

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini peneliti membahas mengenai metode penelitian yang digunakan, instrumen penelitian, subjek dan tempat penelitian, serta teknik analisis data.

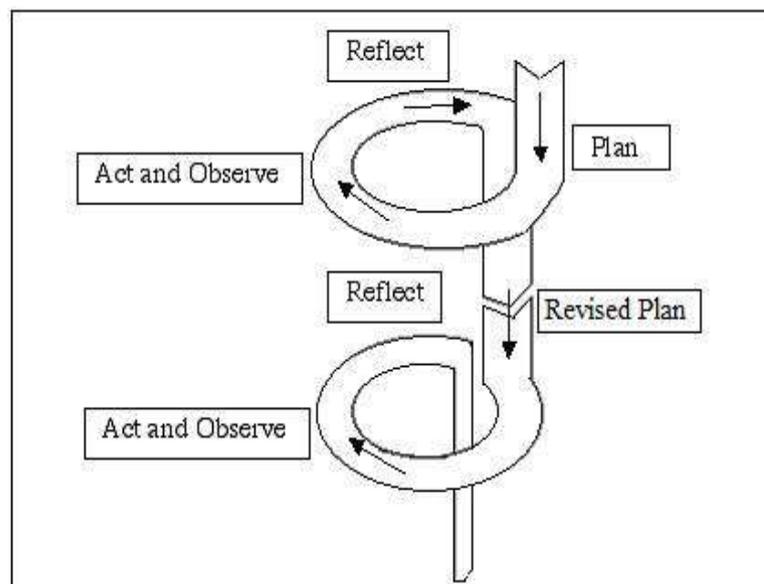
#### A. Desain Penelitian

Penelitian mengenai “Penerapan Pendekatan Kontekstual dengan Teknik *Probing* untuk Meningkatkan Keterampilan Bertanya Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA” dilakukan dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas menurut Hopkins (dalam Muslich, 2009, hlm. 6) adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, tindakan dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional pada pelaksanaan tindakan tersebut dalam praktik pembelajaran. Sejalan dengan Mulyasa (2012, hlm. 89) yang memaparkan bahwa secara umum Penelitian Tindakan Kelas salah satunya bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, tujuan dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dirasa kurang reflektif sehingga menghasilkan kualitas pembelajaran yang lebih baik.

Terdapat dua model yang sering digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas yaitu model Kemmis & Mc. Taggart dan model John Elliot. Perbedaan dari dua model penelitian tersebut terdapat pada banyaknya tindakan di setiap siklus. Penelitian ini menggunakan model dari Kemmis & Mc. Taggart (dalam Hopkins, 2011, hlm. 92) yang tahapannya meliputi: perencanaan (*planning*) yang dilakukan dengan menyusun rencana penelitian seperti instrumen pembelajaran dan instrument pengungkap data; tindakan/pelaksanaan (*acting*) dilakukan berdasarkan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian; pengamatan (*observing*) yang dilakukan untuk mengamati hasil dari tindakan yang sudah dilaksanakan; dan refleksi (*reflecting*) dilakukan dengan melakukan

perbaikan pada pelaksanaan tindakan sebelumnya, sehingga menjadi pertimbangan terhadap tindakan yang akan dilakukan selanjutnya.

Tahapan tersebut digambarkan dalam bagan berikut:



**Gambar 3.1 Spiral PTK (Hopkins, 2011)**

## **B. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap Pra-Penelitian**

- a) Menentukan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian.
- b) Mengajukan permohonan izin melaksanakan penelitian kepada pihak sekolah.
- c) Melakukan studi pendahuluan dengan melakukan observasi pelaksanaan pembelajaran untuk menentukan masalah yang akan dikaji.
- d) Melakukan studi literatur untuk memperoleh dukungan teori mengenai strategi yang sesuai.

### **2. Tahap Perencanaan Tindakan Penelitian**

- a) Menyusun instrumen pembelajaran, seperti RPP, LKS, bahan ajar, dan media pembelajaran. Media pembelajaran dan bahan ajar berkaitan dengan tema 7 mengenai “Ekosistem”, subtema 3 mengenai “Memelihara Ekosistem” pembelajaran 1 yang dirancang pada siklus 1.

- b) Menyusun dan menyiapkan instrumen pengungkap data penelitian, seperti lembar tes tertulis keterampilan bertanya, lembar tes akhir siklus, lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa, dan catatan lapangan.
- c) Menyiapkan daftar kelompok belajar.
- d) Mendiskusikan seluruh instrumen yang digunakan dalam penelitian dengan dosen pembimbing.
- e) Menyiapkan peralatan-peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama pembelajaran berlangsung.

Di setiap siklus menggunakan tahapan ini, hanya saja perencanaan tindakan 1 menjadi refleksi untuk siklus 2, begitu seterusnya.

### 3. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai guru. Berikut merupakan langkah-langkah pembelajaran yang dikembangkan pada tahap pelaksanaan tindakan penelitian Siklus 1:

- 1) Siswa diminta untuk menyimak video tentang banjir. (*Menghadapkan siswa pada situasi baru*)
- 2) Siswa menuliskan temuan yang mereka peroleh dari video tersebut di lembar pengamatan yang telah disediakan oleh guru. (*Memberi waktu tunggu beberapa saat (3-5) detik atau sesuai keperluan agar siswa melakukan pengamatan*) (**Konstruktivisme**)
- 3) Guru membahas temuan siswa dan memberikan stimulus dengan pertanyaan-pertanyaan mendalam (*probing*) agar siswa terarah mengajukan pertanyaan sesuai dengan yang diharapkan atau sesuai dengan materi yang akan dicari (proses terjadinya banjir, penyebab terjadinya banjir, akibat banjir, dan upaya mencegah terjadinya banjir). (**Konstruktivisme**) Teknik *Probing* pada tahap ini dilakukan oleh guru dengan:
  - a. Mengajukan pertanyaan indikator atau kompetensi yang ingin dicapai siswa.
  - b. Memberi waktu beberapa saat (2-4 detik) untuk memberikan kesempatan siswa mencari jawabannya.

- c. Meminta seorang siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan.
  - d. Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kemacetan saat menjawab pertanyaan, jawaban kurang tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawab. Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntun siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai kompetensi dasar atau indikator.
- 4) Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait video dengan menuliskannya pada Kartu Tanya (**Bertanya**)  
*(Membimbing dan memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang kurang dimengerti dari materi yang di pelajari)*
  - 5) Guru memilih, membahas singkat, dan mencatat pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari siswa di papan tulis yang berkaitan dengan materi yang akan dicari.
  - 6) Siswa bersama dengan guru menganalisis pertanyaan menjadi poin materi-materi yang akan dicari pada kegiatan selanjutnya.
  - 7) Siswa diberikan LKS dan melakukan kegiatan secara berkelompok untuk menemukan jawaban dari pertanyaan yang diajukan sebelumnya (**Masyarakat Belajar**)
  - 8) Guru mendemonstrasikan bagaimana cara siswa mengerjakan tugas dengan memberikan contoh pengerjaannya. (**Pemodelan**)
  - 9) Guru membimbing kegiatan siswa ketika diskusi kelompok.
  - 10) Siswa melakukan observasi dengan mengumpulkan bukti-bukti temuan dan menuliskannya pada LKS. (**Inkuiri**)
  - 11) Guru berkeliling mengamati dan membimbing kegiatan diskusi yang dilakukan oleh siswa.

- 12) Setelah mendiskusikan hasil kegiatan, perwakilan dalam setiap kelompok menyampaikan hasil kegiatan yang telah dilakukan di depan kelas.
- 13) Siswa menyimak setiap presentasi dari kelompok lain.
- 14) Guru melakukan kegiatan tanya jawab mengenai hasil kerja siswa, kemudian dikaitkan dengan pertanyaan yang dijadikan poin materi yang telah disampaikan sebelumnya.
- 15) Guru bersama dengan siswa menyimpulkan jawaban dari pertanyaan sebelumnya.
- 16) Siswa diberikan lembar evaluasi. **(Penilaian Autentik)**
- 17) Siswa bersama guru melakukan kegiatan tanya jawab mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan. **(Refleksi)**

Hasil dari siklus 1 menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan langkah-langkah pembelajaran pada tahap pelaksanaan tindakan siklus II. Perbaikan rancangan pembelajaran pada penelitian ini dapat berupa perubahan atau pergantian media yang digunakan serta dapat pula berupa perubahan metode pembelajarannya.

#### 4. Tahap Observasi Tindakan Penelitian

Tahap observasi tindakan penelitian dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan penelitian. Dalam kegiatan ini, peneliti dibantu oleh teman sejawat dan guru mitra/guru kelas yang bertindak sebagai observer.

#### 5. Tahap Refleksi terhadap Tindakan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti bersama dengan observer yaitu rekan sejawat dan guru mitra/guru kelas, bersama dengan dosen pembimbing berdiskusi mengenai kekurangan, kelebihan dalam penerapan pendekatan kontekstual dengan teknik *probing* dengan menganalisis hasil pengamatan, catatan lapangan, hasil tes keterampilan bertanya siswa dan hasil belajar siswa, serta menentukan strategi untuk perbaikan selanjutnya.

### C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa teknik:

#### 1) Tes

a) Tes Tertulis (Keterampilan Bertanya)

Dalam hal ini, tes dilakukan sebagai alat penilaian untuk mengukur keterampilan bertanya siswa, yang ditunjukkan melalui pertanyaan yang ditulis oleh siswa pada lembar tes.

b) Tes Tertulis (Hasil Belajar)

Tes dilakukan sebagai alat penilaian untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran IPA yang telah disampaikan. Dalam teknik ini, siswa mengisi soal uraian yang telah disusun oleh guru dan digunakan untuk mengumpulkan data mengenai skor ketuntasan hasil belajar.

2) Observasi Partisipatif

Dalam penelitian ini, peneliti dibantu beberapa teman sejawat dan juga guru mitra dalam melakukan observasi partisipatif, sehingga observasi partisipatif yang digunakan yaitu partisipasi aktif dan partisipasi pasif. Partisipasi aktif dilakukan oleh peneliti. Peneliti juga berperan sebagai observer dan guru yang melakukan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual dengan teknik *probing*. Sedangkan, partisipasi pasif dilakukan untuk teman sejawat dan guru mitra. Teman sejawat dan guru mitra berperan untuk mengamati dan mencatat hasil pengamatannya pada format observasi mengenai respon siswa dan aktivitas guru dalam langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual dengan teknik *probing*.

#### D. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Pembelajaran

a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran yang akan dilakukan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) digunakan untuk mengevaluasi aktivitas belajar siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

c) Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan rancangan materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung.

d) Media Pembelajaran

Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

2. Instrumen Pengungkap Data

a) Lembar tes Keterampilan Bertanya

Lembar tes ini disajikan dengan butir-butir indikator yang terdapat pada indikator keterampilan bertanya yang digunakan dalam penelitian ini.

b) Lembar tes akhir siklus

Lembar ini digunakan untuk mengungkap data penelitian terkait hasil belajar siswa.

c) Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan oleh guru dan respon yang diberikan oleh siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

d) Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan harian yang digunakan untuk mencatat aktivitas mengajar guru dan respon siswa dalam pembelajaran. Catatan lapangan ini dapat dijadikan refleksi guna melakukan siklus selanjutnya.

e) Dokumentasi

Dokumentasi foto dan video digunakan untuk merekam aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

**E. Partisipan dan Tempat Penelitian**

Partisipan pada penelitian ini yaitu siswa di salah satu SD Negeri yang berada di Kecamatan Sukasari, Kota Bandung tahun ajaran 2016/2017. Jumlah seluruh partisipan di kelas V B adalah 30 orang dengan jumlah siswa perempuan sebanyak 17 orang dan jumlah siswa laki-laki sebanyak 13 orang. Karakteristik siswa dalam kelas ini beragam, ada sekitar 5 orang yang aktif dan selalu mewakili

perlombaan akademik serta olahraga baik antar kelas maupun antar sekolah. Adapula yang aktif namun dalam ranah kognitifnya kurang dan ada juga yang terlihat pasif, enggan terlihat aktif di kelas padahal kognitifnya baik.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri yang berada di Kecamatan Sukasari, Kota Bandung, dengan akreditasi A dan terletak di kompleks pemukiman warga. Sekolah ini memiliki 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, 1 ruang operator, 1 ruang UKS dan UKGS, 1 ruang perpustakaan, 6 ruang kelas, dan WC siswa. Waktu belajar secara keseluruhan dimulai dari pukul 07.15-12.00 WIB. Sekolah ini telah menerapkan kegiatan membaca Alqur'an dan kegiatan literasi membaca buku selama 15 menit sebelum pembelajaran dimulai.

## **F. Analisis Data**

### **1. Analisis Data Kualitatif**

Analisis data kualitatif dilakukan untuk mengolah data terkait pelaksanaan langkah-langkah kegiatan penerapan pendekatan kontekstual dengan teknik *probing*. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila memenuhi kriteria berikut.

- a) Tidak ditemukan temuan negatif dari setiap tahapan yang ada (Konstruktivisme [Teknik *Probing*], Bertanya, Masyarakat Belajar, Pemodelan, Inkuiri, Penilaian Autentik, dan Refleksi).
- b) Ditemukan adanya temuan negatif hanya pada satu tahapan (Konstruktivisme [Teknik *Probing*], Bertanya, Masyarakat Belajar, Pemodelan, Inkuiri, Penilaian Autentik, dan Refleksi). Apabila kriteria tersebut terpenuhi, maka langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual dengan teknik *probing* dinyatakan berhasil dengan perbaikan pada catatan negatif. Namun, jika pada proses pembelajaran tidak memenuhi kriteria tersebut, maka pada siklus berikutnya harus dilakukan perbaikan sampai memenuhi kriteria standar keberhasilan.

Data mengenai pelaksanaan langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual dengan teknik *probing* diperoleh dari hasil observasi kegiatan guru dan siswa dalam pembelajaran (lembar observasi) dan catatan lapangan yang dianalisis secara kualitatif. Menurut Wardhani dan Wihardit (dalam

Gazella, 2016, hlm. 47) dalam mengungkap teknik analisis kualitatif dilakukan dengan beberapa tahapan berikut:

- a) Reduksi data (*reduction*), pada tahap ini data yang diperoleh diseleksi, difokuskan, kemudian diorganisasikan dengan hipotesis atau pertanyaan penelitian yang ingin dicari jawabannya.
- b) Deskripsi data (*description*), pada tahap ini data yang sudah terorganisir kemudian di deskripsikan dalam bentuk narasi, grafik, maupun tabel.
- c) Penyimpulan data (*conclusion*) pada tahap ini, deskripsi data disimpulkan dalam bentuk pernyataan singkat.
- d) Refleksi (*reflection*), tahap ini dilakukan untuk menganalisis apa yang telah dan belum dicapai, serta apa yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran selanjutnya.

## 2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dilakukan pada hasil penelitian keterampilan bertanya dan tes hasil belajar.

### a) Hasil Tes Keterampilan Bertanya

Wudijaya (dalam Gazella, 2016, hlm. 48) mengungkapkan analisis data hasil keterampilan bertanya dilakukan dengan langkah berikut:

- (1) Pertanyaan yang dibuat oleh siswa diklasifikasikan ke dalam subtingkatan kualitas pertanyaan berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom (C1-C6).
- (2) Pertanyaan yang telah diklasifikasikan kemudian dikategorikan ke dalam tingkatan kualitas pertanyaan menurut Revisi Taksonomi Bloom.

Subtingkatan Kualitas Pertanyaan	Kategori Kualitas Pertanyaan
C1 – C3	Rendah
C4 – C6	Tinggi

- (3) Kategori pertanyaan yang telah dibuat siswa kemudian dihitung presentase rata-rata kelasnya dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{\sum \text{pertanyaan siswa per-kategori}}{\sum \text{pertanyaan yang dibuat siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

R = Presentasi rata-rata pertanyaan siswa berdasarkan kategori tingkatan kualitas pertanyaan Taksonomi Bloom

b) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dikatakan tuntas apabila mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku, yaitu 70. Ketuntasan belajar siswa dapat diukur dengan rumus-rumus berikut:

(1) Menghitung nilai rata-rata

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

(Nana Sudjana, 2014, hlm.109)

Keterangan:

R = Nilai rata-rata

$\sum X$  = Jumlah nilai

$\sum N$  = Jumlah Siswa

(2) Menghitung presentase ketuntasan secara klasikal

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

(Nana Sudjana, 2014, hlm.109)

Keterangan:

P = Presentase etuntasan belajar klasikal

$\sum P$  = Jumlah siswa dengan nilai tuntas

$\sum N$  = Jumlah seluruh siswa

Ketuntasan belajar secara klasikal adalah 85%