

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan yang terfokus dalam kegiatan di kelas sehingga penelitiannya berupa penelitian tindakan kelas (classroom action research). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di dalam kelas agar pembelajaran menjadi lebih baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan kasbollah (1998:15) yang menyatakan bahwa "Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas".

Sedangkan menurut Carr dan Kemmis seperti yang dikutip oleh Siswojo Hardjodipuro, dikatakan bahwa yang dimaksud dengan istilah PTK adalah

'suatu bentuk refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan (guru, siswa atau kepala sekolah) dalam situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran (a) praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan dilakukan sendiri, (b) pengertian mengenai praktik-praktik ini, dan (c) situasi-situasi (dan lembaga-lembaga) tempat praktik-praktik tersebut dilaksanakan (Harjodipuro, 1997)'.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan suatu kegiatan atau upaya yang dilakukan guru untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di dalam kelasnya sendiri.

Adapun tujuan dilaksanakannya PTK adalah:

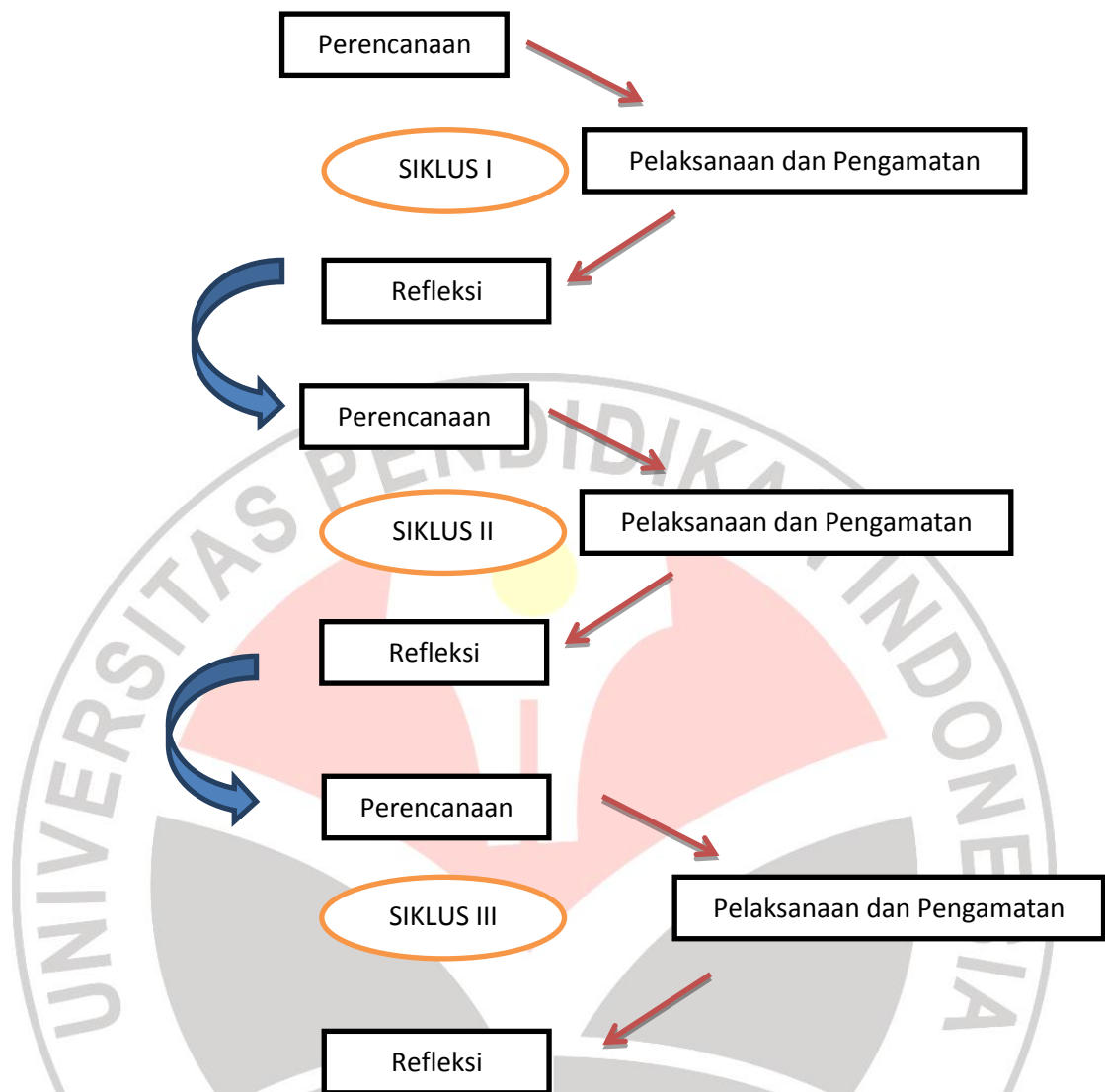
1. Memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran
Memperbaiki dan meningkatkan kinerja-kinerja pembelajaran
Mengidentifikasi, menemukan solusi, Dan mengatasi masalah pembelajaran di kelas agar bermutu.
2. Meningkatkan dan memperkuat kemampuan guru Dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran Dan membuat keputusan yang tepat bagi siswa dan kelas yang diajarnya.
3. Mengeksplorasi dan membuahkan kreasi-kreasi Dan inovasi-inovasi pembelajaran (misalnya, pendekatan, metode, strategi, dan media) dapat dilakukan oleh guru demi peningkatan mutu proses dan hasil pembelajaran
4. Mencobakan gagasan, pikiran, kiat, cara, dan strategi baru dalam pembelajaran untuk meningkatkan mutu pembelajaran Selain kemampuan inovatif guru.
5. Mengeksplorasi pembelajaran selalu berwawasan atau berbasis penelitian agar pembelajaran dapat bertumpu pada realitas empiris kelas, Bukan semata-mata bertumpu pada kesan umum atau asumsi.

B. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart dimana pada model penelitian tersebut menggunakan model spiral yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), kemudian tindakan (*acting*) dan pengamatan (*observing*), dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*).

Hal tersebut ditegaskan oleh Arikunto (2006: 100) yang mengemukakan bahwa “bentuk penelitian tindakan merupakan rangkaian kegiatan berbentuk siklus, informasi yang diperoleh dari langkah refleksi, merupakan bahan yang tepat untuk menyusun perencanaan siklus selanjutnya”.

Siklus pembelajaran yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seperti gambar berikut:



Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc.Taggart

C. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Pasirwangi Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Subjek penelitian adalah siswa kelas IVa SDN Pasirwangi dengan jumlah siswa 35 orang yang terdiri dari 21 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Sasaran

dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran pada konsep energi bunyi melalui penerapan metode eksperimen.

Pemilihan kelas IV SDN Pasirwangi Kecamatan lembang Kabupaten Bandung Barat sebagai tempat penelitian, didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut:

1. SDN Pasirwangi merupakan tempat peneliti bertugas sehingga peneliti mengetahui kondisi sekolah tersebut dengan jelas.
2. Metode pembelajaran yang digunakan guru di kelas tersebut kurang variatif sehingga pembelajaran terlihat kurang menyenangkan.
3. Hasil belajar di kelas tersebut khususnya pada materi energi bunyi masih jauh dari apa yang diharapkan.

D. Prosedur Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian tindakan kelas (PTK), prosedur penelitian yang akan ditempuh terdiri dari 3 siklus yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu terdiri dari perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan/observasi, refleksi. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Adapun langkah-langkah dari penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Tahap perencanaan

Adapun kegiatan-kegiatan pada tahap perencanaan tindakan adalah sebagai berikut:

- a. Meminta ijin kepada pihak sekolah, dalam hal ini kepala sekolah SDN Pasirwangi Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat untuk melakukan penelitian.
- b. Membuat latar belakang masalah penelitian dengan melakukan observasi dan wawancara pada guru kelas IV, menganalisis temuan di lapangan, melakukan kajian pustaka, mencari penelitian yang relevan sehingga mendapatkan rumusan masalah penelitian dan menentukan judul untuk penelitian.
- c. Menyusun pengajuan proposal penelitian tindakan kelas mengenai masalah yang akan dilakukan penelitian.
- d. Mempersiapkan rencana penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.
- e. Menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam proses kegiatan pembelajaran yang dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap tindakan.
- f. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran dalam setiap tindakan.
- g. Menyusun atau menetapkan teknik pengamatan pada setiap tindakan.
- h. Teknik pengamatan pada setiap tindakan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan dokumentasi untuk menganalisis segala kekurangan dan kelebihan pelaksanaan penelitian di setiap tindakan.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya, yang meliputi kegiatan pembelajaran, evaluasi dan refleksi yang dilakukan disetiap akhir tindakan. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus. Pelaksanaan kegiatan tindakan siklus I tahapannya meliputi:

a. Perencanaan

Pada tahap ini guru menetapkan pokok bahasan energi bunyi sub pokok bahasan sumber-sumber energi bunyi, menyusun RPP, menyusun instrumen tes. Jenis tes yang digunakan yaitu tes objektif yang terdiri dari 10 soal yang berbentuk pilihan ganda dan isian.

b. Pelaksanaan dan observasi

Pelaksanaan PTK siklus I dilaksanakan pada hari kamis, tanggal 3 Mei 2012. Subjeknya adalah kelas IV a yang terdiri dari 35 orang siswa. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Materi pembelajaran yang diajarkan yaitu sumber energi bunyi, alokasi waktu yang digunakan adalah 2 x 35 menit atau 1 x pertemuan.

Untuk mengukur sejauhmana tingkat keberhasilan belajar siswa, maka di akhir pembelajaran diadakan postes.

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.

Observasi dilakukan oleh dua orang observer. Sasaran observasi adalah kemampuan guru mengelola kelas dan keaktifan siswa di

dalam kelas dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya.

c. Refleksi

Tahap refleksi dilakukan peneliti bersama teman sejawat. Tahap ini berisi diskusi dari peneliti sebagai guru maupun observer dengan teman sejawat. Diskusi berisi tentang kelebihan dan kekurangan tindakan, apakah sudah sesuai dengan perencanaan ataukah belum, kelebihan dan kekurangan selama proses pembelajaran, bagaimanakah hasil tes siswa, rata-rata nilai siswa, sehingga guru dapat menentukan perbaikan pembelajaran sebagai bahan perbaikan pada siklus II.

Tahapan-tahapan yang dilaksanakan pada siklus II

a. Perencanaan

Pada tahap ini guru menetapkan pokok bahasan, menyusun RPP, menyusun instrumen tes. Jenis tes yang digunakan yaitu tes objektif yang terdiri dari 10 soal yang berbentuk pilihan ganda dan isian

b. Pelaksanaan dan observasi

Pelaksanaan PTK siklus II dilaksanakan pada hari kamis, tanggal 31 Mei 2012. Subjeknya adalah kelas IV a yang terdiri dari 35 orang siswa. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok. Materi pembelajaran yang diajarkan yaitu bunyi merambat melalui

perantara/medum, alokasi waktu yang digunakan adalah 2 x 35 menit atau 1 x pertemuan. Untuk mengukur sejauhmana tingkat keberhasilan belajar siswa, maka di akhir pembelajaran diadakan postes.

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan oleh dua orang observer. Sasaran observasi adalah aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

c. Refleksi

Guru bersama observer mengidentifikasi kesulitan yang ditemui pada saat pelaksanaan pembelajaran, baik perencanaan, aktivitas guru dan siswa, hasil evaluasi siswa dan dari hasil observasi sebagai bahan masukan untuk menentukan tindakan pada siklus III.

Tahapan-tahapan yang dilaksanakan pada siklus III,

a Perencanaan

Pada tahap ini guru menetapkan pokok bahasan, menyusun RPP, menyusun instrumen tes. Jenis tes yang digunakan yaitu tes objektif yang terdiri dari 10 soal yang berbentuk pilihan ganda.

b Pelaksanaan dan observasi

Pelaksanaan PTK siklus III dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 9 Juni 2012. Subjeknya adalah kelas IV a yang terdiri dari 35

orang siswa. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok. Materi pembelajaran yang diajarkan yaitu pemantulan dan penyerapan bunyi, alokasi waktu yang digunakan adalah 2 x 35 menit atau 1 x pertemuan. Untuk mengukur sejauhmana tingkat keberhasilan belajar siswa, maka di akhir pembelajaran diadakan postes.

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan oleh dua orang observer. Sasaran observasi adalah aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

c Refleksi

Apabila pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan dan hasil belajar siswa sudah sesuai dengan apa yang diharapkan, maka data yang diperoleh diolah dan disimpulkan. Apabila masih ada kekurangan, maka hasil refleksi dijadikan bahan evaluasi pada proses belajar selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpul data yang dipergunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi.

a. Tes

Tes adalah pelaksanaan penilaian dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang harus dijawab dengan benar

oleh testi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes akhir siklus. Soal tes akhir siklus dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Soal tes akhir siklus bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dan sebagai bahan refleksi pembelajaran yang dilaksanakan untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung sebagai tindakan perbaikan atau peningkatan upaya pembelajaran ke arah lebih sempurna, selain itu untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan pembelajaran.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik. Dokumentasi digunakan untuk memperjelas kegiatan observasi. Kamera foto merupakan alat penunjang penelitian yang bertujuan untuk memperkuat data hasil observasi.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Penyusunan instrumen pengumpul data bertujuan untuk melihat gambaran keberhasilan dalam melaksanakan penelitian. Instrumen

penelitian dapat diartikan sebagai alat untuk mengumpulkan data yang akan digunakan selama penelitian berlangsung, serta untuk menjawab dan menguji hipotesis. Pengumpulan data pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan instrumen yang terdiri dari:

a. Lembar Tes

Lembar tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah proses pembelajaran selesai. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif yang berbentuk pilihan ganda dan isian

b. Pedoman Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas siswa dan guru serta kesesuaian antara kegiatan yang tercantum dalam RPP selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperjelas kegiatan observasi. Instrumen yang digunakan dalam dokumentasi berupa kamera foto untuk mendapatkan data berupa gambar pada saat pelaksanaan penelitian berlangsung. Selain kamera foto, hasil kerja siswa baik berupa LKS atau produk belajar lainnya dimasukkan ke dalam bentuk dokumentasi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data penelitian diperoleh dari kumpulan instrumen yang dipergunakan pada saat penelitian. Data yang diperoleh berdasarkan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh secara kualitatif dapat ditafsirkan secara langsung, kemudian dideskripsikan dan disimpulkan. Sedangkan untuk data yang diperoleh secara kuantitatif yaitu berdasarkan hasil tes siswa secara individu, maka hasil tes tersebut diolah dengan cara mencari rata-rata hitung / mean (\bar{X}), yang kemudian ditafsirkan secara kuantitatif.

Data tes berupa jawaban siswa terhadap soal-soal yang diberikan oleh guru. Untuk mengetahui kemampuan siswa setelah pembelajaran berlangsung maka digunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

Untuk menghitung rata-rata kelas dilakukan dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata (mean)

$\sum X$ = jumlah seluruh skor

N = banyaknya subjek

Sedangkan untuk menghitung persentase jumlah siswa yang sudah mencapai nilai KKM dilakukan dengan rumus:

$$\text{Persentase pencapaian KKM} = \frac{\text{jumla h siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumla h siswa keseluru han}} \times 100\%$$

