

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

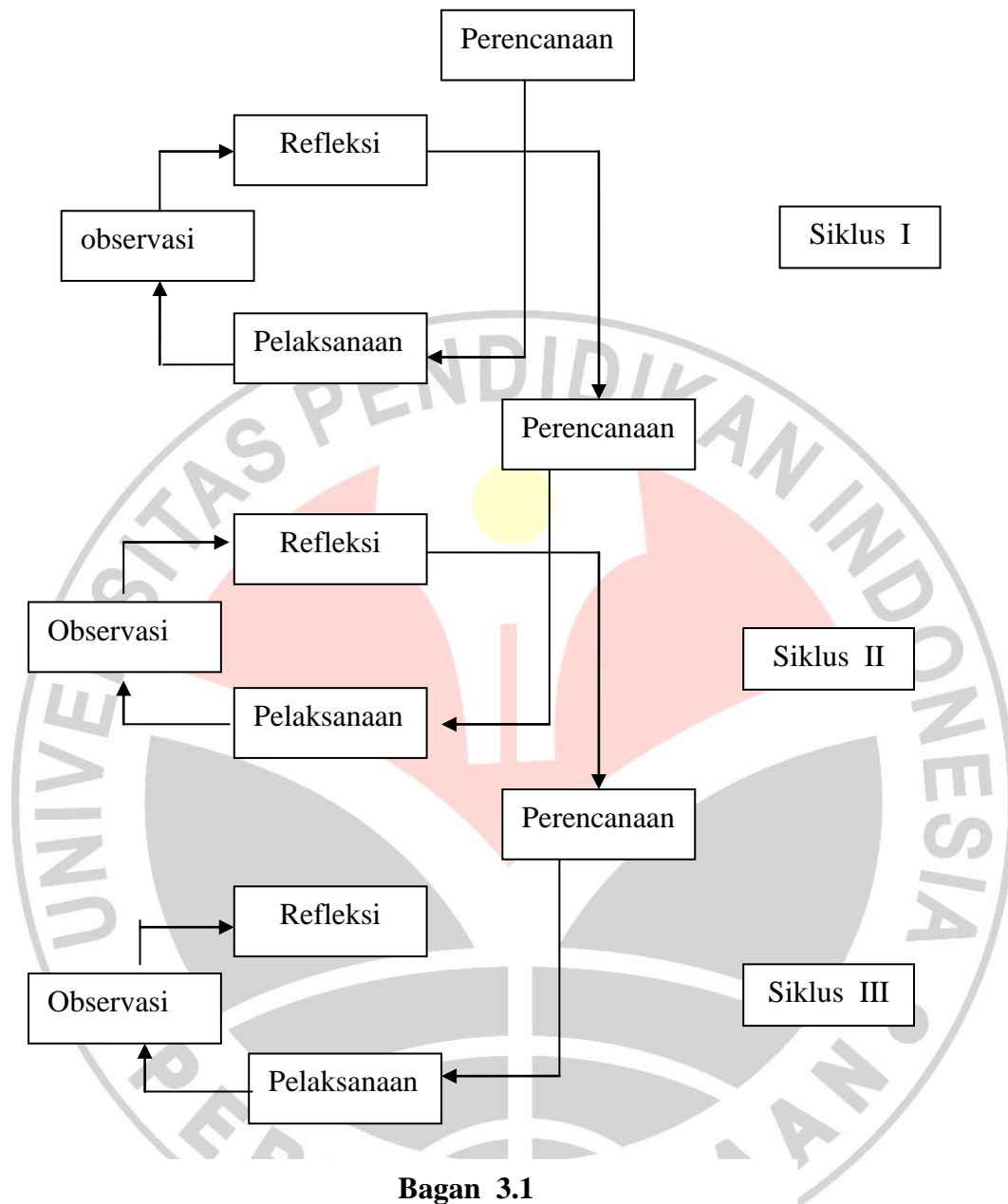
Metoda dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR) merupakan salah satu bentuk penulisan karya ilmiah. PTK merupakan salah satu upaya guru untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

Penelitian tindakan merupakan suatu kegiatan siklustus yang bersifat menyeluruh, yang terdiri dari analisis, penemuan fakta, konseptualisasi, perencanaan, pelaksanaan dan penemuan fakta tambahan serta evaluasi. Hal ini disampaikan oleh Sanford, "*analysisi, fact finding, conceptualization, planning, execution, more fact finding or evaluation, and then a repetition of this whole circle of activities, indeed a spiral of such circles.*" (Sanford, 1970:4).

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki praktisi secara langsung, di tempat itu dan saat itu juga (Raka Joni, 1998). Selain itu penelitian tindakan kelas juga mengungkap penyebab masalah pembelajaran/pelatihan dan sekaligus memberikan pemecahan terhadap masalah.

B. Model PTK yang dikembangkan

Model penelitian tindakan kelas yang peneliti lakukan mengikuti metodologi penelitian kelas dari Kemmis dan Taggart. Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan pemecahan masalah dimulai dari perencanaan (planning), pelaksanaan (action), pengumpulan data (observing), menganalisis data/informasi untuk memutuskan sejauh mana kelebihan atau kelemahan tindakan tersebut (reflecting). Proses daur ulang kegiatan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 3.1

Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart

C. Subjek, Lokasi dan Waktu Penelitian

Subjek dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 45 orang yang terdiri dari 23 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan.

Elva Nurlatifah, 2014

Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (Poe) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Tentang Alat Peredaran Darah Manusia
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Cikalongwetan Kampung Dayamekar Desa Cikalong Kecamatan Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat. Waktu penelitian dimulai bulan Nopember sampai dengan bulan Desember.

D. Instrumen Penelitian

1. RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan suatu desain yang dibuat oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran sebagai pedoman dan acuan langkah-langkah serta skenario dalam pelaksanaan tindakan.

2. LKS

Lembar Kerja Siswa digunakan sebagai alat pendukung dalam kegiatan pembelajaran sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi dalam pembelajaran. Lembar kerja siswa berupa soal-soal yang harus dijawab secara berkelompok dengan cara bekerjasama dan berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan tentang materi yang dipelajari.

3. Lembar Observasi

Lembar Observasi digunakan untuk merekam data tentang perilaku, aktifitas dan proses belajar mengajar selama tindakan yang dilakukan guru dan siswa serta mengetahui motivasi siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE) pada saat pembelajaran berlangsung.

4. Lembar Evaluasi

Lembar evaluasi digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE).

5. Kamera Foto digunakan untuk mengabadikan kegiatan-kegiatan selama proses pembelajaran. Foto dapat digunakan sebagai bukti fisik mengenai penelitian yang dilaksanakan.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini menggunakan dua siklus untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Tahap-tahapan tindakan penelitian yang akan dilaksanakan akan diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan Tindakan

- a. Menyusun rencana pembelajaran sesuai dengan kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE).
- b. Menyiapkan lembar kerja siswa (LKS).
- c. Menyusun dan mempersiapkan soal-soal LKS dan test beserta kunci jawabannya.
- d. Mempersiapkan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE).
- e. Menyiapkan daftar nama kelompok untuk kegiatan demonstrasi di kelas.
- f. Menyiapkan alat-alat untuk dokumentasi selama kegiatan pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE) yang telah direncanakan. Adapun tahapan pelaksanaannya adalah :

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru menyapa siswa dan menanyakan tentang keadaan kesehatan mereka.
- 2) Guru mengecek kehadiran siswa.
- 3) Guru mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran dengan menggunakan yel-yel
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa
- 5) Guru memberikan pertanyaan untuk memberikan motivasi pada siswa.

b. Kegiatan Inti

Eksplorasi

- 1) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang alat peredaran darah pada manusia.

- 2) Guru menjelaskan secara umum tentang alat peredaran darah manusia.
- 3) Guru memperlihatkan gambar struktur jantung dan menjelaskan bagian-bagian jantung.
- 4) Guru membagi siswa ke dalam 9 kelompok kecil (beranggotakan 5 orang dengan kemampuan yang berbeda).
- 5) Guru membagikan alat peraga dan LKS kepada setiap kelompok.

Predict

- 1) Guru memperlihatkan alat peraga kemudian mengajukan pertanyaan pada siswa “apa yang akan terjadi pada benda tersebut jika dilakukan sesuatu ?”
- 2) Guru meminta siswa untuk membuat prediksi.
- 3) Guru menanyakan hasil prediksi siswa dan menanyakan alasan mengapa berprediksi demikian.
- 4) Guru menampung semua hasil prediksi siswa.

Elaborasi

Observe

- 1) Guru melakukan demonstrasi dengan benda (tersebut)
- 2) Guru meminta siswa melakukan demonstrasi sendiri sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada lembar kerja siswa (LKS) dan melakukan observasi/pengamatan untuk membuktikan prediksi siswa.
- 6) Guru meminta siswa untuk mencatat hasil observasi/pengamatan.

Explain

- 1) setiap kelompok menjelaskan hasil pengamatan mereka, serta apakah sesuai atau tidak dengan prediksi/dugaan mereka di depan kelas.

Konfirmasi

- 1) Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang materi yang belum di mengerti.
- 2) Guru melakukan refleksi dan penguatan.

c. Kegiatan Akhir

- 1) Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran

3. Tahap Tindak Lanjut

- a. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal formatif berupa pilihan ganda dan uraian
- b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya.

4. Tahap Observasi Tindakan

Observasi dilakukan untuk mengamati pelaksanaan tindakan. Peneliti mengambil teman sejawat sebagai observer yang mengamati pelaksanaan tindakan berdasarkan lembar observasi kegiatan guru, siswa dan lembar observasi motivasi belajar siswa yang telah dipersiapkan peneliti. Observer dalam penelitian ini merupakan observer yang berpengalaman dan sering melakukan penilaian dalam penelitian.

5. Tahap Refleksi terhadap Tindakan

Pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan guru, teman sejawat dan dosen pembimbing tentang hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil diskusi akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan siklus berikutnya.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE).

2. Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa berisi soal-soal yang harus dijawab oleh siswa secara berkelompok dengan cara kerjasama dan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan tentang materi yang dipelajari.

3. Observasi

Observasi atau pengamatan yaitu kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Observasi digunakan

dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru serta mengetahui peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE).

G. Pengolahan dan Analisis Data

Pada tahap ini data mentah yang diperoleh dari berbagai instrumen yang meliputi tes hasil belajar dan observasi dikumpulkan untuk dikelompokkan dalam pengolahannya. Data-data tersebut kemudian dianalisis. Analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti. Peneliti menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Data yang dianalisis adalah data dari observasi selama kegiatan pembelajaran. Data observasi diperoleh dari lembar observasi aktifitas guru dan siswa serta lembar observasi motivasi belajar siswa. Untuk memperoleh data tersebut peneliti melakukan diskusi dengan observer dalam mengecek data penelitian.

a. Pengolahan Data Hasil Observasi Aktifitas Guru dan Siswa

Pengolahan data hasil observasi aktifitas guru dan siswa di hitung dengan menjumlahkan jawaban “ya” atau “tidak” yang telah diisi oleh observer pada lembar observasi aktifitas guru dan siswa. Untuk melihat persentase keterlaksanaan pembelajaran di hitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase Aspek} = \frac{\text{Jumlah jawaban "ya" yang diisi observer}}{\text{Jumlah "ya" maksimum}} \times 100 \%$$

Keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat berdasarkan tabel di bawah ini:

Tabel 3.1

Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran

Kategori	Interpretasi
80% - 100%	Sangat baik
60 % - 79 %	Baik
40 % - 59 %	Cukup
20 % - 39 %	Rendah
0 % - 19 %	Sangat Rendah

(Ridwan, 2005 dalam Sariwulan, 2010:49)

b. Pengolahan Data Hasil Observasi Motivasi Siswa

Format penilaian pencapaian motivasi belajar siswa meliputi beberapa aspek yang diamati antara lain ketekunan, keuletan, minat dan kemandirian siswa saat pembelajaran berlangsung.

Penilaian Pencapaian motivasi siswa adalah :

$$IPK = \frac{M}{SMI} \times 100$$

Keterangan:

IPK = Indek Prestasi Kelompok

M = Jumlah Pencapaian

SMI = Skor Maksimal Ideal

Tabel 3.2
Kategori Tafsiran IPK Keterlaksanaan Pembelajaran
(Motivasi Belajar Siswa)

Kategori	Interpretasi
90% - 100%	Sangat baik
75 % - 89 %	Baik
55 % - 74 %	Cukup
31 % - 54 %	Kurang
0 % - 30 %	Rendah

(Diadaptasi dari Wayan dan Sumartana, Panggabean 1989:29)

2. Analisis Data Kuantitatif

Pengolahan data secara kuantitatif bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE).

Rumus yang digunakan untuk menganalisis data tes hasil belajar siswa adalah :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Riil}}{\text{Skor maksimum ideal}} \times 100$$

(Asmawi Zainul dan Noehi Nasution, 1997 dalam Sukiman, 2011)

Skor Riil : skor yang dicapai setiap siswa

Skor Maksimum Ideal: skor yang dicapai setiap siswa bila mampu menjawab secara benar semua.

Rumus untuk menghitung rata-rata adalah :

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

(Hernawan dkk, 2007 :210)

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata nilai

Σx = Jumlah seluruh nilai

N = Banyaknya subjek

Sedangkan rumus untuk menghitung ketuntasan belajar secara klasikal adalah:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas / tidak}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

