

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan terjemahan dari *classroom action research* yaitu suatu penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas. Hal ini sesuai dengan apa dikemukakan oleh Wardhani (2007: 1.4) bahwa “PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat”.

Penelitian tindakan kelas (PTK) mempunyai karakteristik yang membedakan dengan penelitian yang lain. Wardhani (2007: 1.5) mengemukakan karakteristik PTK yaitu:

1. Adanya masalah dalam PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktik yang dilakukannya selama ini di kelas mempunyai masalah yang perlu diselesaikan.
2. *Self-reflective-einquiry*, yaitu penelitian melalui diri sendiri, merupakan ciri PTK yang paling esensial.
3. Penelitian tindakan kelas dilakukan di dalam kelas, sehingga fokus penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran berupa perilaku guru dan siswa dalam melakukan interaksi.
4. Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran. Perbaikan dilakukan secara bertahap dan terus-menerus, selama penelitian dilakukan.

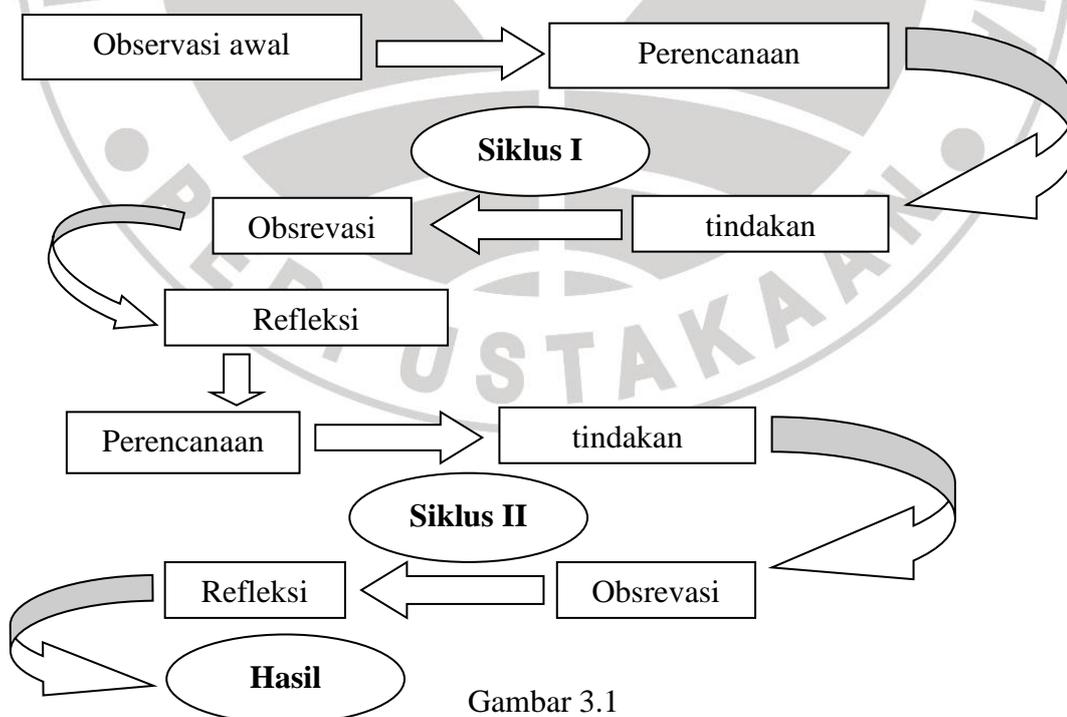
Dalam PTK dikenal adanya siklus pelaksanaan berupa pola yaitu mulai dari: Perencanaan-pelaksanaan-observasi-refleksi, kemudian membuat perencanaan kembali. Hal ini tentu berbeda dengan penelitian biasa, yang biasanya tidak dikenal adanya siklus. Kunci utama dalam PTK adalah adanya tindakan (*action*) yang dilakukan berulang-ulang dalam rangka mencapai hasil yang terbaik.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral. Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2006:16) menjelaskan bahwa ‘model spiral terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi atau pengamatan dan refleksi’. Model spiral merupakan model siklus berulang dan berkelanjutan, dengan harapan pada setiap tindakan menunjukkan peningkatan sesuai perbaikan yang ingin dicapai.

Penelitian ini dimaksudkan sebagai kajian, refleksi diri dari tindakan penulis terhadap proses pembelajaran IPA di kelas V pada materi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia. Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran di dalam kelas. Rancangan penelitian yang dilaksanakan adalah teknik siklus berbentuk spiral yang mengacu pada teknik Kemmis dan Taggart.

Agar lebih jelas dalam memperoleh gambaran tentang bagaimana penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model spiral, maka dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1

Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Diadopsi dari Kemmis dan Mc. Taggart (Basrowi dan Suwandi, 2009: 68)

C. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Rd. Mangku dikusumah Jl. Laswi No. 68 Kawungsari Kelurahan Wargamekar Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 Mei s.d 20 Mei 2013. Siswa kelas V yang dijadikan subjek penelitian berjumlah 30 orang yang terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Kegiatan pembelajaran difokuskan pada proses pembelajaran peristiwa alam dan pengaruhnya bagi makhluk hidup dan lingkungan.

D. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan PTK akan dilaksanakan dalam dua siklus. Apabila dalam dua siklus yang dilaksanakan belum dapat mengatasi masalah maka akan dilakukan tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya, hingga tujuan yang diinginkan yaitu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi tentang gejala alam yang terjadi di Indonesia, agar siswa dapat mencapai nilai di atas KKM.

Sebelum dilaksanakan tindakan dalam penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi dan perumusan masalah melalui observasi awal kemudian melakukan refleksi rmtuk menentukan cara dan tindakan pemecahan masalah yang akan ditempuh pada siklus pertama. Hasil dari pelaksanaan siklus pertama akan direfleksikan untuk melakukan perbaikan pelaksanaan siklus ke dua.

Berdasarkan hasil penelitian pada kegiatan pratindakan, maka peneliti berdiskusi dengan rekan guru di SDN Mangundikusumah untuk menerapkan suatu pembelajaran yang diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Bisa meningkatkan hasil belajar siswa, agar seluruh siswa dapat meraih nilai di atas KKM dan dapat menghadirkan kebersamaan dan kolaborasi untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam kerjasama. Salah satu alternatif yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki proses KBM ialah menggunakan penggunaan model sains, teknologi dan masyarakat yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki proses KBM ialah menggunakan penggunaan model STM.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasilbelajar siswa kelas V SDN Mangundikusumah dalam penggunaan model STM tentang

materi gejala alam yang terjadi di Indonesia, yang terdiri dari 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

1. Persiapan Penelitian

1. Tahap Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini dilaksanakan penyusunan rencana tindakan dan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan. Kegiatan-kegiatan pada tahap perencanaan tindakan adalah:

- a. Permintaan izin pada Kepala SDN Rd. Mangkudikusumah
Kegiatan pertama yang dilakukan yaitu meminta izin dari Kepala SDN Rd. Mangkudikusumah untuk melaksanakan kegiatan penelitian tindakan kelas.
- b. Observasi dan wawancara
Observasi dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai situasi dan kondisi di SDN Rd. Mangkudikusumah secara keseluruhan terutama pada kelas V yang akan dijadikan subjek penelitian.
- c. Identifikasi Masalah
Kegiatan identifikasi masalah dilakukan setelah mengetahui hasil observasi. Hasil observasi yang diperoleh dijadikan acuan dalam merumuskan tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian, serta menyusun rencana kegiatan penelitian.
- d. Merumuskan metode dan media pembelajaran
Kegiatan ini diawali dengan menelaah KTSP 2006 pada mata pelajaran IPA kelas V SD, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi, buku sumber, serta metode media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Membuat rencana pembelajaran (RPP)
Kegiatan ini dilakukan dengan membuat rencana pembelajaran berdasarkan tahapan model STM yaitu tahap invitasi, eksplorasi, penjelasan dan solusi serta tahap pengambilan tindakan.
- f. Menyiapkan/ menyusun teknik pemantauan
Kegiatan ini dilakukan untuk menyusun teknik pemantauan pada setiap tindakan berupa lembar observasi, lembar wawancara dan catatan lapangan.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang disusun sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari perencanaan untuk melakukan tindakan, proses pembelajaran, observasi dan evaluasi dan refleksi. Adapun pelaksanaannya dilakukan dalam 2 siklus dengan gambaran tiap siklusnya sebagai berikut :

a. Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap situasi kelas yang akan dijadikan subjek penelitian, maka disusun rencana siklus I. Penelitian dilaksanakan di kelas V SDN Mangundikusumah, dengan difokuskan kepada materi untuk mata pelajaran IPA tentang jenis peristiwa alam yang ada di Indonesia beserta faktor penyebabnya.

- 1) Diawali dengan menganalisis kurikulum 2006, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Kegiatan menganalisis dilanjutkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, kemudian menganalisis buku sumber yang digunakan.
- 2) Setelah memperoleh gambaran tentang keadaan kelas, perhatian, motivasi, aktivitas, kemampuan dan kreatifitas siswa serta sarana dan prasarana pembelajaran, maka dilakukan kegiatan tindakan siklus I yaitu mengajak siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang jenis peristiwa alam yang ada di Indonesia beserta faktor penyebabnya.
- 3) Secara ilustratif, observasi dilakukan untuk mengamati selama pembelajaran, mengamati interaksi selama proses penyelidikan berlangsung, mengamati respon siswa terhadap proses pembelajaran.
- 4) Melakukan kegiatan observasi dengan cara melakukan analisis terhadap perencanaan dan pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan. Ini berguna untuk perbaikan perencanaan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya supaya hasil pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.
- 5) Melakukan evaluasi dan refleksi hasil apa yang telah dipelajari siswa yaitu mengenai jenis peristiwa alam yang ada di Indonesia beserta faktor penyebabnya.

b. Tindakan Siklus II

- 1) Kegiatan tindakan Siklus II yaitu mengajak siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang dampak dari peristiwa alam yang ada di Indonesia terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan.
- 2) Secara ilustratif, observasi dilakukan untuk mengamati selama pembelajaran, mengamati interaksi selama proses penyelidikan berlangsung, mengamati respon siswa terhadap proses pembelajaran.
- 3) Melakukan kegiatan observasi dengan cara melakukan analisis terhadap perencanaan dan pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan. Ini berguna untuk perbaikan perencanaan yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya supaya hasil pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.
- 4) Melakukan evaluasi dan refleksi hasil apa yang telah dipelajari siswa, yaitu mengenai dampak dari peristiwa alam yang ada di Indonesia terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan dampak dari peristiwa alam yang ada di Indonesia terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan dampak dari peristiwa alam yang ada di Indonesia terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan.

3. Tahapan Analisis dan Refleksi

Tahap analisis dan refleksi adalah tahap dimana peneliti melakukan pemeriksaan terhadap semua informasi yang telah berhasil dikumpulkan pada lembar observasi, dan catatan lapangan.

Informasi yang telah berhasil dikumpulkan tersebut selanjutnya harus diurai, diuji, dan dibandingkan dengan pengalaman sebelumnya kemudian dikaitkan dengan teori tertentu atau hasil penelitian yang relevan. Melalui proses refleksi dapat ditarik kesimpulan.

Hasil dari kegiatan refleksi sumber untuk pelaksanaan tindakan berikutnya dengan demikian indikator yang sudah tercapai dengan optimal akan dipertahankan dan indikator yang kurang akan diperbaiki dalam siklus berikutnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dapat diartikan sebagai alat untuk mengumpulkan data yang digunakan selama penelitian berlangsung. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan.

2. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan alat pengumpul data mengenai peristiwa atau kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung dan ada kaitannya dengan rumusan masalah.

3. Lembar Evaluasi (Test)

Lembar evaluasi adalah alat untuk mengukur dan memperoleh gambaran tentang prestasi belajar siswa secara individu. Maka untuk mengetahui hal tersebut dilakukan evaluasi akhir pada setiap tindakan. Pengolahan data dari hasil evaluasi akhir ini merupakan salah satu bahan refleksi yang penting untuk perbaikan proses pembelajaran dan evaluasi pada tindakan berikutnya.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini. Analisis data dilakukan setelah data terkumpul. Kegiatan analisis data inidilakukan sejak awal penelitian dilaksanakan sampai berakhirnya kegiatan penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Seleksi data; 2) Reduksi data; 3) Klarifikasi data; 4) Display data; 5) Interpretasi data; dan 6) Penarikan kesimpulan.

Analisis terhadap hasil pembelajaran siswa setelah mengalami pembelajaran dengan model STM dengan cara membuat daftar nilai, dijumlahkan, dirata-ratakan, serta dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai siswa dan mencari rata-rata kelas adalah sebagai berikut :

- a. Rumus menghitung nilai siswa

(Jumlah Skor: Jumlah Skor Maksimal) X 100

- b. Perhitungan Rata-rata

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

Keterangan:

X = nilai rata-rata kelas

$\sum n$ = total nilai yang diperoleh siswa

N = jumlah siswa

- c. Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa

$$TB = \frac{\sum n \geq}{N} \times 100$$

Keterangan:

TB = Ketuntasan Belajar

$\sum n \geq 62$ = banyak siswa yang memiliki nilai lebih besar atau sama dengan 62

100% = bilangan tetap

