

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus terhadap pengembangan keterampilan proses IPA dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran IPA yang berlangsung di sekolah dasar.

A. Penentuan Focus Penelitian.

Penelitian ini memfokuskan pada aktivitas siswa dan guru dalam pengembangan keterampilan proses IPA dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran IPA yang berlangsung di sekolah dasar. tiga (3) buah sekolah dasar sebagai tempat penelitian, dimana ketiga sekolah dasar itu terletak di daerah yang berbeda. Semua orang yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dengan kegiatan di sekolah tersebut seperti, pemilik sekolah, kepala sekolah, wali kelas, guru-guru, siswa pembantu sekolah, orang tua siswa, semua termasuk dalam penelitian ini.

Oleh karena penelitian ini mempergunakan pendekatan studi kasus, maka sesuai dengan kekhasannya studi kasus dilakukan pada obyek yang terbatas. Oleh karenanya pemilihan sampel yang menggunakan pendekatan tersebut tidak sama dengan pendekatan kualitatif (Walker dalam Hasan, 1988 :

Yin, 1984 : Nasution, 1988). Akibatnya penelitian yang menggunakan studi kasus hasilnya tidak dapat digeneralisasikan atau dengan kata lain hanya berlaku pada kasus itu saja. Walaupun demikian dalam praktek hasilnya dapat dijadikan sebagai contoh bagi kasus berikutnya. (Emory dalam Ndraha, 1987).

Sampel dipilih sebanyak sembilan orang siswa dan tiga orang guru, dari ketiga sekolah dasar tersebut. Tempat penelitian itu secara berturut-turut diberikan identitas SD X bagi SD yang berada dipinggir kota, SD Y bagi SD yang berada di pinggiran kota, dan SD Z bagi SD yang berada di tengah kota. Ketiga SD tersebut termasuk dalam satu Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kotamadya Samarinda.

Penentuan tempat penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa ketiga sekolah dasar tersebut memiliki lingkungan yang berbeda. SD X terletak di pinggir kota, kurang tersedia dan sulit memperoleh peralatan belajar mengajar yang diperlukan. SD Y terletak agak di pinggiran kota, sehingga dikategorikan sekolah yang cukup, karena peralatan tersedia tetapi memerlukan usaha-usaha yang cukup tinggi. Kemudian SD Z yang terletak di tengah kota, banyak tersedia kemudahan untuk memperoleh peralatan belajar mengajar yang diperlukan. Dengan adanya perbedaan-perbedaan kondisi diatas, maka peneliti berharap akan diperoleh deskripsi yang cukup komprehensif tentang pengembangan

keterampilan proses dengan memanfaatkan lingkungan dalam pembelajaran IPA di SD.

Langkah-langkah kerja yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah berupa kasus yang terlihat pada guru IPA SD dengan jalan mengadakan observasi awal. Adapun yang termasuk di dalam identifikasi ini adalah guru yang menitik beratkan penguasaan materi dan keterampilan proses dan lingkungan sebagai sumber belajar.
2. Memperdalam penelitian dengan metodologi penelitian kasus. Karena dapat terjadi kasus yang diperoleh melalui observasi awal, masih pada bagian permukaan. Jadi masih perlu lebih diperdalam lagi.
3. Memunculkan data mengenai penyebab kurang dikembangkannya keterampilan proses IPA dan data-data lain yang erat kaitannya dengan permasalahan.
4. Menganalisis data, dilakukan dengan mengorganisasi data yang sama ke dalam tabel.
5. Mendiskusikan hasil analisis data dengan guru bersangkutan.
6. Menyimpulkan hasil diskusi guru bersangkutan.
7. Membahas hasil analisis observasi/wawancara siswa dengan hasil wawancara/observasi guru dan hasil diskusi guru bersangkutan.
8. Menyimpulkan hasil pembahasan dalam bentuk kesimpulan

hasil penelitian, dan akhirnya membuat saran.

B. Metode dan Alat Pengumpulan Data.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan observasi. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan yang menggunakan petunjuk umum wawancara dari Pattan (dalam Lexy J. Moleong, 1989, 149).

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Hal ini dilakukan karena subjek penelitian ini adalah manusia, sehingga alat yang dapat berhubungan langsung dengan subjek penelitian adalah peneliti sendiri. Selain itu yang mampu memahami hubungan kenyataan-kenyataan yang ada dilapangan adalah peneliti, sehingga instrumen yang dapat menilai adalah peneliti, apakah kehadirannya menjadi faktor pengganggu dan apabila terjadi hal yang demikian peneliti pasti dapat menyadarinya dan dapat mengatasinya.

Peneliti melengkapi diri dengan catatan lapangan untuk mencatat data yang diperlukan. Selain itu untuk pengumpulan data dilengkapi juga dengan tape recorder yang fungsinya untuk merekam hasil wawancara, dimana wawancara dilakukan berdasarkan pedoman wawancara yang dibuat terutama untuk menjaga jawaban subjek yang sudah terlalu menyimpang dari focus penelitian. Jadi pedoman wawancara di

dalam penelitian ini berfungsi sebagai pengarah dalam mencari data yang dikehendaki.

Hubungan antara peneliti dengan subjek dikembangkan dengan etis, maksudnya peneliti mengadakan penelitian di lembaga itu dengan memperhatikan sopan santun dan mentaati peraturan-peraturan yang berlaku di lembaga tersebut.

Peneliti berusaha untuk turut serta dalam kegiatan sekolah yang memungkinkan, misalnya mengikuti upacara bendera, mengikuti pembukaan KKG, dan lain-lain. Dengan keikutsertaan peneliti dalam kegiatan-kegiatan di lembaga tersebut, peneliti berharap dapat diterima sebagai warga dari lembaga tersebut. Penerimaan dari lembaga inilah yang sangat diharapkan dalam penelitian sehingga tercipta suasana keterbukaan dari lembaga tersebut dan akhirnya diperoleh data yang diharapkan.

C. Kredibilitas Hasil Penelitian.

Untuk mempertahankan kebenaran informasi atau data yang diperoleh selama penelitian kualitatif ini berlangsung, ada beberapa kegiatan yang dilakukan. Kegiatan-kegiatan itu sebagai berikut.

1. Triangulasi.

Untuk menguji kebenaran informasi atau data dari penelitian kualitatif ini dilakukan triangulasi, yaitu usaha peneliti untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber.

Dalam hal ini mengeceknya melalui observasi proses belajar mengajar di dalam maupun di luar kelas, informasi dari guru-guru, kepala sekolah, siswa, dan orang tua siswa. Berikut contohnya:

- (1). Informasi hasil wawancara dengan siswa , bahwa siswa pernah berkunjung ke kolam ikan salah seorang temannya dalam rangka kegiatan proses belajar mengajar. Untuk mengecek kebenaran informasi ini, peneliti mengeceknya melalui guru, siswa lain, dan orang tua siswa
- (2). Informasi hasil wawancara dengan siswa, bahwa siswa pernah mengumpulkan jenis-jenis batuan bersama dengan teman-temannya. Kebenaran informasinya dicek melalui guru, siswa lainnya, dan orang tua siswa.

2. Member-check.

Hasil wawancara yang telah tertuang berupa catatan lapangan, diperlihatkan kembali kepada subjek (siswa) untuk dibaca dan diperiksa kebenarannya, apakah sudah sesuai dengan informasi yang dikatakannya atau tidak, pada saat wawancara berlangsung. Jika terdapat kekeliruan maka subjek diberi kebebasan untuk memperbaikinya.

3. Kerahasiaan.

Kerahasiaan dari subyek dijaga dengan cara mengganti nama subyek dengan singkatan namanya.

4. Audit-trail.

Untuk menguji kebenaran dari informasi atau data,

maka pada setiap informasi atau data yang dicantumkan disertai dengan keterangan dari mana informasi atau data itu diperoleh, yaitu keterangan berupa wawancara atau observasi.

D. Analisis Data.

Analisis data dilakukan sejak dari awal penelitian. Namun yang banyak dilakukan analisisnya adalah setelah data terkumpul. Jadi setelah memperoleh data, lalu kemudian dianalisis dan ditafsirkan.

Selama penelitian proses analisis terus dilakukan dan menghasilkan pertanyaan-pertanyaan untuk melacak terus kasus yang diteliti sampai ditemukan data sebanyak mungkin mengenai pengembangan keterampilan proses dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran IPA di SD. Sesudah data terkumpul, lalu dikelompokkan, kemudian dicari hubungan satu dengan lainnya. Setelah mendapat hubungan-hubungan maka peneliti mengelompokkan mengikuti permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian, ini dituangkan dalam bentuk pembahasan.

Jadi sebenarnya analisis data dalam penelitian ini dilakukan dalam suatu proses. Proses dalam penelitian ini berarti pelaksanaannya mulai dilakukan sejak pengumpulan data hingga selesai.