

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

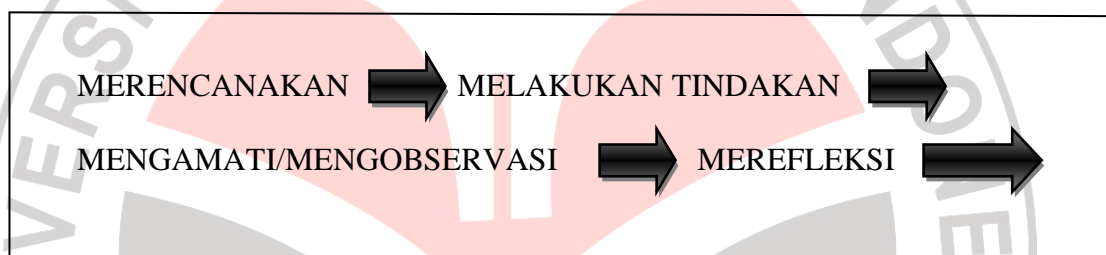
Menurut Sukidin dkk. (2002:54) ada 4 macam bentuk penelitian tindakan, yaitu: (1) penelitian tindakan guru sebagai peneliti, (2) penelitian tindakan kolaboratif, (3) penelitian tindakan simultan terintegratif, dan (4) penelitian tindakan sosial eksperimental.

Keempat bentuk penelitian tindakan di atas, ada persamaan dan perbedaannya. Menurut Oja dan Smulyan sebagaimana dikutip oleh Kasbolah, (dalam Sukidin, dkk. 2002:55), ciri-ciri dari setiap penelitian tergantung pada: (1) tujuan utamanya atau pada tekanannya, (2) tingkat kolaborasi antara pelaku peneliti dan peneliti dari luar, (3) proses yang digunakan dalam melakukan penelitian, dan (4) hubungan antara proyek dengan sekolah.

Dalam penelitian ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, dimana guru sangat berperan sekali dalam proses penelitian tindakan kelas. Dalam bentuk ini, tujuan utama penelitian tindakan Kelas V adalah untuk meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas. Dalam kegiatan ini, guru terlibat langsung secara penuh dalam proses perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Kehadiran pihak lain dalam penelitian ini peranannya tidak dominan dan sangat kecil.

Penelitian ini mengacu pada perbaikan pembelajaran yang berkesinambungan. Kemmis dan Taggart (1988:14) menyatakan bahwa model penelitian tindakan adalah berbentuk spiral. Tahapan penelitian tindakan pada suatu siklus meliputi perencanaan atau pelaksanaan observasi dan refleksi. Siklus ini berlanjut dan akan dihentikan jika sesuai dengan kebutuhan dan dirasa sudah cukup.



Gambar 3.1 : Kajian Berdaur 4 Tahap PTK

Komponen-komponen penelitian tindakan kelas itu terdiri dari:

1. Perencanaan (*Planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sosial sebagai solusi.
2. Tindakan (*Acting*) yaitu apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
3. Observasi (*Observing*) yaitu mengamati atas hasil atau dampak dan tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa.

4. Refleksi (*Reflecting*) yaitu mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan.

Bentuk penelitian di atas diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pendidikan, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah yang ditemukan di lapangan.

A. Rancangan Penelitian

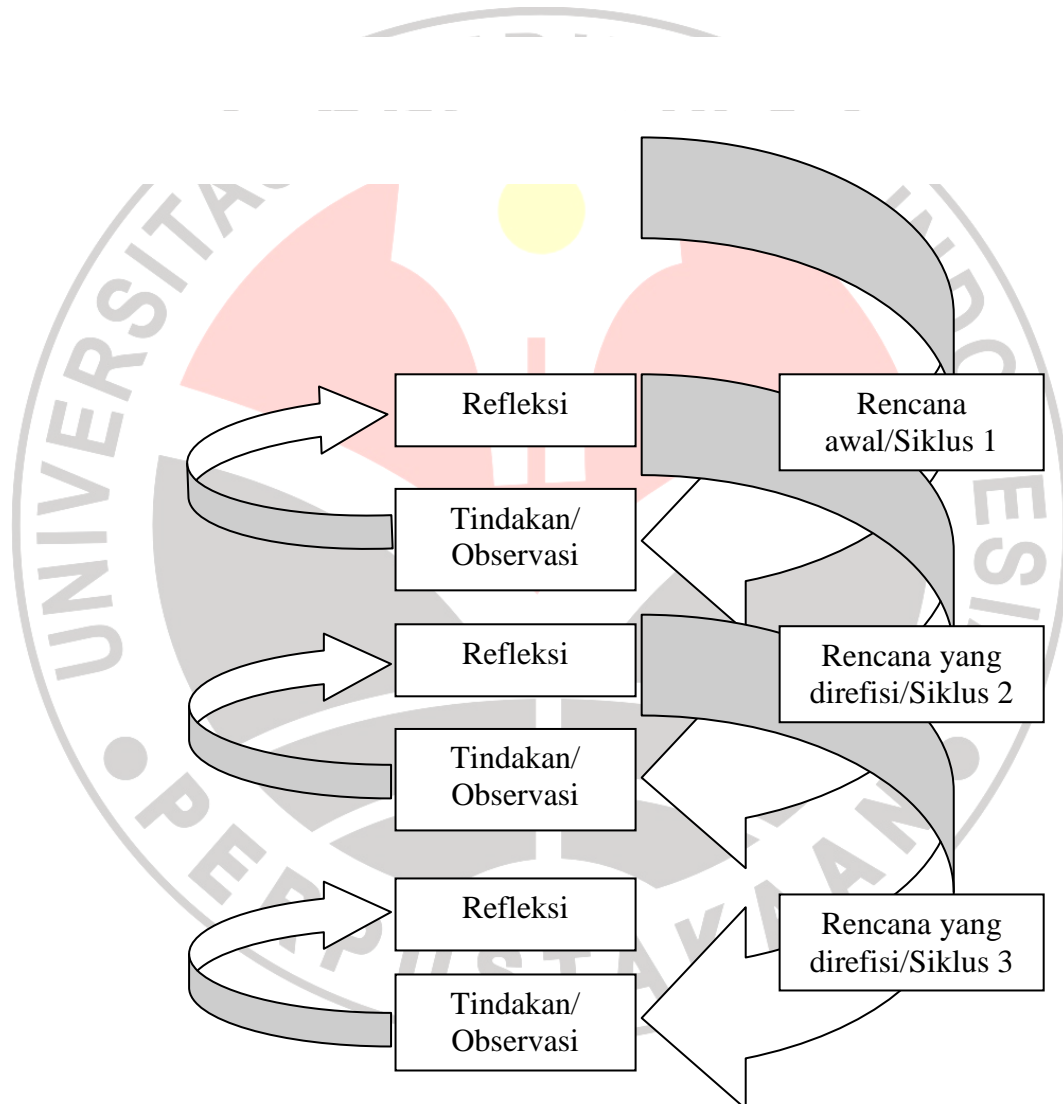
Menurut pengertiannya penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi dimasyarakat atau sekelompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan (Arikunto, 2002:82). Ciri atau karakteristik utama dalam penelitian tindakan adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran. Penelitian tindakan adalah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembangan inovatif yang dicoba sambil jalan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Dalam prosesnya pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut dapat saling mendukung satu sama lain.

Sedangkan tujuan penelitian tindakan harus memenuhi beberapa prinsip sebagai berikut:

1. Permasalahan atau topik yang dipilih harus memenuhi kriteria, yaitu benar-benar nyata dan penting, menarik perhatian dan mampu ditangani serta dalam jangkauan kewenangan peneliti untuk melakukan perubahan.
2. Kegiatan penelitian, baik intervensi maupun pengamatan yang dilakukan tidak boleh sampai mengganggu atau menghambat kegiatan utama.
3. Jenis intervensi yang dicobakan harus efektif dan efisien, artinya terpilih dengan tepat sasaran dan tidak memboroskan waktu, dana dan tenaga.
4. Metodologi yang digunakan harus jelas, rinci, dan terbuka, setiap langkah dari tindakan dirumuskan dengan tegas sehingga orang yang berminat terhadap penelitian tersebut dapat mengecek setiap hipotesis dan pembuktiannya.
5. Kegiatan penelitian diharapkan dapat merupakan proses kegiatan yang berkelanjutan (*on-going*), mengingat bahwa pengembangan dan perbaikan terhadap kualitas tindakan memang tidak dapat berhenti tetapi menjadi tantangan sepanjang waktu. (Arikunto, 2002:82-83).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Arikunto, 2002: 83), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk

pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Bentuk penelitian di atas diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pendidikan, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah yang ditemukan di lapangan.



Gambar 3.2 : Spiral Penelitian Tindakan Kelas (adaptasi dari Kemmis dan Taggart 1988:14)

Penjelasan alur di atas adalah:

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrument penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode pengajaran berbasis tugas proyek.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2, dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di SDN XI Lembang Kabupaten Bandung Barat.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas V SDN XI Lembang Kabupaten Bandung Barat tahun pelajaran 2011 dengan topik proses pembentukan tanah.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan Kelas ini terdiri dari tiga siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai, seperti yang telah didesain dalam faktor-faktor yang diselidiki. Untuk mengetahui permasalahan efektivitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam di SDN XI Lembang Kabupaten Bandung Barat dilakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru selain itu diadakan diskusi antara guru sebagai peneliti dengan para pengamat sebagai kolaborator dalam

penelitian ini. Melalui langkah-langkah tersebut akan didapat ditentukan bersama-sama antara guru dan pengamat untuk menetapkan tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan efektivitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam.

Berdasarkan hasil diskusi dengan para kolaborator, maka langkah yang paling tepat untuk meningkatkan pembelajaran adalah dengan meningkatkan motivasi, aktivitas dan peran serta siswa dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, maka tindakan yang paling tepat adalah dengan mengembangkan keterampilan intelektual siswa.

Dengan berpedoman pada refleksi awal tersebut, maka prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini meliputi: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi dalam setiap siklus.

Secara rinci prosedur penelitian tindakan ini dijabarkan dalam uraian berikut ini.

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini kegiatannya meliputi:

- a. Peneliti dan pengamat menetapkan alternatif peningkatan efektivitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam.
- b. Peneliti bersama-sama kolaborator membuat perencanaan pengajaran yang mengembangkan keterampilan intelektual.
- c. Mendiskusikan tentang pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang mengembangkan keterampilan intelektual siswa.
- d. Menginventarisir media pembelajaran.

- e. Membuat lembar observasi.
 - f. Mendesain alat evaluasi
2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini kegiatannya adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagaimana yang telah direncanakan.

3. Tahap Observasi

Pada tahap observasi ini kegiatan yang dilaksanakan yaitu mengobservasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini kegiatannya yaitu meliputi analisis data yang diperoleh melalui observasi pengamatan. Berdasarkan hasil observasi tersebut, guru dapat merefleksikan diri tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Dengan demikian, guru akan dapat mengetahui efektivitas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini akan dapat diketahui kelemahan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga dapat digunakan untuk menentukan tindakan pada siklus selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Soal Evaluasi

Instrument ini digunakan untuk menjaring data mengenai prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran (pretes dan postes). Tujuan diberikan pretes dan postes ini, agar dapat diketahui berapa presentase peningkatan prestasi belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing.

2. Format Observasi

Observasi bertujuan untuk mengetahui unjuk kerja guru selama pelaksanaan tindakan, dalam hal ini peneliti.

F. Analisis Data

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu :

1. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

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

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

2. Menghitung Gain Skor Pretes dan Postes

Gain antara skor pretes dan postes dihitung dengan menggunakan rumus :

$$Gain (G) = Skor\ pretes - skor\ postes$$

3. Validitas Data

Supaya 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 siswa serta melakukan pengecekan terakhir terhadap kesahihan data, termasuk mendiskusikan dengan teman seprofesi.