

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang di gunakan adalah penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas adalah bagian dari penelitian kelas yang di lakukan oleh guru / pengajar sebagai peneliti, jenis penelitian ini bertujuan menemukan solusi permasalahan proses belajar mengajar, diantaranya untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa, inovasi proses belajar mengajar dan mengembangkan pemahaman serta keahlian dalam melaksanakan proses belajar mengajar. PTK dapat menjelaskan hasil asesmen, menggambarkan seting kelas secara periodik dan mengenali adanya kesulitan dalam proses belajar mengajar baik dari segi guru, siswa maupun interaksi komponen pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) merupakan suatu kajian yang bersifat reflektif dan sistematis oleh pelaku tindakan dan di tuju untuk memaknai tindakan yang telah dilakukan setelah proses pembelajaran serta untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada proses pembelajaran.

Selain pendapat di atas Hermawan, R. dkk (2007 : 123) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang menekankan kepada perbuatan dan komitmen untuk mengadakan perbaikan, keputusan dan penentuan atas dasar pengalaman, kondisi setempat dan lebih bersifat subjektif

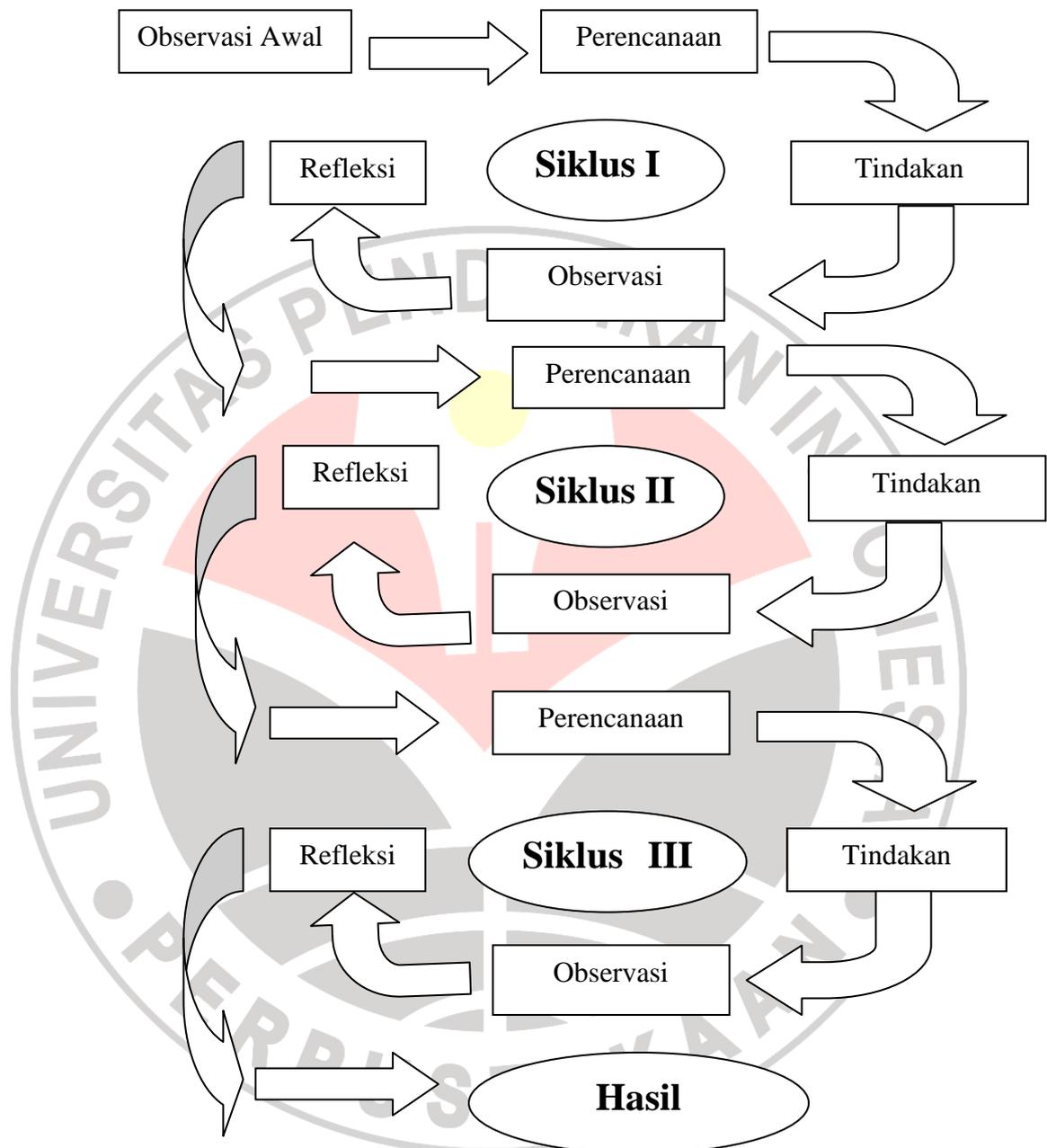
apa yang dialami sendiri.

Demikian penelitian tindakan kelas merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang di lakukan untuk memperbaiki dan atau untuk meningkatkan mutu pembelajaran dikelas. Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan yang langsung berhubungan tugas guru di lapangan. Singkatnya penelitian tindakan kelas merupakan penelitian praktisi yang dilakukan di kelas dan bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran yang ada.

Berbeda dengan penelitian formal, PTK memiliki karakteristik sebagai berikut : (a) *an inquiry on practice from within*, (b) *co;aborative effort between school teacher and teacher educator*, dan (c) *a reflective practice made public*“ (Tim pelatih PGSM 1999:8 dalam Carnia 2008 : 34). Hal ini mengandung pengertian bahwa PTK dilakukan karena biasanya terdapat permasalahan yang langsung dirasakan oleh pelaksana dilapangan (guru), dilaksanakan secara kolaboratif dan penyebar luasan laporannya dilakukan sebagai bagian dari interaksi serta titik kesejawatan yang kondusif bagi pertumbuhan keprofesionalan.

Menurut Kemmis dan Mc. Tagart (Hermawan,R dkk 2007 : 127 – 128) tahap penelitian tindakan kelas terdiri dari : 1) perencanaan (*planing*), 2) pelaksanaan tindakan (*action*), 3) observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*) dalam setiap siklus dengan berpatokan pada refleksi awal. Tahap / siklus penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 3.1 Alur PTK Kemmis dan Tagart



A) Tahap Perencanaan

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilaksanakan dengan satu tindakan sesuai dengan perbaikan yang ingin di capai selama pembelajaran. Dalam upaya untuk meningkatkan dan melihat

keberhasilan dalam setiap siklus, maka selama kegiatan tindakan dilakukan pengamatan dan evaluasi. kegiatan yang dilakukan pada setiap siklus bertujuan untuk menanamkan sikap memahami materi pokok proses pembentukan tanah .

B) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada setiap tindakan adalah dengan intervensi terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi tugas guru sehari-hari. Pada tahap ini merupakan pelaksanaan tindakan dari persiapan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Biasanya pembuatan rencana belum sepenuhnya dapat mengungkapkan dan memberikan gambaran tentang pelaksanaan tindakan, mungkin saja pada tahap pelaksanaan ada hal-hal yang belum terfikirkan dan akan berbeda dengan rencana . Oleh karena itu pada tahap pelaksanaan, guru dapat menggunakan intervensi atau memberikan tindakan yang belum atau tidak tercantum dalam perencanaan sebelumnya.

C) Observasi

Pada tahap ini secara lebih operasional adalah untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan segala hal yang berkaitan dengan hasil dari proses pelaksanaan tindakan ataupun dampak dari pelaksanaan tindakan tersebut. Fungsi dari observasi ini adalah untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan sudah mengarah pada terjadinya perubahan kearah positif dalam kegiatan belajar mengajar.

D) Analisis dan Refleksi

Data yang diperoleh lalu di analisis untuk kemudian selanjutnya di reflesikan sebagai alat evaluasi untuk memperbaiki siklus berikutnya. Dan juga

untuk menentukan kesimpulan atau hasil dari penelitian. Pada tahap refleksi, peneliti bersama observer mendiskusikan hasil tindakan pada setiap akhir pelaksanaan tindakan. Hasilnya kemudian di refleksi, dan bila perlu merevisi kegiatan sebelumnya. Selain itu peneliti juga bisa merefleksikan diri dengan melihat data observasi, apakah kegiatan yang telah dilakukan mengenai sasaran atau belum. Temuan yang diperoleh kemudian dijadikan acuan bagi perumusan rencana pembelajaran untuk dilaksanakan pada kegiatan selanjutnya.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas Va SDN 11 Lembang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Jumlah siswa yang menjadi Penelitian sebanyak 34 siswa terdiri dari 18 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki. Usia siswa antara 11-12 tahun. Mereka sebagian besar tinggal di sekitar Desa Lembang yang berada di wilayah Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 11 Lembang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas Va pada pembelajaran IPA. Penelitian ini di bantu oleh wali kelas Va yang bertindak sebagai pengamat (observer) yang akan memberikan – memberikan

masukan terhadap kekurangan dalam proses penelitian yang dilakukan di kelas Va dengan jumlah siswa 34 orang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, yaitu di mulai dari bulan maret 2010 sampai dengan bulan Mei 2010.

D. Instrumen Penelitian

Data diperoleh melalui beberapa instrument dengan tujuan untuk mengetahui proses pelaksanaan tindakan. Adapun instrument penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Lembar Observasi

Secara sederhana observasi berarti pengamatan dengan tujuan tertentu. Instrument ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Lembar observasi merupakan salah satu instrument yang di gunakan dalam penelitian kelas yang telah di rancang dan disusun untuk mengumpulkan data selama proses pembelajaran berlangsung oleh observer dan peneliti.. Dalam PTK observasi di tujukan untuk memantau proses dan dampak perbaikan yang di rencanakan.

Observasi sebagai alat pengumpul data bersifat kualitatif yang dilakukan secara langsung pada proses kegiatan pembelajaran yang mencatat berbagai masalah yang meliputi kelemahan dan kekurangan dalam pelaksanaan tindakan yang akan di kembangkan dalam refleksi. Observasi pembelajaran dilakukan oleh observer. Lembar observasi pertama disusun untuk mengamati aktivitas

siswa (terlampir) dan lembar observasi kedua disusun untuk mengamati aktivitas guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (terlampir).

2. Panduan Wawancara

Wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain. Ada beberapa bentuk dari wawancara, akan tetapi dalam penelitian ini yang digunakan yaitu wawancara terstruktur. Pedoman wawancara dibuat untuk memperoleh data-data dan informasi mengenai situasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada pembelajaran konsep dan pendekatan yang diterapkan serta mengetahui motivasi belajar siswa dan untuk meningkatkan hasil pemahamannya.

3. Lembar kerja Siswa

Dalam penelitian tindakan kelas ini, untuk melihat hasil kerja siswa secara kelompok digunakan LKS. LKS ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dikuasainya. Data yang diperoleh dari LKS ini digunakan sebagai patokan untuk merancang dan melaksanakan tindakan pembelajaran berikutnya. Selain itu dapat juga digunakan untuk melihat perubahan konsep siswa.

4. Tes Tertulis

Test tertulis (*pre tes* dan *pos tes*) digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa secara individual dalam penguasaan konsep yang telah disampaikan melalui pendekatan lingkungan (terlampir). Tujuan dari tes ini untuk melihat dan tidaknya peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah pemberian tindakan pada materi pokok proses pembentukan tanah

melaui penerapan pendekatan lingkungan dengan cara melihat perubahan rata-rata nilai yang diperoleh siswa.

5. Kamera Foto

Dalam penelitian ini digunakan kamera foto sebagai alat yang penting untuk mendokumentasikan kegiatan siswa selama berlangsungnya pembelajaran dari setiap siklusnya. Hasil dokumentasi dapat dilihat pada lampiran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara menentukan sumber data terlebih dahulu, kemudian jenis data, teknik pengumpulan data, dan instrument yang digunakan. Berikut adalah teknik pengumpulan data :

1. Sumber data terdiri dari guru dan siswa
2. Jenis data yang diambil adalah keberanian siswa untuk mengungkapkan pengetahuan awal, aktivitas siswa selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran
3. Teknik pengumpulan data terdiri dari lembar observasi, panduan wawancara, lembar kerja siswa dan tes tertulis
4. Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi, panduan wawancara, lembar kerja siswa, tes tertulis(*pre tes* dan *pos tes*) dan kamera foto.

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua instrument penelitian. Data yang diperoleh dari setiap tindakan penelitian

dianalisis. Setelah diperoleh data, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Membuat grafik pola kecenderungan *pre tes* dan *pos tes*

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada penelitian ini, maka dibuat grafik yang menunjukkan efektifitas pembelajaran sebagai hasil penelitian. sehingga akan tampak jelas pola kecenderungan perubahan hasil belajar setiap siklus. Adapun langkah – langkahnya yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Pemberian skor *pre tes* dan *pos tes*

Soal yang digunakan pada penelitian ini berupa isian (*Completion*) dan jawaban singkat (*short answer*). Setiap soal mempunyai bobot skor sepuluh apabila siswa dapat menjawab dengan benar sehingga skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 100. Skor setiap siswa ditentukan dengan menghitung jumlah skor yang diperoleh siswa untuk setiap jawaban benar dengan rumus :

$$S = \Sigma R$$

Keterangan :

S = Skor total siswa

R = Jawaban benar

b. Menghitung rata – rata hitung skor *pre tes* dan *pos tes*

Rata – rata hitung skor *pre tes* dan *pos tes*, dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\Sigma x}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata – rata hitung

x = Skor

N = Banyaknya data

- c. Membuat grafik pola skor *pre tes* dan *pos tes* berdasarkan rata-rata hitung
- d. Membaca grafik pola skor *pre tes* dan *pos tes* berdasarkan rata-rata hitung
- e. Membuat grafik pola kecenderungan peningkatan hasil belajar sebagai keterlaksanaan atau efektifitas pembelajaran yakni dengan menentukan gain antara pretes dan postes pada setiap siklus. Gain dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Gain (G)} = \text{Skor postes} - \text{Skor pretes}$$

2. Menentukan indeks prestasi kelompok

Menurut Panggabean,L. (Sari, 2008 :30) untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi yang diteskan ialah dengan mencari Indeks Prestasi Kelompok (IPK) yang dapat ditentukan melalui langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung rata-rata hitung (mean) skor postes
- b. Menghitung skor maksimal ideal (SMI)
- c. Menghitung besarnya IPK dengan rumus :

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

Keterangan :

IPK = Indeks prestasi Kelompok

M = Rata – rata

SMI = Skor Maksimal Ideal

d. Menentukan kategori IPK

Hasil perhitungan IPK tersebut dikonversikan kedalam bentuk tafsiran, seperti tercantum pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Kategori Tafsiran IPK

IPK (%)	Kriteria
0,00 - 30,00	Kurang
31,00 - 54,00	Rendah
55,00 - 74,00	Sedang
75,00 - 89,00	Tinggi
90,00 - 100,00	Sangat Tinggi

Panggabean,L. (Sari, 2008 :30)

3. Mengolah data lembar observasi aktivitas

a. Observasi aktivitas Siswa

Dalam mengolah data – data lembar observasi aktivitas siswa, peneliti melakukan langkah-langkah bsebagai berikut :

a) Menghitung perolehan skor dari seluruh aspek yang dinilai (x)

b) menghitung skor rata- rata untuk seluruh aspek penilaian (x)

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

Keterangan :

\bar{X} = Skor rata – rata

x = Skor dari seluruh aspek yang dinilai

N = Jumlah aspek yang dinilai

b. Observasi Aktivitas Guru

Dalam mengolah data- data lembar observasi aktivitas guru, peneliti melakukan langkah – langkah sebagai berikut :

a) Menghitung perolehan skor dari seluruh aspek yang dinilai (x)

b) Menghitung skor rata- rata untuk seluruh aspek penilaian (x)

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

c) **Keterangan :**

\bar{X} = Skor rata – rata

x = Skor dari seluruh aspek yang dinilai

N = Jumlah aspek yang dinilai