatan belajar mengajar pelaksanaannya seperti yang dilaksanakan pada siklus I hanya saja pada siklus ini siswa dituntut lebih aktif karena media yang digunakan lebih bervariasi.
b. Melakukan pengamatan dan pemantauan seperti yang dilakukan pada tindakan I yaitu untuk mengetahui apakah proses dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.
c. Melakukan evaluasi terhadap tindakan II yaitu untuk mengetahui apakah dengan penggunaan metode eksperimen dapat mengingkatkan hasil belajar siswa sesuai yang diharapkan.
d. Melakukan refleksi II yang akan menjadi rekomendasi dan rencana tindakan siklus III.

Siklus III

a. Melaksanakan tindakan siklus III dengan materi perpindahan panas yang merupakan materi terakhir dalam penelitian ini.
b. Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung, kegiatan ini dilaksanakan untuk menetapkan proses dan hasil yang diperoleh dari siklus II.
c. Melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil yang dicapai siswa. Kegiatan evaluasi ini dilaksanakan untuk melihat apakah selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan metode eksperimen dapat lebih meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan yang

diharapkan.

d. Melakukan Refleksi III. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah analisis dan penjelasan terhadap semua informasi yang diperoleh pada tindakan siklus III sekaligus melakukan pengolahan data yang tercatat maupun tersirat tetapi dapat didokumentasikan selama pengamatan tindakan siklus III untuk konfirmasi dan analisis serta dievaluasi untuk disimpulkan agar dapat diketahui apakah pelaksanaan siklus III ini telah sesuai dengan harapan dan tujuan yang dicanangkan dapat dicapai atau belum untuk mendapatkan kejelasan dalam merancang serta mempersiapkan tindakan berikutnya.

4. Kegiatan Akhir

Menjaring kemampuan akhir (hasil belajar) siswa setelah diterapkannya metode eksperimen, dan menjaring semangat dan respon siswa terhadap pembelajaran IPA setelah menggunakan metode eksperimen. Menganalisis dan mengevaluasi peningkatan kemampuan (hasil belajar) siswa.

5. Evaluasi Tindakan

Hasil seluruh tindakan yang dilakukan dianalisis dan dievaluasi sehingga nantinya akan diperoleh apakan pelaksanaan tindakan-tindakan ini telah mencapai tujuan yang diharapkan atau belum untuk menentukan kejelasan tindakan selanjutnya.

E. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian data mempunyai peranan sangat penting karena data merupakan penggambaran dari keberhasilan suatu tindakan. Data berfungsi juga sebagai alat pembuktian. Instrumen merupakan alat yang digunakan pada saat melaksanakan tindakan. Setelah menemukan instrumen yang digunakan, maka langkah berikutnya adalah pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data dalam pelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar kerja siswa (lembar percobaan)

   Digunakan untuk memperoleh data keterampilan proses ketika melaksanakan eksperimen yang dapat memberikan gambaran sejauh mana keterampilan siswa itu. Lembar kerja siswa itu memuat mengenai langkah-langkah percobaan dari hasil pengamatan.

b. Observasi digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang proses belajar siswa. Dalam melakukan observasi ini difokuskan pada aktivitas siswa dan guru dalam pelaksanaan belajaran dengan menggunakan metode eksperimen.

   Aktivitas siswa difokuskan pada hal: (1) Kesiapan belajar (2) Konsentrasi belajar (3) Aktivitas siswa (4) Kerjasama dalam melakukan diskusi (5) Motivasi belajar siswa (6) Pemahaman Belajar (7) Interaksi dan respon siswa.

   Aktivitas guru difokuskan pada hal: (1) Memberikan perhatian dan sikap yang baik (2) Mengondisikan kesiapan belajar (3) Memberikan penguatan dan motivasi (4) Menguasai materi ajar (5)

Intonasi dan pelapalan (6) Memberikan bimbingan (7) Hubungan antara guru dan siswa.

c. Catatan lapangan digunakan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, yaitu mengenai kejadian-kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran. Catatan tersebut merupakan bahan diskusi peneliti dan observer yang hasilnya dijadikan sebagai dasar merencanakan tindakan berikutnya.

d. Evaluasi dilaksanakan pada setiap akhir pembelajaran dan pada setiap tindakan yaitu bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa apakah ada peningkatan atau tidak.

F. Instrumen Penelitian

a. Tes berupa:

1. Lembar kerja siswa yang harus siswa isi ketika percobaan sedang berlangsung.
2. Instrumen post test digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman siswa sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran. Instrumen tes disesuaikan dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas IV SD yang berdasarkan kurikulum yang berlaku.

b. Non tes berupa :

1. Pedoman observasi yang diisi oleh siswa mengenai semangat (motivasi) siswa sebelum dan sesudah tindakan.

2. Pedoman observasi yang diisi oleh observer ketika pembelajaran sedang berlangsung, yaitu mengenai informasi tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.
3. Pedoman wawancara yang berupa angket dilakukan secara bebas setelah pembelajaran selesai. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh pandangan atau kesan-kesan pribadi siswa setelah pelaksanaan pembelajaran IPA.

2. **Analisis Data**

Analisis data merupakan tahap yang penting pada setiap siklus karena berdasarkan analisis inilah kita dapat merefleksikan landasan atau titik tolak bagi tindakan berikutnya. Semua data yang telah didapat dicek kelengkapannya dan diidentifikasi mana yang akan digunakan dan mana yang tidak. Setelah itu data disajikan dan dianalisis untuk melakukan verifikasi data yang dibutuhkan. Setelah itu data yang diperoleh dicocokan dengan teori dari pendapat para ahli juga peneliti sendiri. Dari hasil simpulan didapat gambaran keberhasilan yang telah dicapai yaitu hasil belajar siswa yang meningkat.