

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu penelitian yang berkembang cukup pesat. Penelitian tindakan ini bertujuan untuk memperbaiki kinerja dimana si peneliti bekerja tanpa harus meneliti di tempat lain. Akhirnya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menjadi populer di kalangan guru. penelitian Tindakan Kelas mengacu pada tindakan upaya untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar berdasarkan refleksi dari kegiatan belajar mengajar tersebut. Upaya perbaikan terhadap kegiatan belajar mengajar berdasarkan permasalahan yang ditemui di dalam kelas merupakan tugas dan tanggungjawab guru untuk melakukan perubahan – perubahan yang dirasa perlu dari kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sudikin, dkk (2002 : 2) bahwa *“Guru profesional akan senantiasa melakukan refleksi atas apa yang dilakukannya dan mengambil kesimpulan dari refleksi itu.”*

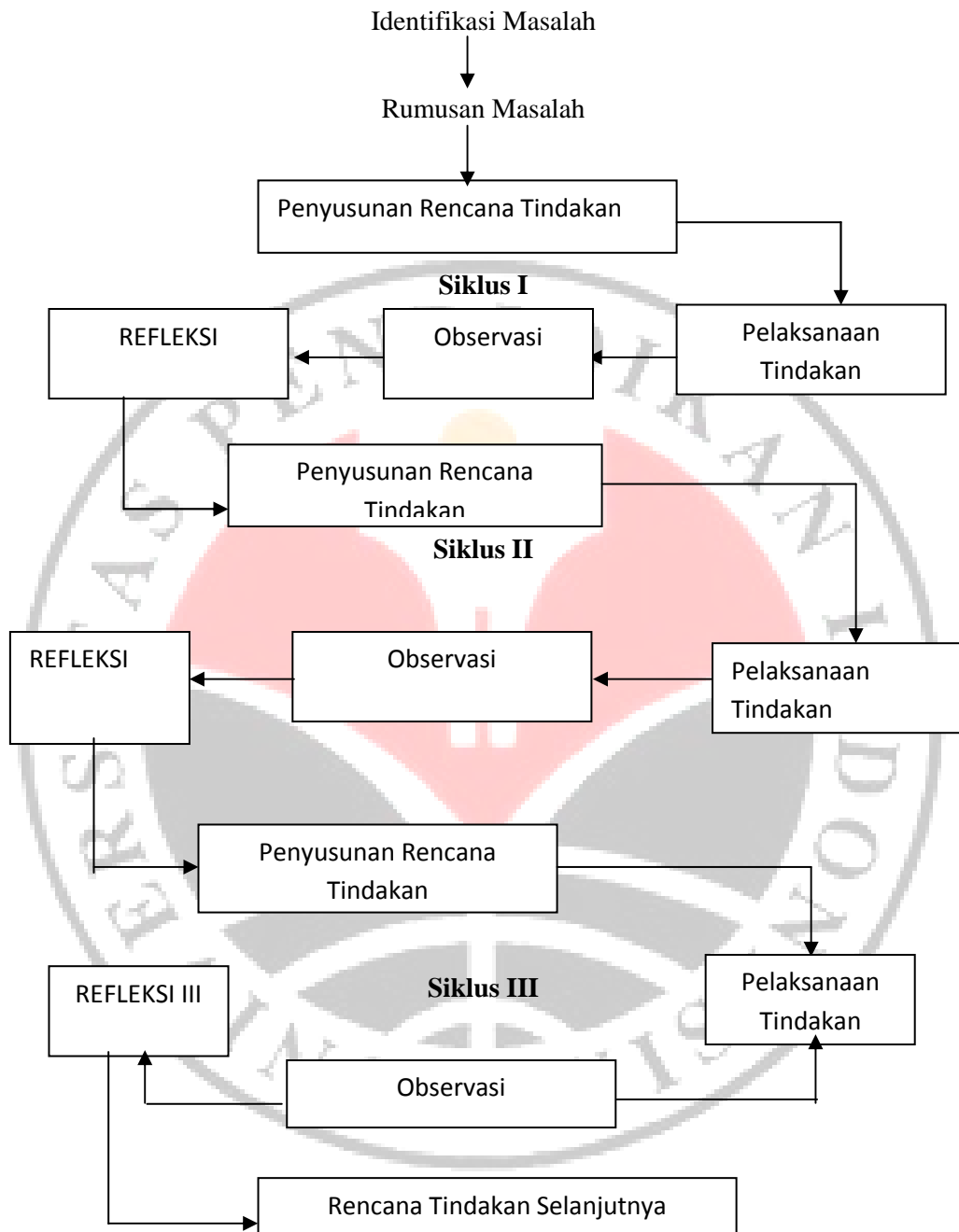
Menurut Hopkins dalam Warni dalam Agus (2010: 35) ada enam prinsip penelitian tindakan kelas yaitu:

1. Pekerjaan utama guru adalah mengajar, dan apapun metode PTK yang kebetulan diterapkannya, seyogyanya tidak berdampak mengganggu komitmennya sebagai pengajar.

2. Metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan dari guru sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran.
3. Metodologi yang digunakan harus cukup reliabel sehingga memungkinkan guru mengidentifikasi serta merumuskan hipotesis secara cukup meyakinkan, mengembangkan strategi yang dapat diterapkan pada situasi kelasnya, serta memperoleh data yang dapat digunakan untuk “menjawab” hipotesis yang dikemukakannya.
4. Masalah penelitian yang diusahakan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang cukup merisaukannya, dan bertolak dari tanggungjawab profesionalnya, guru sendiri memiliki komitmen terhadap pengatasannya.
5. Dalam menyelenggarakan PTK, guru harus selalu bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap prosedur etika yang berkaitan dengan pekerjaannya.
6. Meskipun kelas merupakan cakupan tanggungjawab seorang guru, namun dalam pelaksanaan TK sejauh mungkin harus digunakan *classroom-exceeding perspective* dalam arti permasalahan tidak dilihat terbatas dalam konteks kelas atau mata pelajaran tertentu, melainkan dalam perspektif misi sekolah secara keseluruhan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk siklus. Adapun alur yang digunakan adalah model yang dikemukakan oleh Kemmis & Taggart (Wiriaatmadja, 2005). Model ini biasa disebut model spiral dari Kemmis dan Taggart yang dikembangkan pada tahun 1988. Pada model ini Kemmis dan Taggart melakukan 4 kegiatan dalam PTK yang terjadi pada setiap siklus, yaitu: Perencanaan (*plan*), Pelaksanaan (*act*), Pengamatan (*observe*), Refleksi (*reflect*)

Adapun gambar dari model ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas Adaptasi Kemmis dan Taggart (1998/ 1999)

B. Setting Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan diadakan di Kelas IV SD Negeri 12 Lembang dengan alamat Jl. Barulaksana No. 182 Desa Jayagiri Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat 40791.

b. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian adalah guru dan peserta didik kelas IV. Jumlah peserta didik kelas IV adalah 30 dengan sebaran laki-laki 18 orang dan perempuan 12 orang.

c. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan berlangsung mulai dari bulan Juni sampai bulan Juli 2010.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini terdiri dari 3 siklus atau lebih. Apabila tiga siklus yang dilaksanakan belum dapat mengatasi masalah maka akan dilakukan tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya. Sebelum dilaksanakan tindakan dalam penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi dan perumusan masalah melalui observasi awal kemudian melakukan refleksi untuk menentukan cara dan tindakan pemecahan masalah yang akan ditempuh pada siklus pertama. Hasil dari siklus pertama akan direfleksikan untuk melakukan perbaikan pelaksanaan tindakan pada siklus kedua, dan begitupula dengan siklus – siklus selanjutnya. Setiap siklus melakukan empat kegiatan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Adapun yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Perencanaan disusun secara reflektif dan kolaboratif antara peneliti dan guru kelas berdasarkan hasil temuan yang ada di lapangan, yang akan digunakan untuk mengatasi tindakan berikutnya.

Hal – hal yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Mendiskusikan dengan guru tentang rencana penelitian sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.
- b. Peneliti bersama guru kelas mendiskusikan dasar – dasar teori model konstruktivisme serta penerapannya dalam pembelajaran IPA di kelas.
- c. Merancang pembelajaran IPA tentang gaya dengan menggunakan model konstruktivisme. Sebelum tindakan pembelajaran dilaksanakan, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dikonsultasikan terlebih dahulu dengan guru kelas. RPP tersebut disertai dengan LKS, yang berisi langkah – langkah, hasil pengamatan, dan kesimpulan. Selain itu dalam tahap ini juga dirancang alat – alat untuk percobaan atau media pembelajaran tentang gaya yang akan digunakan.

Setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan, setiap pertemuan meliputi empat tahap dalam proses pembelajaran, yaitu: (1) apersepsi; (2) eksplorasi; (3) diskusi dan penjelasan konsep; dan (4) pengembangan

dan aplikasi konsep. Untuk siklus dilaksanakan apabila pada siklus I belum mencapai target yang diinginkan, begitu pula untuk siklus berikutnya.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model konstruktivisme meliputi:

- a. Tahap Apersepsi; pemberian pretes sebahai pembuka pembelajaran dan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik.
- b. Tahap Eksplorasi; mengarahkan peserta didik agar berkemlompok untuk melakukan percobaan.
- c. Tahap Diskusi dan Penjelasan Konsep; peserta didik menjelaskan hasil temuan pada kegiatan percobaan sehingga menemukan sendiri konsep. Setelah peserta didik melakukan diskusi, setiap kelompok ditugaskan untuk membacakan dan melaporkan hasil diskusinya di depan kelas. Kemudian guru bersama dengan peserta didik menyimpulkan hasil diskusi.
- d. Tahap penutup (Pengembangan dan Aplikasi) dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut:
 - 1) Pemberian waktu untuk bertanya kepada peserta didik.
 - 2) Pemberian postes sebagai pengukur tercapainya indikator.

3. Observasi

Observasi terhadap tindakan pembelajaran, guru (peneliti) dan observer (2 orang) yang dilakukan oleh guru kelas IV dan mitra peneliti. Metode observasi yang dilakukan adalah metode observasi terbuka dengan alat bantu lembar observasi.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengkaji kekurangan dan kesalahan yang ditemukan dalam tindakan agar bisa diperbaiki pada tindakan selanjutnya. Hasil pengamatan dianalisis untuk memperoleh gambaran bagaimana dampak dari tindakan yang dilakukan, hal apa saja yang perlu diperbaiki dan apa saja hal yang harus menjadi perhatian pada siklus selanjutnya.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes diberikan pada awal pembelajaran (pretes) dan akhir pembelajaran (postes). Bentuk tes yang diberikan adalah uraian singkat. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik. Tes yang digunakan peneliti untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami gaya. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini ada dua yaitu tes unjuk kerja dan tes tertulis. Tes unjuk kerja bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami konsep IPA pada topik gaya yaitu berupa

pedoman penilaian unjuk kerja. Sedangkan tes tertulis bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik mengenai topik gaya berupa soal – soal yang harus dijawab.

Tes ini dilakukan untuk memperoleh data penguasaan konsep peserta didik, diketahui berapa persentase peningkatan hasil belajar peserta didik setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model konstruktivisme dalam Pembelajaran IPA tentang gaya.

2. Format Observasi

Observasi ini digunakan untuk mengamati kesesuaian antara rencana yang telah disusun dengan pelaksanaan tindakan, aktivitas guru dan aktivitas peserta didik serta respon – respon peserta didik selama pembelajaran diamati dengan menggunakan observasi ini. Adapun aktivitas yang diamati dalam lembar observasi ini yaitu: pertama, kegiatan awal, pada kegiatan ini terdapat tahap apersepsi dari model konstruktivisme; kedua kegiatan inti, pada kegiatan ini yang diobservasi adalah kegiatan tahap eksplorasi konsepsi peserta didik dan tahap diskusi dan penjelasan konsep; ketiga kegiatan akhir, pada kegiatan ini terdapat tahap pengembangan dan aplikasi untuk memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan konsepnya dan dapat menjawab pertanyaan pada Postes. Selama pembelajaran juga diamati masing – masing lima peserta didik yang memiliki kemampuan sedang sampai rendah dalam merespon pembelajaran yang diberikan oleh guru dan

kemampuan peserta didik memahami materi dengan memperhatikan sikap serta memberikan pertanyaan – pertanyaan selama pembelajaran berlangsung terutama ketika terjadi diskusi di dalam kelompoknya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi dan tes yang dilakukan terhadap peserta didik kelas IV SD Negeri 12 Lembang berkaitan dengan pemahaman konsep peserta didik tentang gaya. Sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik dan guru sebagai mitra peneliti serta seluruh komponen sekolah.

Jenis data yang didapatkan adalah data kuantitatif dan data kualitatif yang terdiri dari:

1. Tes (pretes) dan (postes) pemahaman konsep peserta didik tentang gaya.
2. Tes unjuk kerja peserta didik membuat suatu karya atau model dan melakukan percobaan.
3. Hasil observasi dari aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model konstruktivisme.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dapat diuraikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 3.1 Data dan Alat Pengumpul Data

NO	DATA	ALAT PENGUMPUL DATA	KETERANGAN
1	Diskusi dan Penjelasan Konsep	Lembar laporan kerja kelompok	Lembar laporan merupakan hasil dari diskusi dan penjelasan konsep kelompok setelah melakukan percobaan.
2	Pemahaman konsep peserta didik	Tes pemahaman konsep	Dilakukan di awal dengan cara memberi soal pretes dan dilakukan pada akhir pembelajaran dengan memberikan soal postes.
3	Aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran.	Pedoman Observasi	Dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung.

F. Teknik Pengolahan data

1. Analisis Data

Data yang dianalisis dan direfeksi sebelumnya terlebih dahulu dikategorisasikan berdasarkan fokus penelitian. Data dalam penelitian ini adalah Pemahaman konsep awal peserta didik sebelum mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model konstruktivisme, aktivitas pembelajaran, pemahaman konsep akhir peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model konstruktivisme.

2. Penskoran

Untuk menghindari unsur subjektivitas, penilaian terlebih dahulu ditentukan standar nilai setiap soal.

3. Menghitung Rata – rata

Rata – rata hitung hasil pretes dan postes, dapat dihitung dengan menggunakan rumus: $\bar{X} = \frac{\sum N}{n}$

Keterangan:

$\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

n = jumlah siswa

\bar{X} = nilai rata-rata kelas

4. Menghitung Gain Skor Pretes dan Postes

Gain antara skor pretes dan postes dihitung dengan menggunakan rumus:

$$g = (\text{skor tes siklus ke-}i + 1) - (\text{skor tes siklus ke-}i)$$

G. Validitas Data

Agar data yang diperoleh dalam penelitian ini sah dan handal, maka dilakukan teknik triangulasi yaitu membandingkan data dari sumber yang berbeda dalam hal ini observer, guru dan peserta didik serta melakukan pengecekan terakhir terhadap kesahihan data, termasuk mendiskusikan dengan teman seprofesi.

