

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas metodologi penelitian yang dibagi menjadi beberapa subbab, diantaranya:

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik artinya, yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Diimplementasikan dengan benar artinya, sesuai dengan kaidah-kaidah PTK Kunandar (2009. hlm. 41).

Sebagaimana dikemukakan Arikunto, dkk. (2010. hlm. 3) bahwa “*Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama*”.

PTK juga dapat diartikan sebagai penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar-mengajar yang terjadi di kelas, dan bukan pada input kelas (silabus, materi, dll.) ataupun output (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas (Depdiknas, Dirjen PMPTK. 2007).

Fokus penelitian tindakan kelas pada siswa atau proses pembelajaran di kelas. Menurut Suhardjono (dalam Mohammad Asrori. 2008. hlm. 13) tujuan penelitian tindakan kelas adalah:

- a. Meningkatkan mutu isi, masukan proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah.
- b. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam kelas.
- c. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
- d. Menumbuh-kembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan.

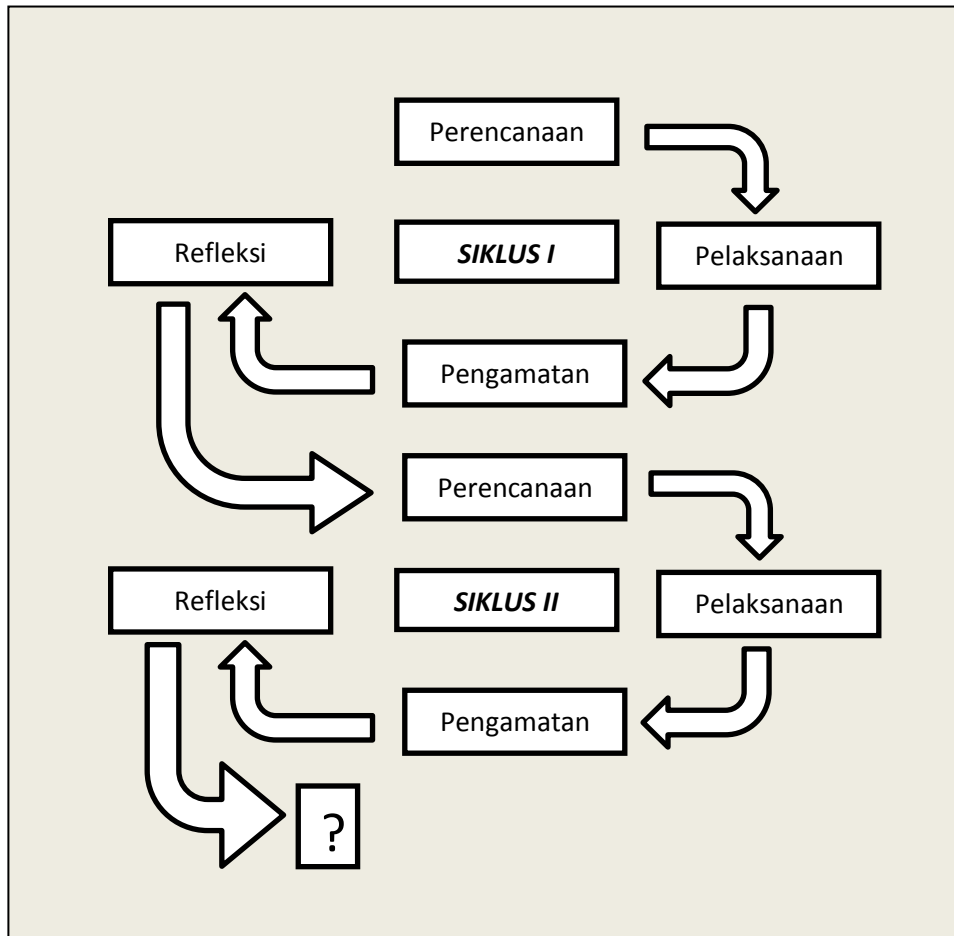
Mutu pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa, baik yang bersifat akademis yang tertuang dalam nilai ulangan harian (formatif), ulangan tengah semester (sub-sumatif) dan ulangan akhir semester (sumatif) maupun yang bersifat non-akademis, seperti motivasi, perhatian, aktivitas, minat, dan lain sebagainya.

Bentuk penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SD, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan pemahaman siswa dengan menerapkan pendekatan kontekstual. Penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah perubahan, perbaikan dan peningkatan pada proses pembelajaran di kelas.

B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (dalam Arikunto. 2009. hlm. 16) yang menggambarkan adanya empat langkah (dan pengulangannya) dan tersaji dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1
Langkah Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc Taggart

Langkah-langkah pada model spiral menurut Kemmis dan Taggart dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. perencanaan tindakan (*planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan tingkah laku dan sikap sosial sebagai solusi.
- b. Pelaksanaan tindakan (*acting*) yaitu apa yang akan dilaksanakan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan
- c. Pengamatan (*observing*) yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan.
- d. Refleksi (*reflecting*) yaitu mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN Banyumas 2 Bojong yang beralamat di Jl. Raya Saketi-Malimping Km.02, Kecamatan Bojong, Kabupaten Pandeglang-Banten.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Banyumas 2 Bojong Kabupaten Pandeglang, Tahun Akademik 2013/2014 dengan jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 15 orang perempuan dan 15 orang laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus diadakan evaluasi belajar berupa pretest & post test untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang di ajarkan berbentuk 10 butir soal plihan ganda yang yang mengandung tiga aspek pemahaman, yakni translasi, interpretasi dan ekstrapolasi. Siklus I dirancang untuk dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan (2x35 menit). Begitu pula dengan Siklus II. Setiap siklus dijalankan

dalam 4 tahap, yaitu perencanaan (*Planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflecting*).

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I dengan menerapkan tujuh komponen pendekatan kontekstual sebagai berikut: 1). Konstruktivisme, 2). Inquiry 3) Questioning, 4) Learning Community, 5) Modelling, 6) Reflection, 7) Authentic Assesment.
- 2) Menetapkan dan merancang media pembelajaran untuk menerapkan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPA kelas V tentang materi Daur Air (proses terjadinya hujan dan erosi).
- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbentuk kegiatan unjuk kerja siswa yang dilengkapi dengan pembahasan hasil kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan prinsip pemberian pengalaman langsung dan mengaktifkan interaksi sosial melalui metode diskusi kelompok dalam membahas hasil kegiatan.
- 4) Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa test uraian
- 5) Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar observasi siswa dan guru dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan media yang telah disiapkan.
- 2) Mencatat aktivitas belajar yang terjadi oleh observer pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 3) Diskusi dengan observer untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

c. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti menyesuaikan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Pengamat mengamati seluruh kegiatan dan mencatatnya dalam lembar observasi siswa dan guru yang telah disiapkan.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi diadakan pengkajian terhadap berbagai kejadian selama proses pelaksanaan tindakan. Penelitian mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan dan mengevaluasi seluruh kegiatan, kekuatan dan kelemahannya sebagai dasar dalam merancang kegiatan pada siklus II.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menginventarisir kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- 2) Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.
- 3) Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- 4) Menyiapkan media dan sumber pembelajaran
- 5) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS
- 6) Menyiapkan instrumen tes siklus II.
- 7) Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks. Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah lebih menguasai materi pada mata pelajaran IPA di kelas V melalui penerapan pendekatan kontekstual, sehingga mereka dapat dengan

mudah mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui kegiatan yang dirancang oleh guru.

- 2) Melakukan pretest dan post test untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
- 3) Mencatat aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 4) Diskusi dengan observer untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.

c. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:

- 1) Mencatat aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.
- 2) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

d. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, pemahaman siswa kelas V SDN Banyumas 2 Kec. Bojong, Kab. Pandeglang pada mata pelajaran IPA tentang proses terjadinya hujan melalui penerapan pendekatan kontekstual ini dapat meningkat.

e. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah semua proses selesai dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), Tes Tertulis, Lembar Observasi Guru dan Siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui instrumen-instrumen penelitian yaitu instrumen lembar observasi dan instrumen tes tertulis. Observasi dilakukan oleh dua orang observer dimaksudkan untuk mengurangi bias data penelitian yang dikumpulkan melalui instrumen lembar observasi. Sedangkan data hasil belajar siswa pada ranah kognitif dikumpulkan melalui instrumen tes tertulis yang isi soal-soalnya memenuhi aspek pemahaman (translasi, interpretasi, ekstrapolasi) berbentuk pilihan ganda yang diberikan pada setiap siklus.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Data-data dari penelitian ini setelah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Jenis data yang didapat dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes siklus untuk hasil belajar IPA siswa. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut :

a. Pengolahan data hasil belajar

Tes tertulis dilakukan setiap siklus, pada siklus I tes dilaksanakan di awal pembelajaran (pre test), dan pada siklus II dilaksanakan di akhir pembelajaran (post test). Tes tertulis dilaksanakan untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan pendekatan kontekstual. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah :

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

Keterangan :

\bar{x} : Nilai rata-rata kelas
 $\sum x$: Total nilai yang diperoleh siswa
 n : Jumlah siswa

b. Menghitung Prosentase Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum s \geq 60}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

TB : Ketuntasan belajar
 $\sum s \geq 60$: Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari 60 atau sama dengan 60
 n : Banyak siswa
 100 % : Bilangan tetap

Pemahaman siswa dikatakan meningkat jika jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 80 % dari jumlah siswa secara keseluruhan, sebaliknya jika belum mencapai 80 % dinyatakan belum berhasil.

c. Normalisasi Gain

Data primer hasil tes siswa sebelum dan sesudah perlakuan, dianalisis dengan cara membandingkan skor pretest dan post test pada pada masing-masing siklus. Mengetahui adanya peningkatan pemahaman dapat dihitung berdasarkan skor gain yang ternormalisasi. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kesalahan dalam menginterpretasi perolehan gain masing-masing siswa. Peningkatan yang terjadi pada siklus I dan siklus II dapat dihitung dengan rumus yang dikembangkan oleh Hake (1999) indeks gain dengan lambang $\langle g \rangle$, dan rumusnya:

$$\langle g \rangle = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S_{Pre} : Nilai Awal
 S_{Post} : Nilai Akhir
 S_{max} : Skor maximum ideal

Tabel 3.1 Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Interval Gain $\langle g \rangle$	Kategori
$\langle g \rangle \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq \langle g \rangle < 0,70$	Sedang
$\langle g \rangle < 0,30$	Rendah

(Meltzer, 2002)

Pemahaman siswa dikatakan meningkat jika N-gain masing-masing siswa bernilai positif, sebaliknya jika N-gain bernilai negatif dinyatakan belum meningkat.

2. Data Kualitatif

Data observasi menggunakan skala penilaian positif dan negatif dengan mencentang “Ya” atau “Tidak”.

Jika “ya” bernilai positif dan jika tidak bernilai negatif

Tabel 3.2 Kategori Tafsiran Nilai Observasi Siswa dan Guru

Nilai Observasi (%)	Kriteria
0-30	Sangat Rendah
31-54	Rendah
55-74	Sedang
75-89	Tinggi
90-100	Sangat Tinggi

diadaptasi dari Nurkencana dan Sumartana (1983:111)

Dari hasil analisis data kualitatif secara keseluruhan, dapat disimpulkan apakah semua komponen dalam pendekatan kontekstual telah dilaksanakan dengan baik dalam pembelajaran IPA tentang proses terjadinya hujan terhadap siswa kelas V SD Negeri Banyumas 2 Kabupaten Pandeglang.