

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Menurut Semiawan menjelaskan bahwa penelitian kualitatif merupakan suatu metode yang digunakan dalam penelitian untuk mencari suatu pengertian mendalam tentang suatu gejala, fakta, ataupun realita (2010, hal. 1). Senada dengan penjelasan di atas, Paton dalam Ahmadi (2016, hal. 15) menjelaskan bahwa metode kualitatif adalah metode yang bertujuan untuk memahami fenomena yang terjadi secara alamiah (*natural*) dalam keadaan-keadaan yang alamiah pula. Berdasarkan definisi tersebut penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mendalam mengenai suatu gejala, fakta maupun realita dalam keadaan-keadaan yang alami (*natural*). Penelitian kualitatif yang dilakukan oleh peneliti didukung oleh program *Internship* yang merupakan suatu program praktik mengajar oleh mahasiswa guru pada semester tujuh. Program ini dilakukan selama 4 bulan di mana mahasiswa guru difokuskan untuk mengajar disekolah serta mengumpulkan data-data tugas akhir.

Dalam rentan waktu selama 4 bulan peneliti dapat melakukan observasi mendalam mengenai proses pembelajaran IPA yang terjadi di SD Kristen Kalam Kudus. Guna melihat secara keseluruhan proses pembelajaran IPA di sekolah Kristen Kalam Kudus maka peneliti menggunakan penelitian kualitatif studi kasus. Ahmadi (2016) menjelaskan bahwa studi kasus merupakan penelitian suatu peristiwa secara mendalam atau *grounded* serta bersifat holistik.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Kristen Kalam Kudus Surakarta, Jawa Tengah dengan periode waktu 18 Juli 2016 sampai 4 November 2016. Periode waktu tersebut merupakan waktu saat peneliti sedang melakukan praktikum tingkat akhir selaku mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan-Teacher College, Universitas Pelita Harapan. Terhitung dari tanggal 18 Juli 2016 sampai 4 November 2016. Jadi, selama melakukan praktikum disekolah tersebut peneliti juga melakukan penelitian yang dimulai dari proses observasi hingga pengumpulan data.

### 3.3 Subjek Penelitian

Menurut Sugiyono (2013), *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang peneliti harapkan atau kemungkinan bahwa dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti dalam menjelajahi objek/situasi sosial yang diteliti. Pada penelitian ini, peneliti mengambil subjek utama yaitu 5 guru IPA dari kelas II sampai kelas V, dan 20 siswa kelas II sampai kelas V SD Kristen Kalam Kudus Surakarta.

#### a) Guru

Penelitian dilakukan di kelas paralel yang terdiri dari 4 kelas (A, B, C, D) untuk setiap kelas. Peneliti mengambil perwakilan guru dari masing-masing kelas. Guru-guru yang dijadikan subjek penelitian adalah guru IPA di sekolah tersebut yang menjadi kordinator kelas pada mata pelajaran IPA, sehingga guru-guru tersebut dapat memberikan informasi yang mendalam mengenai pembelajaran IPA yang dilakukan di kelas.

b) Siswa

Peneliti memilih siswa sebanyak 20 orang, yang terdiri dari 5 orang pada setiap kelas yang diteliti. Peneliti memilih siswa-siswa tersebut karena dapat memberikan informasi mengenai proses pembelajaran yang terjadi di kelas saat peneliti melakukan observasi. Peneliti memilih setiap siswa berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran di kelas. Peneliti memilih siswa yang aktif belajar di kelas serta rekomendasi dari guru tentang kemampuan siswa.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Berikut prosedur penelitian yang dilakukan dari proses perencanaan sampai proses penyusunan tugas akhir:

1. Peneliti melakukan penelitian dan program *internship* secara bersamaan. Selain itu, peneliti tidak mengetahui keadaan di SD Kristen Kalam Kudus karena peneliti baru pertama kali melakukan praktik mengajar di sekolah tersebut. Sekolah ini juga merupakan sekolah yang berada diluar Yayasan Pelita Harapan sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang mengalihtetang proses pembelajaran di sekolah tersebut. Peneliti ingin melihat hal-hal menarik yang tidak ditemukan di sekolah dibawah naungan YPPH.
2. Proses penelitian yang dilakukan dimulai pada tanggal 18 Juli 2016. Peneliti memberikan surat ijin kepada kepala sekolah untuk melakukan praktik mengajar serta penelitian di sekolah tersebut.

3. Setelah beberapa minggu peneliti melakukan observasi pada saat proses pembelajaran IPA, maka peneliti memutuskan untuk melakukan pengamatan secara mendalam mengenai proses pembelajaran IPA. Proses penelitian tidak hanya di kelas V tetapi di sebagian kelas lainnya. Hal ini dikarenakan peneliti tidak hanya ingin melihat dari satu guru saja tetapi peneliti ingin melihat secara mendalam proses pembelajaran IPA yang dilakukan oleh setiap guru IPA kelas lainnya.
4. Peneliti menyusun pertanyaan penelitian. Peneliti mengalih topik yang diteliti dengan cara membaca literatur yang membahas proses pembelajaran IPA di kelas.
5. Setelah itu, peneliti melakukan diskusi dengan dosen pembimbing lewat media *skype* dan melakukan diskusi langsung saat dosen pembimbing melakukan kunjungan tempat *intership*.
6. Setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing, peneliti menentukan metode penelitian untuk membantu tercapainya tujuan penelitian. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif studi kasus. Peneliti menyusun instrumen penelitian, yaitu pertanyaan wawancara, beberapa hal untuk pengobservasian dan dokumen. Pertanyaan-pertanyaan wawancara yang dibuat berdasarkan pedoman wawancara tak berstruktur di mana setiap pertanyaan dapat berkembang saat proses wawancara. Sedangkan observasi berjalan secara natural serta dokumen yang dikumpulkan sesuai dengan proses observasi yang dilakukan untuk mendukung informasi saat proses observasi.

7. Peneliti mempertimbangkan validitas dan realibilitas data untuk keabsahan data. Menurut Lambert (2012) menjelaskan bahwa validitas adalah sejauh mana instrumen penelitian mengukur apa yang harus diukur dan sejauh mana instrumen-instrumen yang digunakan membantu peneliti untuk menemukan apa yang ingin ditemukan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan validitas melalui triangulasi teknik. Triangulasi teknik dilakukan menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi.
8. Peneliti meminta persetujuan kepada pihak sekolah dengan mengajukan RRP. Setelah itu, peneliti melanjutkan ke tahap pengumpulan data.
9. Peneliti melakukan observasi didalam kelas. Peneliti memperhatikan setiap siswa yang aktif sehingga diharapkan dapat memberikan informasi melalui wawancara mengenai proses pembelajaran IPA yang telah berlangsung.
10. Setelah pengumpulan data, peneliti langsung menganalisis data yang diperoleh kemudian menentukan subjek penelitian.
11. Setelah itu, peneliti melakukan proses analisis yang menunjukkan pola-pola dalam proses pembelajaran IPA. Peneliti terus menerus menganalisis pola-pola tersebut hingga peneliti tidak menemukan adanya pola baru dari data-data yang dianalisis. Oleh karena itu peneliti memutuskan untuk mengakhiri penelitian.

### 3.5 Sumber Data

Dalam proses penelitian, peneliti memperoleh data dari sumber data. Sumber data utama dalam penelitian ini yaitu hasil observasi terbuka terhadap ke-5 guru dari kelas II- kelas V, hasil wawancara guru dan siswa serta dokument-dokument pada saat peneliti melakukan penelitian.

Tabel 3. 1  
*Sumber dan teknik pengumpulan data*

| Fokus Penelitian                              | Cara Pengumpulan Data                         | Sumber   |
|---|---|--|
| Pembelajaran yang tak bermakna                | Observasi<br>Wawancara<br>Dokumen             | Guru dan siswa kelas II,3,4 dan 5.                             |
| Menilai dalam Gelap                           | Dokumen (RPP, buku pemandu dan tes) wawancara | Dokumen kelas II,3,4, dan 5 dan wawancara guru kelas tersebut. |
| Mutiara yang tertutup oleh keindahan samudera | Wawancara<br>Observasi                        | Guru dan siswa kelas II,3,4 dan 5                              |
| Buku teks pihak aktif dalam pembelajaran      | Observasi<br>Wawancara                        | Guru Kelas II,3,4 dan 5  |

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono secara umum terdapat empat macam teknik pengumpulan data yaitu, observasi, wawancara, dokumentasi, dan gabungan/triangulasi (Sugiyono, 2013). Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara serta dokumentasi. Lambert,M (2012) menjelaskan bahwa triangulasi merupakan suatu teknik dalam mengolah data dari sumber lain untuk memperkuat informasi yang telah diperoleh. Hal ini digunakan untuk validasi dan realibilitas data yang diperoleh lewat metode yang digunakan.

Imam Gunawan (2015) juga menyatakan bahwa triangulasi adalah suatu pendekatan analisa data yang mensintesa data dari berbagai sumber.

### 3.6.1 Observasi

Peneliti melakukan penelitian menggunakan teknik observasi karena dengan observasi peneliti dapat melihat lebih jelas fenomena-fenomena yang muncul dalam kelas. Marshall (1995) dalam Sugiyono (2013, hal 226) menjelaskan bahwa *“through observation, the resercher learn about behaviour and the meaning attached to those behaviour”*. Melalui observasi peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut. Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi untuk melihat perilaku dan makna pengajaran guru IPA serta cara belajar siswa di kelas. Sukmadinata (2011), menyatakan bahwa observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung, dapat berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar. Menurut Creswel (2014, hal.254) menjelaskan bahwa dalam proses pengamatan yang dilakukan peneliti merekam atau mencatat segala kejadian yang terjadi. Sehubungan dengan pernyataan ini peneliti mencatat secara keseluruhan apa yang terjadi dalam proses belajar mengajar pelajaran IPA di kelas II sampai kelas V. Peneliti berperan sebagai partisipan pasif seperti yang dijelaskan dalam Ahmadi (2016, hal. 170) bahwa peneliti dalam observasi dapat berperan secara pasif yaitu tidak melibatkan diri saat proses observasi. Peneliti hadir pada saat observasi berlangsung tetapi tidak berpartisipasi atau berinteraksi dengan orang-orang yang ada disekitar tempat observasi. Begitu pula yang telah dilakukan peneliti dalam penelitian ini,

peneliti hanya hadir di tempat observasi dan mencatat hal-hal yang sedang berlangsung tanpa melakukan interaksi dengan orang-orang yang ada didalamnya.

### 3.6.2 wawancara

Wawancara merupakan suatu kegiatan bertukar informasi antara satu atau dua orang untuk mengetahui lebih dalam suatu fenomena yang terjadi. Menurut Susan Stainback dalam Sugiyono (2013, hal. ), melalui wawancara peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, di mana hal tersebut tidak dapat ditemukan melalui teknik observasi. Dalam pelaksanaan pengumpulan data peneliti menggunakan jenis wawancara *in depth interview* atau wawancara secara mendalam yakni peneliti mengajukan pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden memberikan jawaban secara luas (Sukmadinata, 2011, hal. 22). Peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai panduan wawancara tetapi tidak mengikat, sehingga wawancara dilakukan tidak terbatas dan mendalam. Dalam proses wawancara peneliti lebih banyak mendengarkan cerita dari responden mengenai fenomena yang diteliti. Penelitian dilakukan dengan tatap muka langsung atau *face to face*. Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan pedoman wawancara. Pedoman wawancara ini terdiri dari 6 butir pertanyaan kepada guru dan 2 butir pertanyaan kepada siswa. Hal ini tidak menutup kemungkinan munculnya pertanyaan-pertanyaan baru saat proses wawancara.

### 3.6.3 Dokumen

Selama proses penelitian, peneliti juga mengumpulkan dokumen-dokumen. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu.



Dokumen dapat berupa tulisan, gambar, film, dll (Sugiyono, 2013, hal. 240). Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP setiap guru sebagai subjek penelitian, buku pemandu (buku teks) , serta soal-soal yang digunakan selama proses pembelajaran IPA. Penggunaan dokumen ini bertujuan untuk melengkapi data-data observasi dan wawancara yang telah dilakukan.

### 3.7 Teknik Analisa Data

Teknik analisis data merupakan suatu teknik yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan pola-pola atau kategori yang membentuk suatu kesimpulan berupa tema-tema. Hal ini ditegaskan oleh Sugiyono bahwa analisis data adalah proses mencari data dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola-pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di pahami oleh diri sendiri (2015, hal. 244). Teknik analisis data yang digunakan oleh penulis adalah teknik analisis data *grounded theory coding*. Teknik analisis sangat relevan untuk analisis data kualitatif karena memiliki langkah-langkah yang baik dalam tahap pengkodean data kualitatif. Berikut langkah-langkah teknik analisis data.

1. Peneliti mengecek kembali setiap data yang telah dikumpulkan. Peneliti memilih salah satu data yang benar-benar dapat memberikan informasi secara mendalam mengenai proses pembelajaran IPA. Dalam hal ini, peneliti mengambil

observasi sebagai data primer untuk melihat secara detail proses pembelajaran yang berlangsung didalam kelas.

2. Peneliti melakukan pengkodean pada data primer. Pengkodean bertujuan untuk melihat pola-pola yang muncul saat proses observasi berlangsung. Langkah pertama dalam pengkodean ini adalah koding terbuka (*open coding*). Menurut Flick (2014) *open coding* bertujuan untuk mendefenisikan, menamai, serta mengkalasifikasikan fenomena-fenomena yang muncul. Pada proses pengkodingan ini peniliti menemukan kode-kode mengenai proses pembelajaran IPA didalam kelas.

3. Peneliti kemudian melakukan pengkodean selanjutnya, yaitu *axial coding*. pada tahap ini peneliti mengkode kembali setiap pola-pola kategori yang muncul. Dalam tahap ini peneliti melihat keterhubungan antar satu kategori dengan kategori lainnya. Pada pengkodean ini peneliti menghubungkan setiap kategori melalui elaborasi. Melalui elaborasi tersebut peneliti melihat keterhubungan antara kegiatan belajar, penggunaan media dan sumber, penilaian yang dilakukan, serta peran guru dan siswa dalam proses pembelajaran IPA.

4. Setelah melakukan *axial coding* peneliti melanjutkan dengan *selective coding*. Pada tahap ini peneliti melihat secara jelas mengenai tema-tema yang diperoleh. Peneliti juga melihat secara mendalam contoh-contoh serta bukti yang jelas pada beberapa data pendukung yang ada yaitu dokumen dan wawancara dalam setiap tema.

5. Peneliti melihat prespektif dibalik data-data yang ada. Peneliti terus memperdalam setiap tema. Peneliti melihat keterhubungan antar tema, dan apakah ada ketegangan dan keterhubungan atau tidak dari tema-tema tersebut.

6. Setelah melakukan pengkodean dari data-data yang ada, peneliti mendapatkan empat tema. Tema-tema ini kemudian disusun berdasarkan kata-kata yang menarik yaitu, 1) pembelajaran tak bermakna, 2) buku teks yang berperan aktif dalam proses KBM, 3) menilai dalam gelap, 4) mutiara yang tertutup oleh keindahan samudera.

7. Peneliti mengkaji literatur yang ada untuk melihat lebih mendalam mengenai data yang ada serta prespektif dibalik tema yang peneliti tentukan. Peneliti terus mengkaji literatur yang ada agar peneliti lebih memahami setiap data. Ketika hal ini dilakukan maka semakin bernilai penelitian yang dilakukan.

