

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini menghasilkan data-data deskriptif mengenai proses pengelolaan laboratorium Biologi yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak. Data-data dari pendekatan kualitatif ini akan dideskripsikan atau digambarkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.¹

Kualifikasi tersebut didasarkan pada ketentuan yang berlaku sesuai dengan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA), dalam lampiran angka romawi III, huruf D poin 3 tentang standar kelengkapan sarana dan prasarana untuk ruang laboratorium Biologi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak pada semester genap tahun 2012. Penelitian dilaksanakan pada 15 Mei sampai dengan 25 Mei 2012.

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2010), hlm. 19

C. Sumber Penelitian

Di Kabupaten Demak ada 33 buah SMA, yang terdiri dari 11 SMA Negeri dan 22 SMA Swasta. SMA yang dijadikan obyek dalam penelitian ini adalah laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak, Pertimbangan yang dijadikan dasar pemilihan obyek ini adalah sebagai berikut:

1. Dua SMA tersebut memiliki perlengkapan laboratorium yang lebih lengkap dari pada SMA-SMA yang lain di wilayah Kabupaten Demak.
2. SMA Negeri 1 Demak merupakan Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI).
3. Sedangkan SMA Negeri 3 Demak termasuk sekolah yang maju di kabupaten Demak.

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah pengelolaan laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak di Kabupaten Demak dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi yang meliputi:

1. Desain Ruang Laboratorium Biologi;
2. Administrasi Laboratorium Biologi;
3. Pengelolaan Penyelenggaraan Laboratorium Biologi; dan
4. Penyimpanan Alat dan Bahan Praktikum Biologi.

E. Sumber Data

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan, peneliti menetapkan 2 jenis sumber data, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan menggunakan alat pengukur atau pengambilan data langsung pada sumber obyek sebagai sumber informasi yang dicari.² Yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah Laboran, Guru Biologi dan Kepala Sekolah pada SMA yang menjadi obyek penelitian.

²SyaifudinAzwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997), hlm. 91.

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain yang tidak langsung diperoleh peneliti dari subyek penelitiannya.³ Yang menjadi sumber data sekunder adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak yang menjadi pendukung dalam penelitian ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan diambil dalam penelitian ini berupa jawaban kuesioner pengelola laboratorium Biologi dan guru biologi. Selain itu, ada pula data yang dihasilkan dari wawancara dengan pengelola laboratorium Biologi dan observasi pengelolaan laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi. Untuk mendapatkan data-data tersebut, metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki,⁴ dan dapat diartikan pula sebagai metode pengumpulan data yang dilaksanakan dengan menggunakan alat indera terhadap kejadian atau gejala yang dihadapi atau diamati. Sebagai alat pengumpul data, observasi banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik situasi yang sebenarnya, maupun situasi buatan.⁵ Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data tentang desain, administrasi, pengelolaan penyelenggaraan laboratorium Biologi serta penyimpanan alat dan bahan laboratorium di SMA Negeri 1 Demak dan di SMA Negeri 3 Demak.

³SyaifudinAzwar, *Metode Penelitian*, hlm, 93.

⁴Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 153

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, cet v*, hlm. 204.

2. Kuesioner / angket

“Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”.⁶ Penelitian ini menggunakan angket langsung tertutup (*Closed Questioner*) berupa pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengungkap pengelolaan laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan di SMA Negeri 3 Demak dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi, dimana responden memilih jawaban yang sudah tersedia dan angket tersebut diisi oleh pengelola laboratorium Biologi dan guru Biologi yang terdiri atas 80 soal.

3. Wawancara

Wawancara adalah suatu proses tanya jawab oleh dua orang atau lebih berhadapan secara fisik yang satu dapat melihat muka yang lain dan mendengarkan sendiri suaranya.⁷ Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa wawancara adalah pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden dan jawaban dicatat atau direkam dengan perekam. Peneliti menggunakan metode ini untuk mendapatkan informasi tentang pengelolaan laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan di SMA Negeri 3 Demak.

4. Dokumentasi

Yang dimaksud dokumentasi di sini adalah mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan variabel penelitian, yang berasal dari catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, leger agenda dan sebagainya.⁸ Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subyek penelitian. Dokumen yang diteliti dapat berbagai macam, baik yang resmi maupun tidak. Metode ini digunakan penulis untuk mendapatkan data-data tentang alat dan bahan praktikum, penyelenggaraan administrasi laboratorium Biologi serta foto-foto yang terkait dengan

⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, Cet. IV (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1997), hlm. 140

⁷Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, hlm 157.

⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, Cet. IV hlm. 149

penyelenggaraan laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak.

G. Teknik Analisis Data

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah pengelolaan laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi yang meliputi desain ruang laboratorium, administrasi laboratorium, penyelenggaraan praktikum, serta penyimpanan alat dan bahan praktikum.

Untuk mengetahui tingkat pengelolaan laboratorium dari aspek alat dan bahan praktikum, analisis yang dilakukan adalah *statistic deskriptif*, yaitu teknis analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁹ Sedangkan untuk memaparkan desain ruang, administrasi dan pengelolaan penyelenggaraan praktikum, analisis yang digunakan adalah metode kualitatif. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengetahui pengelolaan laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi. Tahap-tahap analisis data penelitian yaitu.

1. Melakukan skoring data angket dan hasil observasi laboratorium Biologi kedalam bentuk numerik dengan menggunakan skala likert.¹⁰
 - a. Sikap tidak pernah/tidak paham, memiliki nilai bobot 0
 - b. Sikap kadang-kadang/kurang paham, memiliki bobot 1
 - c. Sikap sering/paham, memiliki bobot 2
 - d. Sikap selalu/sangat paham, memiliki bobot 3
2. Menganalisis hasil observasi tersebut dengan analisis deskriptif persentase, dengan menggunakan rumus menurut Ali 1992 sebagai berikut:

⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*, hlm. 164

¹⁰ S.Azwar.1997, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm 93

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

n = nilai yang diperoleh responden

N = jumlah nilai maksimal responden

% = persentase.¹¹

3. Menghitung persentase tingkat pengelolaan laboratorium Biologi dengan menghitung rata-rata persentase hasil pengisian angket guru dan hasil observasi laboratorium Biologi.
4. Standar pengelolaan laboratorium yang baik mengacu pada Permendiknas No.24 Tahun 2007. Hasil Analisis deskriptif persentase diinterpretasikan dengan tabel kriteria deskriptif persentase, kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 3.1. Kriteria Deskriptif Persentase Tingkat Penilaian Pengelolaan Laboratorium Biologi dalam mendukung Pelaksanaan Pembelajaran Biologi menurut Suharsimi Arikunto adalah sebagai berikut:¹²

| Interval | Kriteria Tingkat Penilaian |
|------------|----------------------------|
| 80% - 100% | Sangat Baik |
| 66% - 79% | Baik |
| 56% - 65% | Cukup Baik |
| 40% - 55% | Kurang Baik |
| ≤ 40% | Tidak Baik |

5. Menganalisis hasil wawancara dengan pengelola laboratorium/guru Biologi secara deskriptif.
6. Menganalisis hasil pengamatan/observasi laboratorium Biologi, kuesioner/angket penelitian pengelolaan laboratorium Biologi dan kegiatan

¹¹ Ali, HM., *Strategi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Angkasa, 1992), hlm. 186.

¹² Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 245.

siswa dalam melakukan praktikum biologi secara deskriptif untuk menjelaskan tingkat pengelolaan laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi.

7. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian secara deskriptif apakah laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak memiliki pengelolaan laboratorium yang baik dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi.