

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk mengubah perilaku pengajaran guru, perilaku peserta didik di kelas, peningkatan atau perbaikan praktik pembelajaran. Penelitian tindak kelas (PTK) lazimnya dimaksudkan untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan baru pembelajaran dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di ruang kelas.

Menurut Carr dan Kemmis (dalam Kusumah dan Witagama, 2010 : 8), PTK adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri (*self reflective*) yang dilakukan oleh para praktisi dalam situasi sosial untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran :

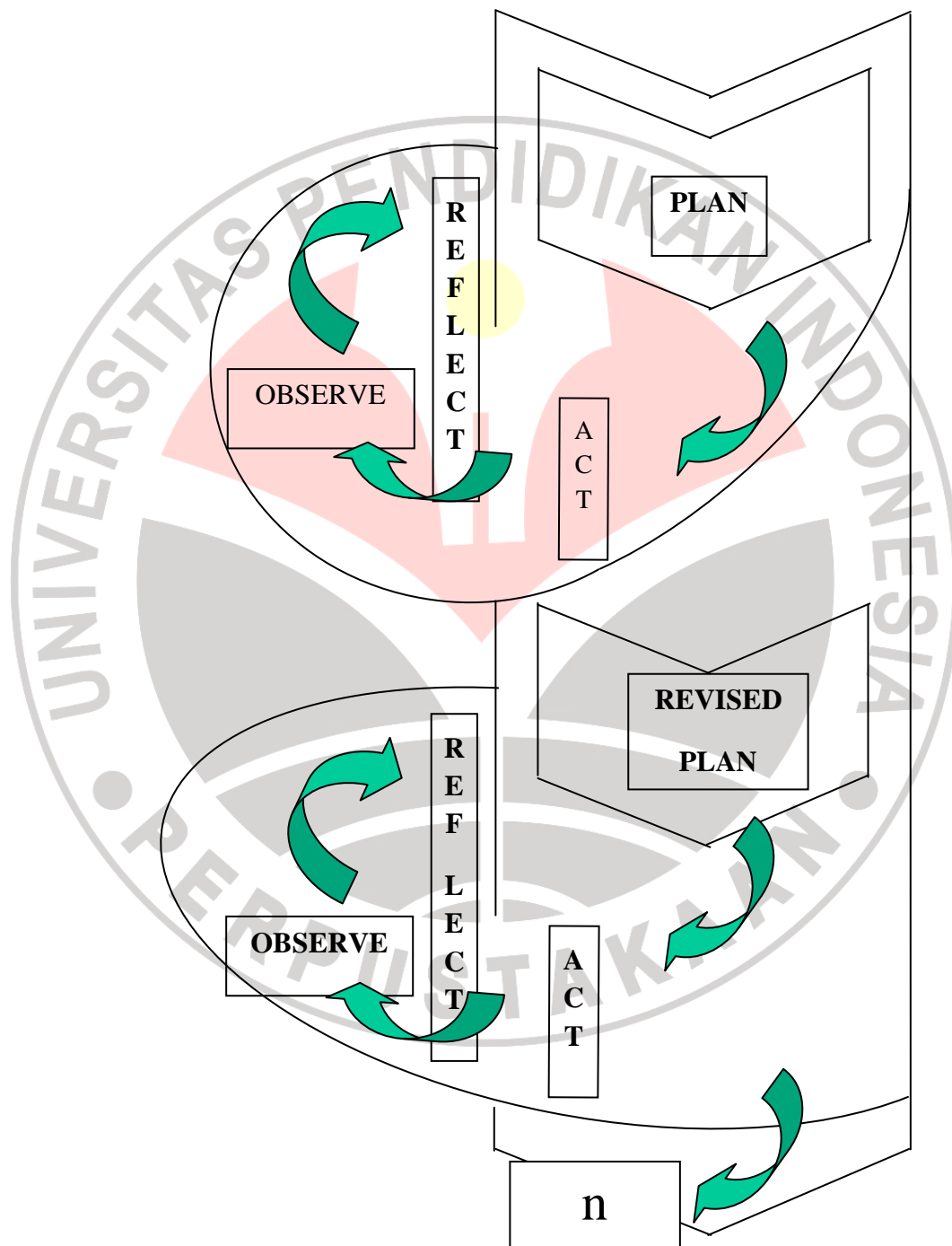
1. Praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan sendiri
2. Pengertian mengenai praktik-praktik tersebut
3. Situasi-situasi dimana praktik-praktik tersebut dilaksanakan

B. Model Penelitian

1. Model penelitian yang digunakan oleh penulis yaitu penelitian tindakan kelas model Kemmis dan MC Taggart.
2. Tahapan-tahapan kegiatan dalam PTK.
 - a. Perencanaan tindakan
 - b. Pelaksanaan tindakan

- c. Pengamatan tindakan
- d. Refleksi dari kegiatan yang sudah dilaksanakan

Berikut ini adalah alur PTK menurut Kemmis dan Taggart.



Gambar 3.1 PTK Model Kemmis dan MC Taggart

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dari penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN 2 Suntenjaya Kecamatan Lembang, dengan jumlah siswa 29 orang, laki-laki 17 orang dan perempuan 12 orang.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas V terhadap materi Air dengan menggunakan model siklus belajar. Menurut Kemmis dan Mc. Taggart (Kunandar, 2008:98) tahap penelitian tindakan kelas terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi dalam setiap tindakan, dengan berpatokan pada refleksi awal.

Tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan pada siklus I dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planing*)

- a. Permintaan izin dari Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri 2 Suntenjaya Kecamatan Lembang.

- b. Observasi dan wawancara

Kegiatan observasi dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi dan situasi Sekolah Dasar Negeri 2 Suntenjaya secara keseluruhan, terutama siswa kelas V yang akan dijadikan sebagai subyek penelitian.

- c. Identifikasi permasalahan

Kegiatan ini dilakukan mulai dari:

- 1) Melakukan kajian terhadap Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, buku sumber kelas V, pembelajaran IPA dan model-model pembelajaran IPA.
- 2) Menentukan metode pembelajaran yang relevan dengan karakteristik siswa, bahan ajar dan proses belajar mengajar yang sedang berlangsung pada pembelajaran IPA.
- 3) Merumuskan rencana pembelajaran (RPP) pada pembelajaran IPA model pembelajaran kooperatif tipe GI.
- 4) Menyusun atau menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahap penelitian.

2. Pelaksanaan (*Acting*)

Pada tahap ini, guru melaksanakan desain pembelajaran kooperatif tipe GI berbasis *inquiry* yang telah direncanakan. Dalam usaha ke arah perbaikan suatu perencanaan bersifat fleksibel dan siap dilakukan perubahan sesuai apa yang terjadi dalam proses pelaksanaan di lapangan.

a. Tahap kegiatan pendahuluan.

- 1) Guru memberikan kegiatan pembukaan.
- 2) Guru melakukan apersepsi dan memberitahu materi pokok yang akan dipelajari.

b. Tahap Kegiatan Inti.

- 1) Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok-kelompok penelitian.

Guru membagi topik bahasan menjadi materi kegunaan air dan siklus air. Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok heterogen masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang, kemudian setiap kelompok memilih topik bahasan yang telah ditentukan guru.

1) Merencanakan investigasi di dalam kelompok.

Siswa diarahkan untuk merencanakan topik penelitian dengan konsep yang telah diberikan guru. Topik penelitian kami, anggota kelompok kami, apa yang ingin kami investigasi dari topik yang dipilih, Apa saja tugas dari masing-masing anggota kelompok.

3). Melaksanakan Investigasi

Pada tahap ini guru memberikan LKS kepada setiap kelompok sebagai pedoman kegiatan untuk menginvestigasi topik yang dipilih.

4). Menyiapkan laporan akhir

Setelah melakukan investigasi siswa diberikan waktu untuk menyiapkan laporan hasil investigasinya, meliputi materi yang dipelajari serta kesimpulan yang didapat setelah melakukan investigasi.

5). Mempresentasikan laporan akhir

Setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil investigasinya di depan kelompok yang lain. Guru memberikan

kesempatan bertanya mengenai materi yang disampaikan kelompok penyaji.

6). Evaluasi

Setelah lima tahapan itu dilaksanaknakan guru memberikan *test* untuk menguji pemahaman siswa dari serangkaian kegiatan yang telah dilakukan.

c. Tahap Kegiatan Penutup.

- 1) Bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti.
- 2) Melakukan refleksi dan penguatan.
- 3) Guru menutup pelajaran

3. Pengamatan (*observation*)

Observasi yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung ini sebagai upaya dalam mengamati pelaksanaan tindakan . Dalam penelitian ini yang bertindak selaku observer yaitu teman sejawat dan guru kelas yang mengamati pelaksanaan tindakan berdasarkan lembar observasi kegiatan guru dan siswa serta lembar observasi afektif dan psikomotor siswa yang telah dipersiapkan peneliti.

4. Refleksi (*reflecting*)

Pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan guru, teman sejawat, dan dosen pembimbing mengenai hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung. Hasil dari diskusi

yang dilakukan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan siklus berikutnya.

Penelitian tindakan kelas ini berhasil apabila memenuhi beberapa syarat sebagai berikut :

- 1) Persentase nilai *post-test* $\geq 75\%$ dan nilai akhir $\geq 80\%$.
- 2) Persentase nilai rata-rata afektif dan psikomotor siswa $\geq 75\%$.
- 3) Persentase nilai rata-rata keterlaksanaan metode pembelajaran kooperatif tipe GI $\geq 80\%$.

Perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan oleh peneliti dengan berdasarkan pada hasil refleksi terhadap siklus I. Sedangkan refleksi tindakan pada siklus II berdasarkan pelaksanaan tindakan pada siklus II.

Perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus III dilakukan oleh peneliti dengan berdasarkan pada hasil refleksi terhadap siklus II. Kemudian melakukan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pada siklus III dan menganalisis untuk serta membuat kesimpulan atas pelaksanaan metode pembelajaran kooperatif tipe GI dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V dalam pembelajaran IPA pada materi air.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini diantaranya :

1. Lembar Observasi

Observasi sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat

diamati, baik dalam situasi yang sebenar-benarnya maupun dalam situasi buatan. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu untuk mengukur atau menilai hasil dan proses belajar misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah, tingkah laku guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa, partisipan siswa dalam simulasi, dan menggunakan alat peraga dalam waktu mengajar.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu observasi langsung dan observasi partisipasi. Observasi langsung yaitu pengamatan yang dilakukan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya dan langsung diamati oleh pengamat sedangkan dalam observasi partisipasi pengamat harus melibatkan diri atau ikut serta dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh individu atau kelompok yang diamati. Dengan observasi, partisipasi pengamat dapat lebih menghayati, merasakan, dan mengalami sendiri seperti individu yang sedang diamatinya.

2. Lembar Tes

Tes merupakan alat penilaian berupa pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa baik dalam bentuk lisan, tertulis ataupun perbuatan. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengukur hasil belajar, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan pedoman bagi siswa untuk melakukan percobaan. LKS juga dapat dijadikan sebagai instrumen untuk menilai aktivitas siswa ketika melakukan percobaan serta mengukur kemampuan kognitif siswa setelah melakukan percobaan mengenai bahan ajar tentang air.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari data hasil observasi aspek kognitif dan psikomotor siswa serta keterlaksanaan metode pembelajaran kooperatif tipe GI.

a. Pengolahan Data Hasil Observasi Ranah Afektif dan Psikomotor

Data hasil observasi ranah afektif dan ranah psikomotor berupa *rating scale*. Skor pada setiap kategori dijumlahkan. Skor yang diperoleh siswa pada ranah afektif dan ranah psikomotor kemudian dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus:

$$\text{Prosentase Aspek} = \frac{\sum \text{Skor aspek}}{\sum \text{Skor Maksimum Ideal}} \times 100\%$$

Untuk menginterpretasikan hasil perhitungan di atas sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Hasil Belajar Afektif

Kategori (%)	Interpretasi
80 atau lebih	Sangat baik
60 – 79	Baik
40 - 59	Cukup
20 – 39	Rendah
0 - 19	Sangat rendah

(Ridwan, 2005 dalam Skripsi Sariwulan, 2010: 49)

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Belajar Psikomotor

Kategori (%)	Interpretasi
0 – 30	Sangat kurang terampil
31 – 54	Kurang terampil
55 – 74	Cukup terampil
75 – 89	Terampil
90 – 100	Sangat terampil

(Luhut P. Pangabean, 1989: 32 dalam Skripsi Adela, 2006: 47)

b. Pengolahan Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe GI.

Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan untuk mengolah data tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung jumlah jawaban “ya” dan “tidak” yang observer isi pada format observasi keterlaksanaan pembelajaran.
- 2) Melakukan perhitungan persentase keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Prosentase Aspek} = \frac{\text{jumlah jawaban "ya" yang observer isi}}{\text{jumlah "ya" maksimum ideal}} \times 100\%$$

3) Menginterpretasi hasil perhitungan berdasarkan tabel berikut ini.

Tabel 3.3 Kriteria Keterlaksanaan Strategi Pembelajaran

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

(Ridwan, 2005 dalam Skripsi Sariwulan, 2010: 49)

Selanjutnya untuk mengetahui perkembangan hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotor, presentase rata-rata yaitu dalam bentuk deskriptif.

2. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes dan LKS untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa. Langkah-langkah dalam menganalisis data kuantitatif yaitu sebagai berikut.

- a. Penskoran terhadap jawaban siswa.
- b. Mencari rata-rata nilai yang diperoleh siswa melalui rumus.

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

Keterangan.

- R : nilai rata-rata
- ΣX : jumlah semua nilai siswa
- ΣN : jumlah siswa

c. Mengintepretasi nilai rata-rata kelas jika mencapai nilai ≥ 68 (KKM) dinyatakan berhasil.

d. Menghitung prosentasi ketuntasan belajar siswa secara klaksikal dengan

$$P = \frac{\Sigma P}{\Sigma N} \times 100\%$$

Keterangan.

- P : ketuntasan belajar
- ΣP : jumlah semua siswa yang tuntas belajar
- ΣN : jumlah seluruh siswa
- 100% : bilangan tetap

e. Menginterpretasikan prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan menggunakan tabel di bawah ini.

Tabel 3.4 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa Aspek Kognitif

Kategori (%)	Interpretasi
90 - 100	Sangat tinggi
75 - 89,99	Tinggi
55 - 74,99	Sedang
30 - 54,99	Rendah
0 - 29,99	Sangat rendah

(Panggabean, 1989: 29 dalam skripsi Sariwulan, 2010: 41-42)

