

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode "Classroom Action Research"¹⁵ yang disingkat CAR atau dikenal dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), PTK merupakan tindakan guru ketika melaksanakan kegiatan belajar mengajar sebagai upaya untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar berdasarkan refleksi dari kegiatan belajar mengajar tersebut. Upaya perbaikan terhadap kegiatan belajar mengajar IPA yang ditemui di dalam kelas merupakan tugas dan tanggung jawab guru untuk senantiasa melakukan perubahan-perubahan yang dirasakan perlu dari kegiatan belajar mengajar tersebut.

Desain Penelitian Tindakan Kelas dalam penelitian ini dirancang untuk dapat menyelesaikan satu pokok bahasan yang dilaksanakan secara berkelanjutan dengan menggunakan dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan atau perbaikan pembelajaran yang ingin dicapai seperti yang digambarkan pada rumusan masalah.

Desain penelitian yang digunakan terdiri dari 4 langkah pokok, yaitu :

(a) perencanaan tindakan (*planning*) yaitu menyusun rencana yang akan

¹⁵Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*(Jakarta: PT Rineksa Cipta.2002)hal.80

dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan tindakan. Rencana yang dapat dilakukan oleh peneliti dengan membuat rancangan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dan menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam penelitian, (b) pelaksanaan tindakan (*acting*) yaitu penerapan dari rancangan yang telah disiapkan pada tahap perencanaan, (c) observasi (*observing*) yaitu pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dengan mencatat semua yang diperlukan dan terjadi selama tindakan berlangsung, (d) refleksi (*reflecting*) yaitu mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan dan melakukan evaluasi untuk menyempurnakan tindakan selanjutnya.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti mengambil tempat di MI Miftahul Ulum Kemlagi Mojokerto, yang berdiri sekitar tahun 1951 . Lokasi MI Miftahul Ulum ini ada di daerah kecamatan tepatnya di desa kemlagi kecamatan kemlagi yang beralamatkan di jl. Darmo Sugondo no.99 Kemlagi dan satu – satunya lembaga pendidikan dasar yang berciri khas Islam yang berada di desa kemlagi dengan jumlah 330 siswa.

2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan pada bulan September, Oktober, Nopember semester ganjil tahun pelajaran 2014-2015.

C. Subyek Penelitian

Untuk menentukan subyek dalam penelitian ini, peneliti memperhatikan beberapa pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dimaksud untuk menentukan subyek penelitian ini antara lain :

1. Pertimbangan keterlaksanaan
2. Pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas III MI Miftahul Ulum Kemplagi Mojokerto.

Dengan pertimbangan tersebut, maka subyek penelitiannya yaitu siswa kelas III MI Miftahul Ulum Kemplagi Mojokerto, dengan jumlah siswa sebanyak 23 siswa yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 9 siswa laki-laki. Karena di kelas III masih terdapat beberapa siswa yang kurang memperhatikan dalam kegiatan pembelajaran IPA materi energi.

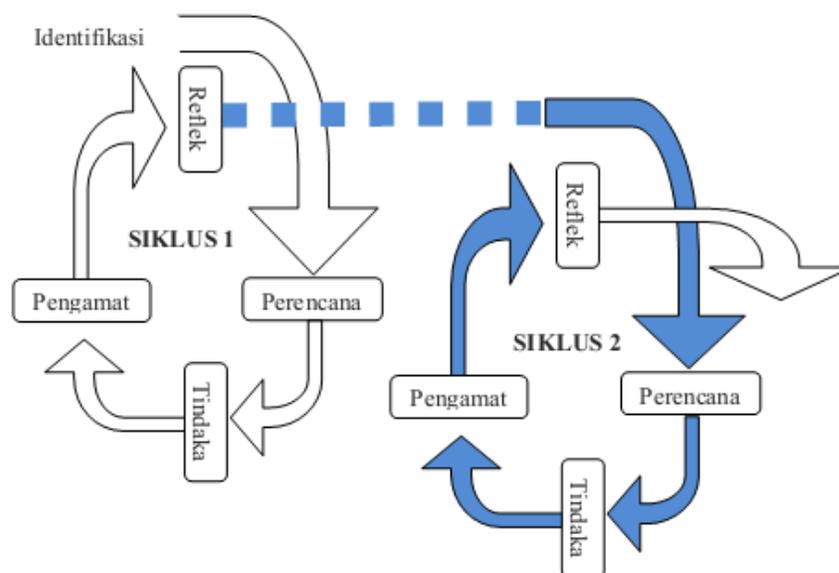
D. Rancangan Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart¹⁶ yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus

¹⁶ Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.(Jakarta: Rineksa Cipta, 2002),hal. 83.

berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat di gambarkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur PTK menurut Kemmis dan Taggart

Penjelasan alur di atas adalah:

1. Siklus Pertama

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu :

1) Awal

Peneliti melakukan identifikasi permasalahan yang berkaitan dengan rendahnya minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran IPA siswa kelas III MI Miftahul Ulum Kemlagi Mojokerto.

Ternyata dari identifikasi awal, dapatlah teridentifikasi faktor rendahnya motivasi siswa kelas III MI Miftahul Ulum Kemlagi Mojokerto yaitu tidak ada media atau bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran, sehingga siswa kurang bersemangat.

2). Menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan yang di dalamnya meliputi :

- a) Menyusun rancangan strategi penyampaian dan pengelolaan pembelajaran yang merupakan bahan intervensi/ pemberian perlakuan dalam proses pembelajaran berupa rancangan program, bahan, strategi pembelajaran dan evaluasi (penyusunan RPP).
- b) Menetapkan indikator-indikator media pembelajaran berupa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media KIT sains.
- c) Menyusun metode dan alat perekam data dan lembar pengamatan (observasi).
- d) Menyusun rencana pengolahan data baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif.

b. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam tahap ini antara lain :

- 1) Peneliti melaksanakan desain/penyampaian materi dengan menggunakan media KIT sains.
- 2) Peneliti melaksanakan proses pembelajaran dalam rangka menyampaikan materi pelajaran IPA pada pokok bahasan energi sekaligus melakukan pengamatan secara sistematis terhadap pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran dengan menggunakan media KIT sains. Kegiatan pengamatan dilakukan secara komprehensif dengan memanfaatkan alat perekam data, pedoman pengamatan serta catatan lapangan yang dibutuhkan. Dalam kegiatan ini pengamatan yang peneliti lakukan dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan.

c. Observasi

Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dengan mencatat semua yang diperlukan dalam proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk mengkaji apa yang telah atau belum terjadi, apa yang telah dihasilkan, mengapa hal itu terjadi, dan apa yang perlu dilakukan selanjutnya. Hasil refleksi digunakan untuk menetapkan langkah selanjutnya dalam upaya menghasilkan perbaikan pada siklus ke II.

2. Siklus Kedua

Setelah peneliti melakukan siklus I, selanjutnya peneliti merencanakan langkah-langkah siklus II. Pada dasarnya antara siklus I dan siklus II hampir sama tetapi peneliti harus lebih meningkatkan perbaikan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II baik dalam motivasi siswa serta pengelolaan proses pembelajaran dengan menggunakan LK sebagai petunjuk.

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu sebagai berikut :

- 1) Peneliti melakukan identifikasi pada siklus I. Dari identifikasi yang dilakukan, dapatlah ditemukan faktor kurang aktifnya siswa kelas III MI Miftahul Ulum Kemlagi Mojokerto yaitu kurang pahamnya siswa terhadap media KIT sains dalam pembelajaran. Sehingga pada siklus II ini peneliti menggunakan media KIT sains dan LK sebagai petunjuk.
- 2). Menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan yang di dalamnya meliputi :
 - a) Menyusun rancangan strategi penyampaian dan pengelolaan pembelajaran yang merupakan bahan intervensi/ pemberian perlakuan dalam proses pembelajaran berupa rancangan program, bahan, strategi pembelajaran dan evaluasi (penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan rencana perbaikan pembelajaran).

- b). Menetapkan indikator-indikator media pembelajaran berupa pelaksanaan media KIT sains yang disertai LK sebagai petunjuk.
- c) Menyusun metode dan alat perekam data yang berupa, pengamatan (observasi), pedoman analisis data.
- d) Menyusun rencana pengolahan data baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif.

b. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam tahap ini antara lain:

- 1) Peneliti melaksanakan desain/ penyampaian materi dengan menggunakan media KIT sains yang disertai LK sebagai petunjuk dalam percobaan.
- 2) Peneliti menyampaikan materi pelajaran IPA pada pokok bahasan energi sekaligus melakukan pengamatan secara sistematis terhadap pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran dengan menggunakan media KIT sains yang disertai LK sebagai petunjuk pada percobaan. Kegiatan pengamatan dilakukan secara komprehensif dengan memanfaatkan alat perekam data, pedoman pengamatan serta catatan lapangan yang dibutuhkan. Dalam kegiatan ini pengamatan yang peneliti lakukan dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan.

c. Observasi

Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dengan mencatat semua yang diperlukan dalam proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk mengkaji apa yang telah atau belum terjadi, apa yang telah dihasilkan, mengapa hal itu terjadi, dan apa yang perlu dilakukan selanjutnya. Hasil refleksi digunakan untuk menetapkan langkah selanjutnya dalam upaya untuk menghasilkan perbaikan pada siklus berikutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data antara lain berupa tes, observasi/catatan lapangan. Untuk lebih jelasnya peneliti akan memaparkan instrument penelitian tersebut sebagai berikut :

1. Observasi digunakan untuk mengcover data tentang tingkat keterlibatan/ keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
2. Catatan Lapangan digunakan untuk melengkapi data yang diperlukan oleh peneliti.

F. Alat Pengumpulan Data

1. Instrumen Tes

Instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil pembelajaran. Bentuk instrumen tes berupa soal tes buatan guru yang disusun dan dilengkapi dengan kisi- kisi penulisan soal .

2. Lembar/Pedoman Observasi

Digunakan untuk mencermati pelaksanaan kegiatan pembelajaran dipakai lembar/pedoman observasi yang observer.

G.Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

1. Tehnik analisis hasil observasi kegiatan guru

Untuk mengetahui berhasil tidaknya yang telah dilaksanakan dengan berdasar pada tindakan yang disesuaikan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Kriteria yang digunakan adalah bersumber dari tujuan dilakukannya tindakan. Adapun tujuan

pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini adalah untuk pemanfaatan media KIT sains pada pelajaran IPA materi energi.

2. Teknik analisis hasil observasi kegiatan siswa

Hasil observasi tentang peningkatan motivasi siswa tentang materi pembelajaran Energi. Untuk menganalisis tingkat pemahaman siswa setelah proses belajar mengajar, setiap putaran dilakukan dengan cara memberi evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

3. Hasil akhir

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

a. Untuk menilai hasil akhir observasi

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh pengamatan peneliti, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah max pengamatan yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh atau dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

Dengan : \bar{X} = Prosetase Nilai motivasi

ΣX = Jumlah semua nilai indikator

ΣN = Jumlah maksimal indikator

b. Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994¹⁷ yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Siswa yang tuntas belajar}}{\text{Siswa}} \times 100\%$$

c. Untuk lembar observasi

Lembar observasi di gunakan peneliti untuk melakukan pengamatan proses belajar siswa mengenai keaktifan siswa. Adapun pengamatan yang dilakukan adalah :

- 1) Situasi saat proses pembelajaran berlangsung.

¹⁷ Depdikbud, *Kurikulum 1994*, (Jakarta: depdikbud1994)hal.19.

2) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA materi Energi.

d. Catatan Lapangan

Peneliti membuat catatan lapangan apabila terdapat kendala-kendala yang kemungkinan dihadapi selama proses pembelajaran