

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Belajar merupakan proses perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman dan latihan yang diperkuat. Belajar juga merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang dianggap berhasil jika dia bisa menunjukkan perubahan perilakunya. Menurut teori ini, dalam belajar yang penting itu adalah input dan output, yaitu input sebagai stimulus dan output sebagai respon. Menurut Ahmad (2016) belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran yaitu faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran di sekolah adalah faktor eksternal. Faktor eksternal ini berupa sarana dan prasarana di sekolah. Peserta didik memiliki potensi melalui upaya menumbuhkan serta mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kualitas peserta didik yang harus dapat terwujud yaitu : kreativitas, kemandirian, kerjasama, empati, dan toleransi. Salah satu cara untuk mengembangkan potensi peserta didik adalah menyediakan laboratorium. Laboratorium dibutuhkan sebagai sarana peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran IPA. Laboratorium juga merupakan prasarana dalam pembelajaran untuk digunakan sebagai tempat melatih peserta didik dalam memahami konsep-konsep dan meningkatkan keterampilan dalam melakukan percobaan ilmiah.

Biologi menurut Mastika, dkk. (2014) berkaitan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Biologi bukan hanya penguasaan tentang kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Menurut Khamidah (2014) menyatakan praktikum akan lebih efektif untuk meningkatkan keahlian peserta didik dalam pengamatan dan meningkatkan keterampilan serta sebagai sarana berlatih dalam menggunakan peralatan. Selaian itu dengan praktikum peserta didik dapat mengembangkan rasa ingintahu, aktif, kreatif, inovatif, serta menumbuhkan kejujuran ilmiah. Oleh karena itu, sebagai bagian dari proses pendidikan nasional, pembelajaran

biologi sebaiknya dilaksanakan secara inquiri ilmiah (scientific inquiry). Metode yang paling tepat untuk merealisasikan pendekatan tersebut adalah secara eksperimen. Eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan atau praktikum.

Kegiatan praktikum Biologi dapat terlaksana apabila didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai. Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 mengatur tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA). Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 menyebutkan bahwa sebuah SMA/MA memiliki sekurang-kurangnya 18 sarana dan prasarana salah satunya adalah ruang laboratorium Biologi.

Hasil penelitian Hasruddin dan Salwa (2012), juga menemukan masih banyak sekolah dalam pencapaian tujuan pembelajaran hanya dilakukan di dalam kelas saja dengan metode ceramah dan penugasan, padahal materi tersebut dituntut untuk dipraktikkan. Faktor dari kurang dimanfaatkannya laboratorium karna berbagai permasalahan yang berkaitan dengan ketidak lengkapan sarana dan prasarana dilaboratorium, kurang tersedianya alat dan bahan yang dibutuhkan, tidak tersedianya penuntun praktikum biologi, lembar kerja praktikum masih sangat terbatas dan tergantung pada guru dan buku pegangan siswa, ketiadaan jadwal praktikum yang tetap serta keterbatasan waktu pembelajaran yang ada. Maka dari itu kegiatan praktikum di sekolah masih jarang dilakukan.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru Biologi menjelaskan laboratorium di SMA Swasta Yapim Taruna Stabat. Bahwasannya sekolah tersebut kurang memanfaatkan Laboratorium untuk kegiatan praktikum karena pembelajaran biologi lebih sering dilakukan di dalam kelas daripada di laboratorium ataupun diluar kelas, kegiatan praktikum masih jarang dilakukan karena ketersediaan alat dan bahan masih belum lengkap, ketiadaan buku penuntun praktikum, lembar kerja praktikum masih sangat terbatas, dan laboratorium biologi yang masih bergabung dengan laboratorium fisika dan kimia. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian tentang **“Analisis Kesiapan Dan Pemanfaatan Laboratorium Biologi Di Beberapa SMA Kabupaten Langkat T.P 2020/2021”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, adapun identifikasi masalah penelitian sebagai berikut :

1. Ketersediaan buku praktikum masih rendah.
2. Keterbatasan waktu dalam praktikum.
3. Subjek penelitian adalah guru dan peserta didik kelas XII.
4. Lembar kerja Praktikum masih sangat terbatas sehingga kegiatan praktikum tergantung kepada guru dan buku pegangan siswa.
5. Kegiatan praktikum biologi dilakukan pada materi-materi yang dianggap penting dan mudah saja sehingga berpengaruh pada pemanfaatan laboratorium di sekolah tersebut.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai dan agar dapat terjangkau oleh kemampuan penelitian, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian hanya dilakukan pada Guru Biologi dan siswa kelas XII yang telah melewati praktikum di beberapa SMA Kabupaten Langkat.
2. Penelitian hanya pada proses pelaksanaan kegiatan praktikum pembelajaran biologi.

## 1.4 Rumusan Penelitian

Rumusan Penelitian ini adalah :

1. Apakah kesiapan sarana dan prasarana laboratorium di beberapa SMA Kabupaten Langkat Tahun Ajaran 2020/2021 sudah sesuai dengan Standar Permendiknas No.24 Tahun 2007 ?
2. Bagaimanakah pemanfaatan laboratorium untuk mendukung pembelajaran biologi di beberapa SMA Kabupaten Langkat Tahun Ajaran 2020/2021 ?

### 1.5 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Kesiapan Sarana dan Prasarana laboratorium di beberapa SMA Kabupaten Langkat Tahun Ajaran 2020/2021 sesuai dengan Standar Permendiknas No.24 Tahun 2007.
2. Pemanfaatan laboratorium dalam kegiatan praktikum di beberapa SMA di Kabupaten Langkat.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Sekolah : Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah, sehingga dapat dijadikan bahan kajian pelaksanaan laboratorium untuk dimanfaatkan sebagai kegiatan praktikum.
2. Bagi Guru : penelitian ini dapat memberikan informasi tentang kegiatan pelaksanaan praktikum serta penggunaan laboratorium yang dapat mendukung pembelajaran bilogi di beberapa SMA Kabupaten Langkat.
3. Bagi Peserta Didik : Agar siswa bisa melaksanakan kegiatan praktikum di Laboratorium sebagai sumber pembelajaran mengenai teori yang sudah dilakukan.
4. Bagi Peneliti : Sebagai masukan kepada peneliti untuk menambah pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan dapat menjadi referensi kepada penelitian yang akan datang.

### 1.7 Definisi Operasional

Agartidak terjadi pemahaman yang berbeda tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut :

- a. Analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaah bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.
- b. Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon atau bereaksi.
- c. Pemanfaatan Laboratorium adalah suatu proses dalam memanfaatkan sarana

laboratorium dengan menggunakan teknik atau cara tertentu dalam mendukung kegiatan pembelajaran, guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

- d. Pembelajaran biologi atau sains merupakan mata pelajaran yang mengandung kumpulan beberapa konten seperti produk, proses sikap dan teknologi. Sehingga peran laboratorium dalam pelaksanaan praktikum sangat penting keberadaannya dalam pembelajaran biologi.

