

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Kemudian akan dijelaskan pula mengenai desain penelitian yang digunakan.

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan. Hopkins (dalam Rochiati, 2008, hlm. 11).

PTK adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan dari; (a) Kegiatan praktik sosial atau pendidikan mereka; (b) Pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktik pendidikan ini; (c) situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini. Kemmis (dalam Wiriaatmadja, R., 2008, hlm. 12).

McNiff (dalam Kusumah, W dan Dwitagama, D., 2010, hlm. 8) memandang hakikat PTK adalah sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan keahlian mengajar. PTK merupakan penelitian tentang, untuk, dan oleh masyarakat/kelompok sasaran dengan memanfaatkan interaksi, partisipasi, dan kolaboratif antara peneliti dan kelompok sasaran. Adapun manfaat PTK adalah sebagai berikut:

- a. Menumbuhkan kebiasaan menulis
- b. Berpikir analitis ilmiah
- c. Menambah khasanah ilmu pendidikan
- d. Menumbuhkan semangat guru lain

Deasy Ratu Nurmalasari, 2015

PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES IPA KELAS V SEKOLAH DASAR DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

e. Mengembangkan pembelajaran

Deasy Ratu Nurmalasari, 2015

PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES IPA KELAS V SEKOLAH DASAR DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

f. Meningkatkan mutu sekolah secara keseluruhan. (dalam Kusumah, W dan Dwitagama, D., 2010, hlm. 16)

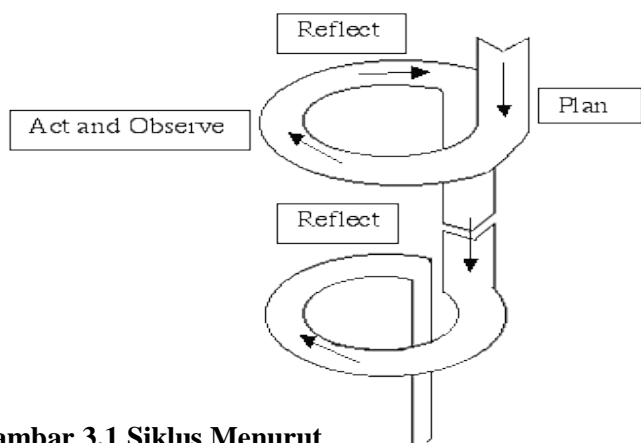
Keunggulan PTK yang dilaksanakan di sekolah, diantaranya:

- a. Praktis dan langsung relevan untuk situasi yang aktual
- a. Kerangka kerjanya teratur
- b. Berdasarkan pada observasi nyata dan objektif
- c. Fleksibel dan adaptif
- d. Dapat digunakan untuk inovasi pembelajaran
- e. Dapat digunakan untuk mengembangkan kurikulum tingkat kelas
- f. Dapat digunakan untuk meningkatkan kepekaan atau profesionalisme guru.

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

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan diadaptasi dari model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan McTaggart. Model ini merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin namun terdapat perbedaan dalam komponen acting (tindakan dan observing (pengamatan) menjadi satu kesatuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat bentuk desainnya. Kemmis & McTaggart (dalam dalam Kusumah, W dan Dwitagama, D., 2010, hlm. 20):



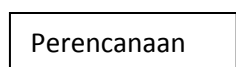
Gambar 3.1 Siklus Menurut

Kemmis dan Mc Taggart

(dalam Kusumah, W dan Dwitagama, D., 2010, hlm. 20)

Model yang dikemukakan oleh Kemmis & McTaggart pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Keempat komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus. Oleh karena itu, pengertian siklus pada kesempatan ini adalah putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

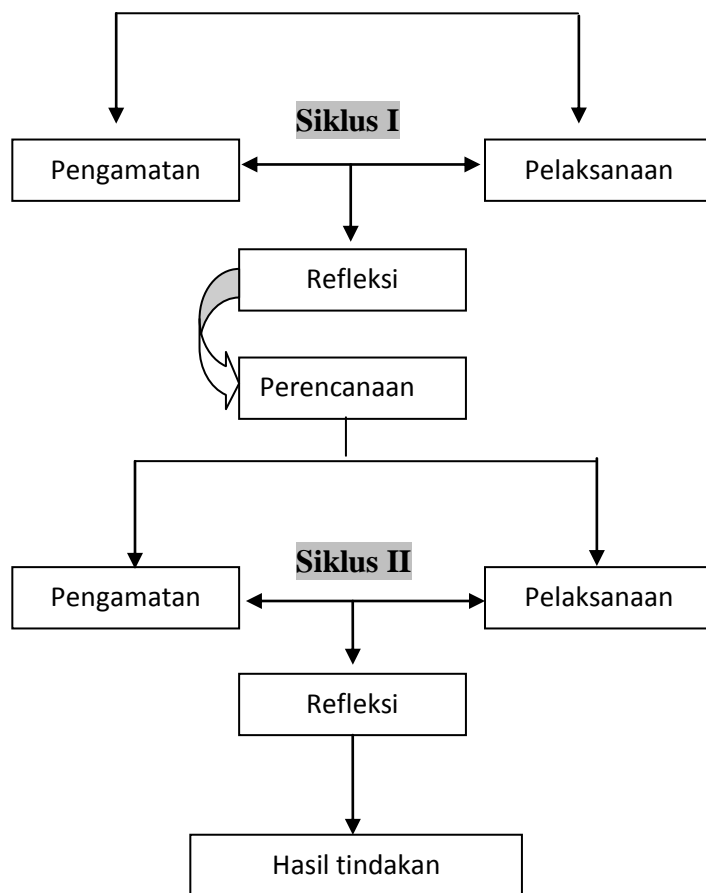
Pada gambar yang terdapat di atas tergambar dua siklus, dalam pelaksanaan sesungguhnya jumlah siklus adalah dua. Untuk lebih jelasnya, alur penelitian dapat digambarkan pada gambar 3.2 sebagai berikut:



Deasy Ratu Nurmalasari, 2015

PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES IPA KELAS V SEKOLAH DASAR DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.2 Alur Penelitian Diadaptasi dari Desain Kemmis dan Mc Taggart
(Kusumah, W dan Dwitagama, D., 2010, hlm. 20)

C. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di salah satu Sekolah Dasar Negeri yang berada di Kota Bandung. Sekolah ini memiliki ruangan kelas sebanyak 12 kelas, jumlah siswa 397 orang dengan memiliki tenaga pendidik dan kependidikan sebanyak 21 orang. Sekolah ini terletak diantara perumahan penduduk yang cukup padat. Di dekat wilayah dataran tinggi yang berudara sejuk.

D. Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan di kelas V dengan jumlah siswa 38 orang, yang terdiri 22 orang siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Sebagian besar siswa di kelas V ini memiliki kesulitan dalam melaksanakan proses pembelajaran dan kurang motivasi dalam melaksanakan pembelajaran IPA.

E. Waktu Penelitian

Sesuai dengan program mulai perencanaan sampai dengan pelaksanaan, waktu yang dibutuhkan selama 2 bulan, yaitu mulai bulan April sampai bulan Mei 2015 pada semester II tahun pelajaran 2014/2015.

F. Instrumen Penelitian

a. Instrumen Pembelajaran

- 1) Teks Buku bacaan
- 2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

3) Bahan ajar IPA kelas V (mengenai gaya magnet)

b. Instrumen Pengungkap Data Penelitian

1) Observasi

Pengamatan atau observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Pengamatan partisipatif dilakukan oleh orang yang terlibat secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan. Pengamatan ini dapat dilaksanakan dengan pedoman pengamatan (format, daftar cek), catatan lapangan, jurnal harian, observasi aktivitas di kelas, alat perekam elektronik, atau pemetaan kelas. Mills (dalam Kunandar, 2012, hlm. 143).

Teknik observasi digunakan untuk melihat secara langsung aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran. pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis yaitu pedoman observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dan pedoman observasi untuk mengamati aktivitas siswa yang meliputi keterampilan proses siswa.

Pedoman observasi guru dan siswa berfungsi untuk menilai partisipasi siswa dan guru dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dan aktivitas siswa dan keterampilan proses IPA. Pedoman observasi siswa dan guru tersebut berbentuk format isian, observer perlu membubuhkan tanda (\checkmark) ceklis jika terdapat kriteria sesuai dengan pengamatan dan menuliskan deskripsi kegiatan sesuai dengan pengamatan observer. Lembar observasi ini dapat dilihat lebih lengkapnya pada lampiran.

2) Wawancara

Menurut Lincoln dan Guba (dalam Basrowi dan Suwandi, 2008, hlm. 127) Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) sebagai pengaju/pemberi pertanyaan dan yang diwawancarai (*interviewee*) sebagai pemberi jawaban atas pertanyaan itu.

Wawancara yang digunakan dalam pengungkap data penelitian ini adalah wawancara tak terstruktur. Wawancara tak terstruktur digunakan untuk mendapatkan informasi tunggal. Wawancaranya menekankan pada kekecualian, penyimpangan, penafsiran yang tidak lazim atau perspektif tunggal. Yang diwawancarai biasanya terdiri dari orang yang dipilih saja karena sifat-sifatnya yang khas dan memiliki informasi yang diperlukan (Basrowi dan Suwandi, 2008, hlm. 130).

Wawancara tak terstruktur ini dilakukan pada siswa yang tidak melakukan hal yang seharusnya seperti siswa pada umumnya pada proses pelaksanaan pembelajaran berlangsung guna mendapatkan alasan mengapa siswa tersebut bertindak demikian, tentunya bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berikutnya agar lebih baik.

G. Prosedur penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan tahap persiapan penelitian dengan melakukan kegiatan pendahuluan sebelum melaksanakan tindakan penelitian. Prosedur yang ditmpuh dalam melaksanakan penelitian ini terdiri dari:

a. Tahap Pendahuluan

- 1) Meminta izin kepada kepala sekolah SD yang ingin diberi tindakan penelitian
- 2) Observasi dan wawancara

Kegiatan observasi dan dilakukan untuk memperoleh gambaran awal bagaimana situasi SD yang akan diberi tindakan penelitian, terutama kelas V yang akan dijadikan subjek penelitian.

- 3) Identifikasi Permasalahan

- a) Melakukan kajian terhadap Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, buku sumber kelas V mata pelajaran IPA, serta macam-macam pendekatan pembelajaran.
- b) Menentukan pendekatan yang tepat dengan permasalahan yang dihadapi dengan menentukan karakteristik siswa, bahan ajar dan proses belajar mengajar IPA.
- c) Menentukan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

b. Tahap Tindakan

Tahap tindakan pada penelitian ini diantaranya:

SIKLUS I

- 1) Perencanaan (*Planing*)

Sebelum melaksanakan kegiatan perencanaan, peneliti melakukan persiapan perencanaan diantaranya:

- a) Mengidentifikasi masalah
- b) Menganalisis dan merumuskan masalah
- c) Wawancara mengenai keadaan kelas dan keadaan siswa kepada guru.
- d) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- e) Perancangan atau pengumpulan media pembelajaran.

- 2) Tahap Melakukan Tindakan (*Action*)

- a) Melaksanakan langkah-langkah sesuai perencanaan
- b) Menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.
- c) Melakukan pengamatan terhadap setiap langkah-langkah kegiatan sesuai rencana
- d) Memperhatikan alokasi waktu yang ada dengan banyaknya kegiatan yang dilaksanakan
- e) Mengantisipasi dengan melakukan solusi apabila menemui kendala saat melakukan tahap tindakan

- 3) Tahap Mengamati (*Observation*)

- a) Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan proses IPA .
- b) Mencatat aktivitas guru dan siswa saat pelaksanaan tindakan berlangsung dengan

melibatkan observer untuk mengobservasi.

- c) Melakukan diskusi dengan observer untuk membahas tentang kelamahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan guru serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya
- 4) Tahap refleksi (*Reflection*)
 - a) Menganalisis temuan saat melakukan observasi
 - b) Menganalisis kelemahan dan keberhasilan peneliti saat menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.
 - c) Melakukan refleksi terhadap penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

SIKLUS II

Tahap Refleksi/Siklus II meliputi :

- 1) Tahap Perencanaan (*Planning*)
 - a) Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan, dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya
 - b) Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran
 - c) Merancang perencanaan perbaikan berdasarkan refleksi siklus I
- 2) Tahap Melakukan Tindakan (*Action*)
 - a) Melakukan analisis pemecahan masalah
 - b) Melaksanakan tindakan perbaikan II dengan memaksimalkan penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.
- 3) Tahap Mengamati (*Observation*)
 - a) Melakukan pengamatan terhadap penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.
 - b) Melakukan pengamatan pada keterampilan proses IPA yang dimiliki siswa
- 4) Tahap Refleksi (*Reflection*)
 - a) Merefleksi proses pembelajaran
 - b) Merefleksi hasil belajar peserta didik dengan penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.
 - c) Menganalisis temuan dan hasil akhir penelitian

H. Analisis Data

Dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa berkaitan dengan tingkat keterampilan proses IPA dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Untuk mengetahui keterlaksanaan pendekatan pembelajaran berbasis masalah selama proses penelitian maka digunakan pedoman observasi aktivitas guru dan siswa. Dengan pengolahan kualitatif yang akan memberi gambaran mengenai aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran berlangsung. Data kuantitatif digunakan untuk menghitung besar ketercapaian siswa dan guru terhadap kriteria yang telah ditetapkan dan menghasilkan data angka atau berupa presentase.

Teknik mengolah data keterampilan proses IPA menghitung rata-rata, dan menganalisis keterlaksanaan model pembelajaran pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

1. Rata-rata

Rata-rata keterlaksanaan keterampilan proses IPA dan keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

\bar{x} = Rata – rata hitung

x = Skor

N = Banyaknya data

2. Menganalisis keterlaksanaan Pendekatan pembelajaran Berbasis Masalah

Untuk mengetahui keterlaksanaan pendekatan pembelajaran berbasis masalah selama penelitian maka digunakan pedoman observasi aktivitas guru dan siswa. Data hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru diolah dengan presentase dari keterlaksanaan aktivitas guru dalam menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah

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

Keterangan:

IPK= Indeks Prestasi Kelompok

M = Rata-rata

SMI =Skor Maksimal Ideal

Kemudian hasil perhitungan IPK tersebut dikonversikan ke bentuk penskoran kuantitatif, sesuai dengan yang digambarkan pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.Error! No text of specified style in document..1 **Kategori Taksiran IPK Keterlaksanaan**

IPK (%)	Kriteria
0-30	Kurang
31-54	Rendah
55-74	Sedang
75-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Diadaptasi dari Wayan & Sumartana dalam (Panggabean Luhut P, 1989:29 dalam Nurman, I, 2011, hlm. 58