

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

SDN Budhi Karya merupakan sekolah dasar di Kabupaten Bandung Barat, akses untuk menuju ke sekolah tersebut dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan beroda dua maupun beroda empat yang kemudian dilanjutkan dengan berjalan kaki sejauh 200 meter dari jalan raya. Kondisi sekolah tersebut cukup mendukung dalam proses pembelajaran, karena terdapat 7 ruang kelas dalam kondisi yang baik dan permanen dan sebuah ruangan guru dan kepala sekolah. Namun sekolah ini masih belum mempunyai fasilitas lain yang dapat mendukung keterampilan, minat dan bakat siswa seperti perpustakaan, laboratorium (komputer, IPA dll), ruang kesenian, lapangan yang memadai dan mushola.

Tenaga pendidik dan kependidikan disekolah ini berjumlah 17 orang, terdiri dari 1 kepala sekolah, 11 guru kelas, 3 guru bidang studi, 1 staf tata usaha dan 1 orang penjaga sekolah. Sebagian besar tenaga pengajar telah menempuh jenjang pendidikan S1 dan ada beberapa lagi yang sedang menempuh jenjang tersebut. Sekolah ini melayani 330 orang siswa. Dengan jumlah ruangan kelas yang tersedia maka sekolah tersebut melaksanakan pembelajaran dengan 2 sift, yaitu sift pagi dan sift siang. Sift pagi berlangsung dari pukul 07.30 – 11.00 dan sift siang

berlangsung mulai pukul 11.00 – 14.00. Kelas yang menjalankan sifit siang diantaranya kelas IIIB, IVB, VA dan VB.

2. Subjek Penelitian

Penelitian mengambil subjek seluruh siswa kelas IV A SDN Budhi Karya Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat tahun pelajaran 2010 – 2011 berjumlah 34 siswa terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 23 siswi perempuan dengan latar belakang pekerjaan orang tua 50% buruh, 14% karyawan dan 36% wiraswasta. Waktu penelitian dimulai dari minggu ke 2 bulan Mei hingga minggu ke 2 bulan Juni 2011.

B. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan mengikuti prosedur penelitian berdasarkan pada prinsip Kemmis & MC Taggart (Aqib dkk, 2010: 16) yang mencakup kegiatan perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*) atau evaluasi. Keempat kegiatan ini berlangsung berulang dalam bentuk siklus. Penelitian ini akan dihentikan jika sampai pada siklus kedua belum menghasilkan peningkatan hasil belajar yang diinginkan dikarenakan keterbatasan waktu penelitian.

a. Tujuan PTK

Pada intinya PTK bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang

dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar.

Secara lebih rinci, tujuan PTK antara lain sebagai berikut:

1. Memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran.
2. Mencari alternatif tindakan yang paling tepat untuk memperbaiki kinerja pembelajaran dalam mencapai tujuan pendidikan.
3. Mengembangkan keterampilan yang berbasis pada masalah pembelajaran.

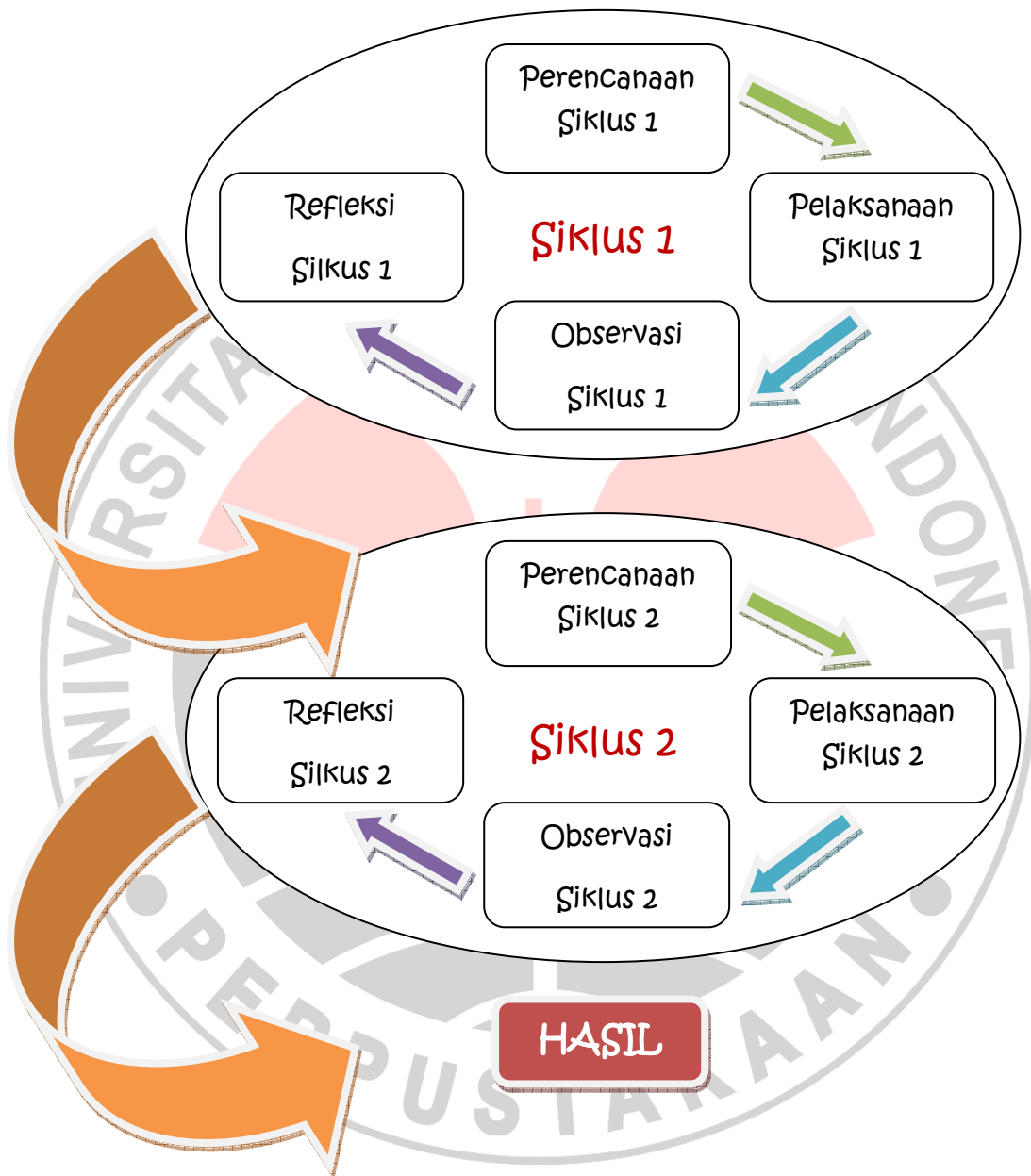
b. Persyaratan PTK

Syarat-syarat PTK yang akan dilakukan oleh guru antara lain:

1. Berangkat dari masalah yang terdapat ketika praktek pembelajaran.
2. Dapat dilakukan secara kolaboratif.
3. Adanya tindakan nyata untuk memperbaiki proses pembelajaran.

c. Sasaran/ Objek PTK

Unsur-unsur yang dapat dijadikan sasaran/objek PTK adalah: (1) siswa, (2) guru, (3) materi pelajaran, (4) peralatan atau sarana pendidikan meliputi peralatan, baik yang dimiliki oleh siswa secara perseorangan, peralatan yang dimiliki oleh sekolah, (5) hasil pembelajaran, (6) lingkungan, dan (7) pengelolaan, hal yang termasuk dalam kegiatan pengelolaan misalnya waktu ketika guru memberikan tugas kepada siswa, pengaturan tempat duduk siswa, dan lain-lain.



Gambar 2.

Alur Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan MC Taggart (Aqib dkk, 2010: 16)

Prosedur penelitian seperti terlihat pada gambar dapat diterjemahkan sebagai berikut:

SIKLUS 1

Tahap Perencanaan (*Planning*)

1. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Mendesain rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan) dengan teknik *brainstorming*. yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran.
3. Mendesain media beserta Lembar Kerja Kelompok (LKK) penelitian.
4. Menyusun instrumen penelitian berupa lembar observasi terhadap siswa dan guru, penilaian kinerja siswa serta soal tes.

Tahap Melakukan Tindakan (*Action*)

1. Melaksanakan pembelajaran IPA dengan menerapkan PAKEM dengan teknik *brainstorming*.
2. Melakukan tes terhadap subjek penelitian.

Tahap Mengamati 1 (*Observation*)

1. Melakukan diskusi dengan guru kelas dan Kepala Sekolah untuk rencana observasi.

2. Melakukan pengamatan terhadap penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming* yang dilakukan guru.
3. Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming*.
4. Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan guru serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

Tahap Refleksi (*Reflection*)

1. Menganalisis temuan saat melakukan pelaksanaan observasi.
2. Menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru saat menerapkan PAKEM dengan teknik *brainstorming* pada pembelajaran.
3. Melakukan refleksi terhadap penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming* yang dilaksanakan.
4. Melakukan refleksi terhadap hasil belajar siswa.
5. Menganalisis hasil belajar siswa dan penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming*.
6. Menyiapkan *treatment* berupa motivasi dan dukungan bagi para siswa yang belum mau atau belum mampu mengemukakan gagasan dengan baik.

SIKLUS II

Tahap Refleksi/Siklus II meliputi:

Tahap Perencanaan (*Planning*)

1. Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya.
2. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran.
3. Merancang perbaikan pendekatan PAKEM dengan teknik *brainstorming* berdasarkan refleksi penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming* siklus 1.

Tahap Melakukan Tindakan (*Action*)

1. Melaksanakan pembelajaran IPA dengan menerapkan PAKEM dengan teknik *brainstorming*.
2. Melakukan tes terhadap subjek penelitian.

Tahap Mengamati (*Observation*)

1. Melakukan pengamatan terhadap penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming* yang dilakukan guru.
2. Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming*.

3. Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan guru serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

Tahap Refleksi (*Reflection*)

1. Menganalisis temuan saat melakukan pelaksanaan observasi.
2. Melakukan refleksi terhadap penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming* yang telah dilaksanakan.
3. Melakukan refleksi terhadap hasil belajar siswa.
4. Menganalisis antara hasil belajar siswa dan penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming*.

C. Teknik Pengumpulan Data

● Alat pengumpul data dapat dibedakan menjadi dua yaitu alat pengumpul data dengan menggunakan metode test dan metode non tes. Soal-soal yang dibuat dalam tes harus mencerminkan kemampuan yang harus dimiliki siswa setelah kegiatan pembelajaran selesai dilakukan, oleh karena itu dalam pembuatannya soal-soal tersebut harus mengacu kepada materi yang akan diajarkan, tujuan pembelajaran dan indikator-indikator yang tertera dalam RPP.

1. Tes Hasil Belajar

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar (*Achievement test*) dengan melakukan tes akhir berupa tes uraian. Tes ini diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran setiap siklus. Untuk mendapatkan data tentang hasil belajar yang didapat siswa dalam pembelajaran di setiap siklus yang terdiri dari dua kali pertemuan maka dilakukan tes. Tes ini digunakan untuk mengetahui keberhasilan penerapan PAKEM dengan teknik *brainstorming* melalui materi pembelajaran tentang perubahan lingkungan fisik terhadap daratan (erosi, abrasi dan banjir).

2. Lembar Observasi

Observasi dilakukan untuk mencatat berbagai masalah yang menyangkut kelemahan dan kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini memungkinkan agar hal-hal yang dapat mengganggu proses pembelajaran berikutnya dapat dicegah. Selain itu dengan observasi kita dapat mengetahui tingkat partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Tidak hanya siswa yang diobservasi tetapi juga peneliti sebagai guru yang melaksanakan proses pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan pencapaian indikator siswa serta kekurangan dan kelebihan guru agar menjadi perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

D. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode ataupun pendekatan dalam kegiatan pembelajaran perlu dilakukan analisis data. Pada penelitian tindakan kelas ini, digunakan analisis deskripsi kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Aqib dkk, 2010: 39 – 40).

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau presentase ketuntasan belajar siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung pada tiap siklusnya, dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana berikut ini.

1. Data Hasil Observasi

Hasil observasi terhadap kegiatan guru dan siswa dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif digambarkan dengan kata-kata atau kalimat berupa paparan dan penjelasan dengan kalimat yang menggambarkan mengenai hasil observasi di kelas terhadap kegiatan guru dan siswa pada setiap siklus.

2. Data Hasil Belajar

Analisis data hasil belajar dilakukan secara kuantitatif. Data-data tersebut dianalisis mulai dari siklus I sampai siklus II. Adapun teknik analisisnya meliputi rata-rata dan presentase. Perhitungan presentase

tersebut digunakan sebagai acuan penilaian yang disesuaikan dengan tabel kriteria deskriptif presentase yang dikelompokkan dalam lima kategori, seperti yang terlihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Kategori Hasil Belajar

| Rentang Nilai | Kategori |
|----------------------|-----------------|
| 80-100 | Baik sekali |
| 66-79 | Baik |
| 56-65 | Cukup |
| 40-55 | Kurang |
| 30-39 | Gagal |

(Arikunto, 2008: 245)

Setelah diklasifikasi kategori tingkat dan presentase, data hasil belajarpun dianalisis dengan cara menghitung rata-rata nilai secara keseluruhan. Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Nilai rata-rata ini didapat dengan rumus:

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

Keterangan : x = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

(Aqib dkk, 2010: 40)

3. Penilaian Ketuntasan Belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar, yaitu secara perorangan dan secara klasikal (Aqib dkk, 2010: 40). Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, peneliti menganggap bahwa penerapan pendekatan

PAKEM dengan teknik *brainstorming* ini dikatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa jika siswa mampu menyelesaikan tes formatif dan memenuhi ketuntasan belajar yaitu 75% dari semua soal yang diberikan, sebagaimana dikemukakan oleh E. Mulyasa (2009: 218) bahwa “...pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran...”, dengan kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam lima kategori, seperti terlihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa dalam %

| Tingkat Keberhasilan dalam % | Arti |
|------------------------------|---------------|
| >80 % | sangat tinggi |
| 60-79 % | tinggi |
| 40-59 % | sedang |
| 20-39 % | rendah |
| < 20 % | sangat rendah |

(Aqib dkk, 2010: 41)

Untuk menghitung persentasi ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Analisis ini dilakukan pada saat tahapan refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lebih lanjut pada siklus selanjutnya. Hasil analisis juga dijadikan sebagai bahan

refleksi dalam memperbaiki rancangan pembelajaran atau bahkan mungkin sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan model pembelajaran selanjutnya.

