

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Laboratorium merupakan suatu tempat dilakukan kegiatan percobaan dan penelitian. Tempat ini dapat merupakan ruangan yang tertutup, kamar atau ruangan terbuka. Pada pembelajaran IPA/Biologi siswa tidak hanya mendengarkan pembelajaran yang diberikan guru mata pelajaran tertentu, tetapi ia harus melakukan kegiatan sendiri untuk mendapatkan dan memperoleh informasi lebih lanjut tentang ilmu pengetahuan di laboratorium. Dengan laboratorium di harapkan proses pembelajaran dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya. Melihat hal ini pemerintah telah membangun laboratorium-laboratorium biologi di sekolah-sekolah dilengkapi dengan peralatan dan fasilitasnya. Dalam konteks pendidikan di sekolah laboratorium biologi berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran biologi secara praktek yang memerlukan peralatan khusus (Permendiknas, 2007). Sehingga fungsi laboratorium dapat dijabarkan sebagai tempat proses pembelajaran dengan metoda praktikum yang dapat memberikan pengalaman belajar pada siswa untuk berinteraksi dengan alat dan bahan serta mengobservasi berbagai gejala secara langsung.

Untuk menunjang fungsi laboratorium biologi yang baik pemerintah mengeluarkan Permendiknas nomor 24 tahun 2007 tentang Standar Tenaga Laboratorium SMA/MA. Dalam Permendiknas RI Nomor 24 Tahun 2007 disebutkan bahwa komponen fasilitas laboratorium Biologi di SMA meliputi (1) bangunan/ruang laboratorium, (2) perabot, (3) peralatan pendidikan, (4) alat dan bahan percobaan, (5) media pendidikan, (6) bahan habis pakai, (7) perlengkapan lainnya. Pemanfaatan dan pengelolaan laboratorium Biologi sebagai fasilitas sekolah harus memperhatikan faktor kondisi dan mutu fasilitas, karena kedua faktor tersebut dapat berpengaruh secara langsung terhadap proses pendidikan.

Laboratorium yang tidak memenuhi standar menyebabkan semua konsep praktikum biologi tidak tersampaikan secara sempurna. Ketiadaan alat dan bahan sering menjadi kendala tidak dilakukannya praktikum, meskipun guru memiliki petunjuk praktikum. Meskipun setiap sekolah selalu berusaha untuk memajukan pelaksanaan pembelajaran di sekolahnya, termasuk pelaksanaan praktikum. Keberadaan laboratorium tersebut sebagai salah satu sarana penunjang untuk keberhasilan pendidikan. Sehingga keberadaan laboratorium menjadi sangat penting di dalam sekolah untuk berlangsungnya kegiatan belajar mengajar.

SMA Negeri 21 Medan adalah salah satu satuan pendidikan tingkat menengah atas yang telah menerapkan kurikulum 2013 dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran. Namun, dalam kenyataannya pelaksanaan praktikum biologi belum diterapkan dengan benar. Penggunaan laboratorium dalam pembelajaran biologi mengalami beberapa kendala diantaranya alat-alat dan bahan yang dimiliki laboratorium biologi kurang lengkap, ketiadaan buku penuntun praktikum, ketiadaan administrasi pengelolaan laboratorium, kurang memadainya ruangan laboratorium dalam pembelajaran, terbatasnya waktu yang ada antara pembelajaran dan praktikum, dan kurangnya minat siswa terhadap pelaksanaan praktikum. Untuk itu perlu adanya kelengkapan laboratorium dalam menunjang proses pembelajaran. Kelengkapan laboratorium yang dimaksud mengacu pada standar sarana prasarana yang tercantum dalam Permendiknas RI No. 24/2007. Menurut Simatupang dan Sitompul (2017) bahwa adanya pengaruh kelengkapan sarana dan prasana laboratorium dalam mendukung pembelajaran biologi.

Selain kelengkapan sarana prasarana laboratorium, pemanfaatan laboratorium juga sangat mendukung pembelajaran. Secara umum, kegiatan pemanfaatan laboratorium di sekolah melalui kegiatan praktikum, yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata apa yang diperoleh dari teori yang diajarkan oleh guru. Kegiatan praktikum dalam pembelajaran Biologi merupakan hal yang penting untuk dilaksanakan seperti yang dijelaskan oleh Woolnough (dalam Rustama, 1995) yang mengemukakan empat alasan mengenai pentingnya kegiatan praktikum Sains. Pertama, praktikum membangkitkan motivasi belajar sains. Kedua, praktikum mengembangkan kemampuan dasar melakukan eksperimen. Ketiga, praktikum menjadi wahana pendekatan ilmiah. Keempat, praktikum menunjang materi pembelajaran.

Keberadaan laboratorium biologi yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar biologi tentu harus memenuhi syarat minimal berdirinya laboratorium terkait kelengkapan alat/sarana sesuai dengan standar sarana dan prasarana pendidikan, yaitu Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dan bagaimana pemanfaatannya dalam kegiatan praktikum di laboratorium biologi. Alat/sarana di laboratorium harus dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan praktikum. Selain dari sisi alat, pemanfaatan fungsi laboratorium juga harus optimal untuk menunjang pembelajaran biologi sehingga peserta didik memperoleh pemahaman secara optimal, baik teori maupun praktik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi/ Kepala laboratorium di SMA Negeri 21 Medan diperoleh bahwa sarana dan prasarana laboratorium biologi kurang lengkap. Pemanfaatannya laboratorium biologi kurang memadai dan mengalaminya banyak kendala.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka perlu diadakan penelitian yang berjudul “Analisis Kelengkapan Fasilitas dan Pemanfaatan Laboratorium Biologi di SMA Negeri 21 Medan T.P. 2018/2019”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kurang memadai ruang laboratorium serta administrasi pengelolaan laboratorium.
2. Alat dan bahan praktikum masih kurang.
3. Belum tersedianya buku penuntun praktikum.
4. Terbatasnya waktu yang ada antara pembelajaran dan praktikum.
5. Minat siswa terhadap pelaksanaan praktikum kurang.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini dibatasi pada Analisis Kelengkapan Fasilitas dan Pemanfaatan laboratorium Biologi di SMA Negeri 21 Medan T.P. 2018/2019.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah diatas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah kelengkapan fasilitas di laboratorium Biologi di SMA Negeri 21 Medan?
2. Bagaimanakah pemanfaatan laboratorium Biologi di SMA Negeri 21 Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kelengkapan fasilitas di laboratorium Biologi di SMA Negeri 21 Medan.
2. Untuk mengetahui pemanfaatan laboratorium Biologi di SMA Negeri 21 Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai masukan bagi guru Biologi untuk dapat meningkatkan kualitas dan penggunaan laboratorium Biologi dalam proses belajar mengajar.
2. Sebagai masukan kepada Kepala Sekolah agar lebih mengawasi guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode praktikum.
3. Sebagai masukan kepada peneliti dapat memberikan pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan bekal berharga bagi peneliti sebagai calon guru biologi.

1.7. Defenisi Operasional

1. Laboratorium adalah suatu tempat yang digunakan untuk melakukan percobaan maupun pelatihan yang berhubungan dengan ilmu Fisika, Biologi, Kimia atau bidang ilmu lain, yang merupakan suatu ruangan tertutup, kamar, atau ruangan terbuka seperti kebun dan lain-lain.
2. Pemanfaatan laboratorium adalah salah satu usaha yang dilakukan dalam proses pembelajaran di sekolah untuk melaksanakan kegiatan praktek.