BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan menggunakan analisis deskriptif dari laboratorium biologi. Penelitian ini menggambarkan, mensintesis, mengabstraksi dan mengeksploitasi teori-teori, fungsi dan situasi sosial dari laboratorium biologi untuk mengetahui daya dukung dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.[1]

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Tegal (Madrasah Aliyah Negeri Babakan dan Madrasah Aliyah Negeri Pagerbarang). Waktu penelitian bulan Maret 2011.

C. Sumber Penelitian

Sumber penelitian ini adalah Pengelola laboratorium dan guru biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Tegal (Madrasah Aliyah Negeri Babakan dan Madrasah Aliyah Negeri Pagerbarang).

D. Fokus Penelitian

Fokus dalam penelitian kualitatif merupakan domain tunggal atau beberapa domain yang terkait dari situasi sosial yang akan diteliti.[2] Fokus dalam penelitian ini adalah menganalisis secara deskriptif daya dukung laboratorium biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Tegal dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dengan indikator sebagai berikut:

---

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, hlm. 244.
[2] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, hlm. 207-209.

a. Desain ruang laboratorium Biologi
b. Administrasi laboratorium Biologi[3]
c. Pengelolaan penyelenggaraan praktikum Biologi
d. Alat dan bahan praktikum Biologi[4]
e. Kegiatan di laboratorium (praktikum) yang meliputi:
   a) Keterampilan Keselamatan dan Keamanan Laboratorium (*Safety Skill*)
   b) Keterampilan Manipulasi Laboratorium (*Manipulative Laboratory Skill*)
   c) Keterampilan Proses Laboratorium (*Process Laboratory Skill*)
   d) Keterampilan Berfikir (*Thinking Skill*).[5]

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.[6] Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan:

1. Teknik Observasi

   Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan dan merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis, proses yang terpenting tersebut adalah proses pengamatan dan ingatan.[7]

   Observasi dilakukan untuk melihat dan mengamati secara langsung desain ruang laboratorium biologi, pengecekan alat dan bahan untuk praktikum biologi, dan kegiatan siswa dalam praktikum. Untuk mempermudah peneliti melihat dan mengamati secara langsung dengan menggunakan lembar observasi dan lembar kinerja siswa dalam praktikum.

---

[3] Nyoman Kertiasa, *Laboratorium Sekolah dan Pengelolaannya*, hlm. 11.
[4] Nyoman Kertiasa, *Laboratorium Sekolah dan Pengelolaannya*, hlm. 31-53
[5] Rustaman, et.al., *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, hlm. 85-89.
[6] Rustaman, et.al., *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, hlm. 222.
[7] Rustaman, et.al., *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, hlm. 145.

2. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan teknik mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkip nilai, notulen, rapat, foto dan agenda.[8] Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode dokumentasi, antara lain :

a. Buku inventarisasi alat dan bahan praktikum biologi

Untuk mengetahui keberadaan jumlah alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum biologi.

b. Buku harian kegiatan laboratorium

Untuk mengetahui atau mencatat kejadian-kejadian selama berlangsungnya kegiatan di laboratorium.

c. Foto

Untuk melengkapi data penelitian, foto yang dimaksudkan meliputi foto alat dan bahan, ruangan laboratorium dan kegiatan siswa di laboratorium.

3. Teknik Wawancara (*Interview*)

Wawancara (*Interview*) adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer)* untuk memperoleh informasi dari terwawancara.[9] Wawancara dilakukan dengan pengelola laboratorium biologi dan guru biologi menggunakan pedoman wawancara terstruktur dan semitersruktur.

"Wawancara terstruktur yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai *check-list*. Pewawancara tinggal membubuhkan tanda *check* (√) pada nomor yang sesuai."

Sedangkan wawancara semitersruktur merupakan pedoman wawancara yang digunakan *inteerviewer* dengan menanyakan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu persatu diperdalam dalam mengorek keterangan lebih lanjut. [10]

---

[8] Rustaman, et.al., *Strategi Belajar Mengajar Biologi,* hlm 206.
[9] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik,* hlm. 155.
[10] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik,* hlm. 227.

F. Teknik Analisis Data

"Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data, sehingga mudah untuk dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain."

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode kualitatif.

In fact, data analysis in qualitative research is an on going activity that occurs throughout the investigative process rather than after process. Dalam kenyataannya, analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data dari pada setelah selesai pengumpulan data. Jadi, pada penelitian kualitatif analisis lebih difokuskan sebelum memasuki lapangan dan selama di lapangan.[11]

Pada penelitian ini, data yang diperoleh dari beberapa metode pengumpulan data, seperti: observasi, wawancara dan dokumentasi, dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui daya dukung laboratorium biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Tegal dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Adapun rumus untuk analisis deskriptif persentase adalah:[12]

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

Keterangan:

n = nilai yang diperoleh responden

N = jumlah nilai maksimal responden

% = persentase

Kemudian hasil analisis deskriptif persentase diinterpretasikan dengan tabel kriteria deskriptif persentase, kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

---

[11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, hlm. 244-245.

[12] **Asti Wahyuni "**Pengaruh Motivasi Belajar Dan Metode Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar**"**http://html4.scribdassets.com/2007/Pengaruh-Motivasi-Belajar-Dan-Metode-Pembelajaran Terhadap-Prestasi.html**,** hlm 61-62.

Tabel 3.1. Kriteria Deskriptif persentase daya dukung laboratorium biologi dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.[13]

Interval	Kriteria daya dukung
81% - 100%	Sangat baik
61%- 80%	Baik
41%- 60%	Cukup baik
21%- 40%	Kurang baik
≤ 21%	Tidak baik

Laboratorium biologi dikatakan memiliki daya dukung yang baik dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan apabila dari kelima indikator tersebut mencapai hasil presentase ≥ 61 %.[14]

Tahap-tahap analisis data di lapangan model Miles dan Hubermen pada penelitian ini, yaitu:

1. Reduksi data

   Apabila data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya semakin banyak, kompleks dan rumit, maka perlu dilakukan analisis data melalui reduksi data.

   "Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya."[15]

   Dalam penelitian ini, reduksi data difokuskan pada hal-hal yang menjelaskan tentang daya dukung laboratorium Madrasah Aliyah Negeri di kabupaten Tegal dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

---

[13] Suharsimi Arikonto & Cepi, *Evaluasi Program Pendidikan,* (Jakarta: Pt Bumi Aksara, 2010), Cet. 4, hlm. 35.

[14] Suharsimi Arikonto & Cepi, *Evaluasi Program Pendidikan,* hlm. 35.

[15] Suharsimi Arikonto & Cepi, *Evaluasi Program Pendidikan,* hlm. 247.

2. Penyajian data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif untuk menyajikan data adalah dengan teks yang bersifat naratif.[16] Jadi, dalam menjelaskan daya dukung laboratorium MA Negeri di kabupaten Tegal dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan penyajian data dengan menggunakan teks yang bersifat naratif agar mudah dipahami isinya.

3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada yang dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau belum jelas sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.

Apabila penyajian data yang menjelaskan tentang daya dukung laboratorium Madrasah Aliyah Negeri di kabupaten Tegal dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan telah didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten pada saat peneliti kembali mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel. Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal.[17]

---

[16] Suharsimi Arikonto & Cepi, *Evaluasi Program Pendidikan,* hlm. 249.
[17] Suharsimi Arikonto & Cepi, *Evaluasi Program Pendidikan,*hlm. 252-253.