

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research* yaitu suatu penelitian yang dikembangkan di kelas. Menurut Suyanto (dalam Kasihani Kasbolah 1998:9) penelitian tindakan kelas menawarkan suatu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan atau profesionalisme guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Penelitian tindakan kelas mempunyai tujuan yaitu memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran (Kasihani Kasbolah, 1998 :29).

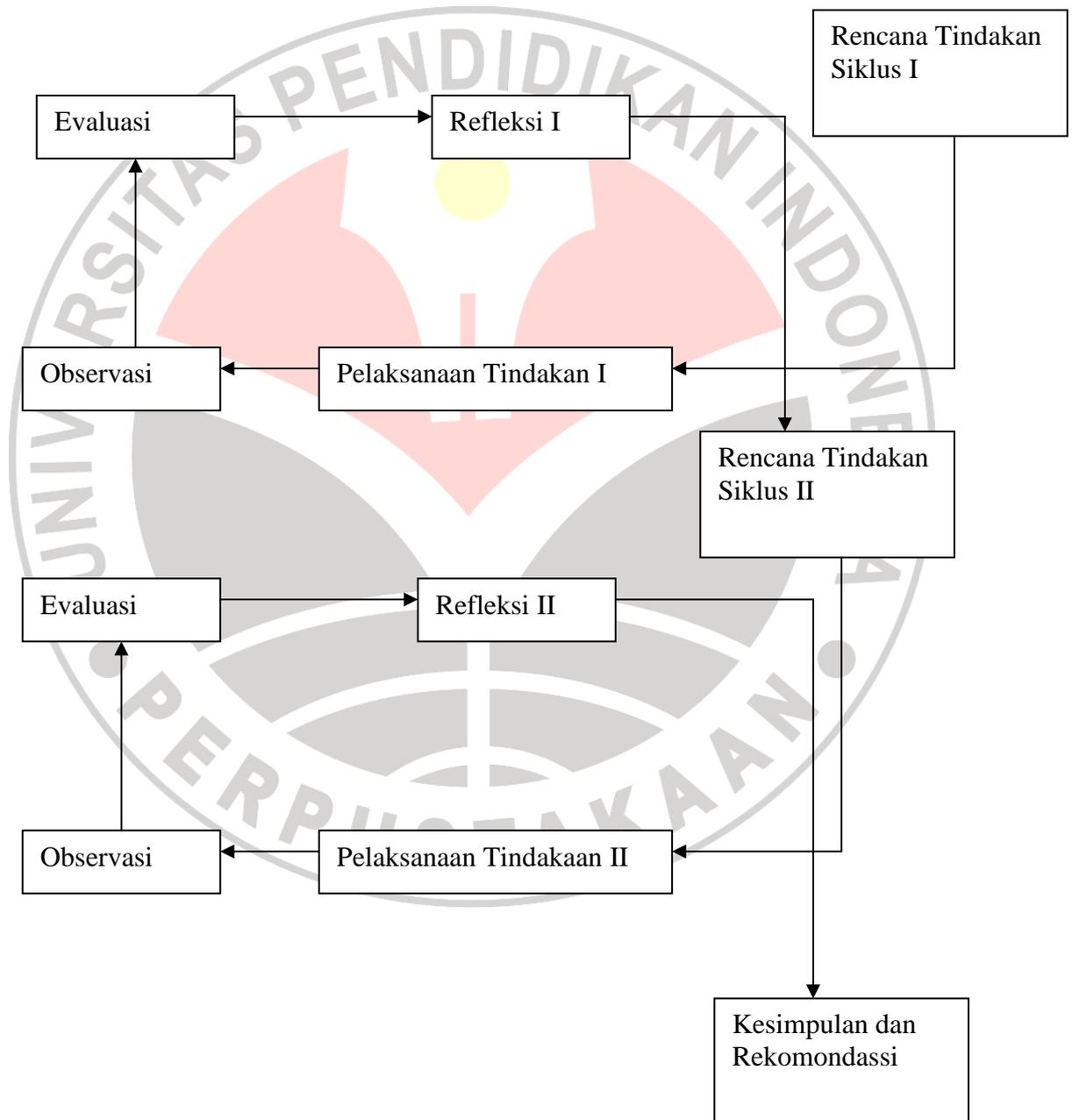
Menurut Kemmis dan Taggart (Kasihani Kasbolah, 1988:13) mengemukakan bahwa : penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian yang bersifat refleksi yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya. Memahami pekerjaan ini serta situasi dimana pekerjaan-pekerjaan ini dilakukan.

Dengan penelitian tindakan kelas diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme guru sekolah dasar (SD), terutama dalam meningkatkan pembelajaran IPA di SD serta mampu memecahkan masalah aktual di lapangan sesuai dengan tuntutan *Life skill* dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

2. Desain Penelitian

Berdasarkan studi pustaka sebagai landasan teori maka disusunlah Desain Penelitian Model Kemmis dan Mc Taggart (Kasihani Kasbolah 1998

13)



Gambar 3.1 Desain penelitian

3. Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Esensi dari penelitian tindakan kelas adalah pada adanya tindakan dalam situasi yang dialami untuk memecahkan masalah secara praktis. Penelitian kelas ini berawal dari masalah praktek pembelajaran kelas V SD

Penelitian berlangsung secara alamiah yang dilakukan dalam dua siklus. Guru sebagai kolobolator juga terlibat langsung dalam dua tahap kegiatan, tahap persiapan dan tahap tindakan. Pada tahap persiapan setelah masalah diidentifikasi baik melalui wawancara maupun analisis dari kuisisioner. Peneliti membuat rencana pembelajaran dari silabus yang sudah ada. Dan menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) disetiap standar kompetensi yang ada dalam satuan isi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) serta menyamakan KKM mata pelajaran yang sudah dibuat dan hendak dicapai oleh sekolah. Rencana pengajaran berisikan langkah-langkah tindakan yang akan dilakukan pada siswa.

Siklus pertama dalam penelitian ini seluruhnya dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan. Pelaksanaan kegiatan mengikuti sistematika seperti yang dilaksanakan terdiri dari empat kegiatan, yaitu: *planning*, *acting*, *observing*, dan *reflecting*

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas V SD Negeri Limusnunggal 03 Kecamatan Cileungsi Kabupaten Bogor penelitian tindakan kelas ini juga

dilakukan pada semester II bulan Maret, April, Mei tahun ajaran 2009/2010 kurikulum yang diberlakukan adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah selama 2 bulan yakni minggu ke II maret 2009 sampai dengan minggu ke II Mei 2009 pada semester II tahun ajaran 2009/2010.

3. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Limustunggal 03 Kecamatan Cileungsi Kabupaten Bogor, dengan jumlah siswa 46 orang terdiri dari 26 laki-laki dan 20 perempuan. Situasi belajar siswa pada umumnya kurang terkontrol, perekonomian siswa banyak bergerak dibidang jasa, PNS, dan TNI. Penelitian yang akan dilakukan adalah meningkatkan penguasaan konsep melalui pendekatan inkuiri pada pembelajaran pesawat sederhana kelas V SD.

C. Instrument Penelitian

Dalam penelitian ini mengumpulkan data mengenai pelaksanaan dan hasil program tindakan yang dilaksanakan dengan menggunakan beberapa instrument penelitian sebagai berikut :

1. Hasil Tes

Tes merupakan kumpulan pertanyaan yang di berikan oleh guru untuk di kerjakan oleh siswa agar dapat mengukur kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Tujuan diberikan tes terhadap siswa agar dapat mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran, baik yang belum di pelajari maupun

yang sudah dipelajari. Untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum pembelajaran

penerapkan pendekatan inkuiri diberikan pre tes, dan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan pendekatan inkuiri di berikan post tes. Bentuk soal yang di berikan adalah berupa isian terbata, butir soal isian terbatas adalah 10 soal, dengan skor, bila jawaban siswa benar diberi nilai 1

2. Angket Siswa

Untuk memperoleh data mengenai respon siswa tentang pesawat sederhana setelah pembelajaran menerapkan pendekatan inkuiri

3. Lembar Observasi Pembelajaran

Untuk memperoleh data tentang kegiatan guru selama melaksanakan KBM yang tertuang di RPP padaa setiap siklus

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan guru, menyusun rencana pembelajaran IPA, perencanaan dibuat dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dilengkapi dengan lembar observasi, lembar angket siswa, dan lembar evaluasi.

b. Pelaksanaan Tindakan

Guru melaksanakan proses pembelajaran dengan membahas topik pesawat sederhana dengan indikator (a) Mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan pesawat sederhana jenis pengungkit jenis pertama; (b)

Mendemonstrasikan cara menggunakan pesawat sederhana pengungkit jenis kedua

c. Observasi

Dengan di bantu rekan sejawat, dilakukan observasi proses pembelajaran IPA dengan konsep pesawat sederhana yang dilakukan guru (peneliti) yang di observasi adalah kegiatan guru, kegiatan siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri.

d. Refleksi

Guru (obsever), dan guru (peneliti) mendiskusikan hasil proses pembelajaranyang dilaksanakan. Dari data tersebut diperoleh gambaran tentang pembelajaran IPA yang dilakukan, serta keterampilan IPA apa saja yang akan dilatihkan. Dengan begitu peneliti dapat menentukan langkah berikutnya yaitu memperbaiki proses pembelajaran dan menyusuntindakan untuk siklus II

2. Siklus II

a. Perencanaan

Dari siklus pertama telah diperoleh gambaran tentang proses pembelajaran, baik dari kegiatan guru maupun kegiatan siswa. Pada siklus II diharapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri mengalami peningkatan. Dengan kondisi itu peneliti berusaha memperbaiki kembali pembelajaran pada siklus II. Siklus II dilaksanakan menerapkan pendekatan inkuiri dengan topik pesawat sederhana dan indikator : (a) mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan pesawat sederhana pengungkit jenis kedua dan ketiga; (b) mendemonstrasikan cara menggunakan pesawat sederhana. Proses pembelajaran pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan RPP dilengkapi dengan

lembar evaluasi siswa, lembar angket siswa, dan lembar observasi pembelajaran. Selain itu dilengkapi dengan alat penunjang yang lebih lengkap dalam menggunakan pendekatan inkuiri dengan topik yang disampaikan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Guru melaksanakan proses pembelajaran dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat dengan memperbaiki kekurangan dari proses pembelajaran pada siklus I. pada pembelajaran siklus II pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan inkuiri siswa dibagi menjadi 8 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang dan ada juga yang 6 orang. Secara bergiliran tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas

c. Observasi

Dengan dibantu rekan sejawat, dilakukan observasi proses pembelajaran IPA. Dilihat dari kegiatan pembelajaran yang difokuskan pada peningkatan hasil belajar siswa, kreatif dan kinerja guru selama proses belajar mengajar berlangsung.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti kembali melakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan temuan dari kegiatan belajar yang telah berlangsung pada siklus II. Setelah itu dengan bimbingan guru siswa membuat kesimpulan serta membuat laporan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

E. Tehnik Pengolahan Data

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan seluruh data dari instrument penelitian, yang diharapkan diperoleh data dari instrument penelitian yang dilakukan kan diperoleh data yaitu hasil tes siswa. Berdasarkan dari data-data

yang di peroleh, nilai yang di gunakan dalam pengolaan data ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Data hasil nilai yang diperoleh penulis, di analisis dengan langkah-langkah berikut :

1. Tes awal dan tes akhir

a. Jawaban benar diberi nilai 2(dua siswa dianggap memahami konsep.

Jawaban yang salah diberi nilai 0 (nol), siswa dianggap tidak / belum memahami konsep.

b. Untuk menghitung rata-rata kelas setiap siklus adalah :

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

X = Rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor

N = Banyak siswa

(Wardhani, dkk ,2006)

c. Untuk menghitung ketuntasan belajar adalah :

$$TB = \frac{\sum X \geq 65}{N}$$

Keterangan :

TB = Tuntas Belajar

$\sum X \geq 65$ = Nilai lebih dari atau sama dengan 65

N = Jumlah Siswa

(KKM Gugus C, Kels V, Cileungsi, 2009-2010)

d. Untuk menghitung persentase peningkatan hasil belajar dihitung dengan menggunakan indeks gain

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Tes akhir} - \text{Tes awal}}{\text{skor ideal} - \text{tes awal}} \times 100\%$$

(Arikunto suharsimi,2007)

2. Data angket

Untuk menghitung data angket digunakan rumus :

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Siswa yang menjawab (ya) atau (tidak)}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

(Wardani, 2006)

2. Untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inkuiri, maka data berupa hasil tes yang telah dirata-ratakan, dikelompokan, dan dipresentasikan, dihitung secara tepat untuk mendapat nilai persen berdasarkan kriteria sebagai berikut :

91% - 100% = Baik Sekali

71% - 90% = Baik

51% - 70% = Cukup

31% - 50% = Kurang

< 30% = Kurang sekali

(Wardani, dkk, 2006)