

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Biologi adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang secara spesifik mengkaji tentang makhluk hidup. Cakupan kajian biologi termasuk didalamnya tentang makhluk hidup, lingkungan dan hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya. Objek makhluk hidup dalam kajian biologi tidak hanya makhluk hidup yang berukuran makroskopis tetapi juga makhluk yang berukuran mikroskopis. Hal ini menjadikan biologi sebagai salah satu ilmu yang memiliki sumbangsih besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Rustaman (2011) menyatakan bahwa salah satu kunci keberhasilan agar siswa mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungannya, adalah melalui pengembangan bidang sains khususnya biologi.

Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang hakikat penemuannya adalah dengan melakukan percobaan atau eksperimen. Kemudian metodenya dikembangkan dan disusun secara hierarkis-sistematis menjadi metode-metode ilmiah. Metode ilmiah merupakan langkah-langkah yang digunakan dalam mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan masalah, yang meliputi : 1) kemampuan menemukan masalah, 2) mencari alternatif pemecahan masalah, 3) membuat hipotesis, 4) merancang penelitian atau percobaan, 5) mengorganisasi dan menganalisis data, 6) membuat kesimpulan, dan 7) mengkomunikasikan hasil penelitian atau percobaan baik secara lisan maupun tulisan. Langkah eksperimen atau percobaan pada tahapan metode ilmiah memerlukan suatu sarana dan prasarana pendukung kegiatan tersebut yaitu tersedianya ruang dan seperangkat alat yang dapat digunakan untuk melakukan serangkaian percobaan. Hal ini menjadikan keberadaan laboratorium sebagai salah satu sarana yang diharuskan keberadaannya, mengingat bahwa mata pelajaran Biologi dalam runtutan hierarkisnya melalui tahapan percobaan.

Laboratorium dalam artian sempit atau terbatas adalah suatu ruangan tertutup dimana percobaan dan penelitian dilakukan, tempat ini dapat merupakan suatu ruangan tertutup, kamar atau ruangan terbuka. Laboratorium adalah tempat

bekerja untuk mengadakan percobaan atau penyelidikan dalam bidang ilmu tertentu seperti fisika, kimia, biologi dan sebagainya (Kertiasa, 2006). Sebagaimana disebutkan sebelumnya, pengadaan laboratorium yang termasuk kedalam sarana dan prasarana memiliki ketentuan-ketentuan tertentu yang telah diatur dan ditetapkan. Adapun standarisasi laboratorium sekolah menurut Permendiknas nomor 24 tahun 2007 meliputi rasio minimum ruang, fasilitas yang termasuk didalamnya perabot secara umum, peralatan pendidikan (alat peraga, alat dan bahan percobaan), media pendidikan, bahan habis pakai (dalam hitungan kebutuhan pertahun), dan perlengkapan penunjang yang lainnya.

Instansi pendidikan yang baik tentunya akan memberikan fasilitas yang memadai demi terselenggaranya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam merupakan salah satu sekolah menengah swasta yang cukup dikenal dan terletak di kabupaten Sukoharjo. Secara akreditasi MA PPMI Assalaam terakreditasi A, yang berarti dari segi sarana dan prasarana memiliki kelengkapan yang mencukupi. Salah satu kelengkapan sarana dan prasaranya adalah laboratorium IPA yang sudah terbagi secara khusus baik untuk mata pelajaran biologi, fisika maupun kimia.

Meninjau pada penelitian terdahulu tentang Efektivitas Pemanfaatan Laboratorium IPA Di SMA Negeri Se-Kabupaten Sleman Tahun 2015 yang memiliki cakupan penelitian dalam skala luas didapatkan hasil bahwa tingkat efektivitas pemanfaatan laboratorium masuk pada kategori efektif. Hal ini yang mendorong penelitian tentang pemanfaatan laboratorium dengan cakupan yang lebih spesifik yaitu menggunakan satu sekolah sebagai obyek penelitiannya.

Sebagai upaya untuk mengetahui korelasi antara keadaan laboratorium dengan daya dukungnya sebagai penunjang proses pembelajaran biologi maka perlu dilakukan suatu penelitian yang berjudul “Standar Laboratorium sebagai Penunjang Mata Pelajaran Biologi Di Madrasah Aliyah PPMI Assalaam Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019”. Adapun penelitian ini menggunakan ukuran standarisasi sebagaimana yang telah ditentukan oleh 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).

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai upaya agar tidak terjadi bias pada kajiannya. Pembatasan masalah ini mencakup subjek, objek dan parameter penelitian.

- a. Subjek pada penelitian ini adalah guru biologi dan laboran yang dimiliki oleh Madrasah Aliyah PPMI Assalaam.
- b. Objek pada penelitian ini adalah kualitas laboratorium dimiliki oleh Madrasah Aliyah PPMI Assalaam.
- c. Parameter yang digunakan untuk menentukan kualitas sarana dan prasarana laboratorium untuk Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) mengacu pada Permendiknas No.24 Tahun 2007 yaitu meliputi:
 1. Kapasitas tampung ruang laboratorium
 2. Rasio antara luasan dan jumlah siswa
 3. Pencahayaan laboratorium
 4. Kelengkapan alat dan bahan laboratorium
 5. Fasilitas laboratorium
- d. Parameter yang digunakan untuk menentukan kualitas petunjuk praktikum, pelaksanaan praktikum, dan pengelolaan laboratorium di Madrasah Aliyah PPMI Assalaam pada tahun ajaran 2018/2019 yaitu diantaranya:
 1. Kesesuaian materi praktikum dengan kurikulum
 2. Rutinitas pelaksanaan praktikum di laboratorium
 3. Kesesuaian alat dan bahan laboratorium dengan Permendiknas No.24 Tahun 2007
 4. Rutinitas pengelolaan alat dan bahan laboratorium biologi

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana standar laboratorium sebagai penunjang mata pelajaran biologi di Madrasah Aliyah PPMI Assalaam Surakarta tahun ajaran 2018/2019?

D. Tujuan Penelitian

Sebagai jawaban dari rumusan masalah maka, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas laboratorium sebagai penunjang mata pelajaran biologi di Madrasah Aliyah PPMI Assalaam Surakarta tahun ajaran 2018/2019.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini terbagi menjadi beberapa bagian, antara lain manfaat bagi peneliti, bagi pendidik dan bagi peserta didik:

1. Manfaat bagi Peneliti

Menambah wawasan tentang standarisasi laboratorium biologi yang sesuai dengan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007.

2. Manfaat bagi pengelola sekolah

Memberikan evaluasi yang diharapkan mampu menjadikan perbaikan bagi sekolah.

3. Manfaat bagi Pendidik

Menjadikan sebuah gambaran bagi pendidik tentang penting dan pengaruh pemanfaatan laboratorium dalam menunjang pembelajaran.

4. Manfaat bagi peserta didik

Menjadikan sebuah motivasi bagi peserta didik tentang pentingnya memanfaatkan laboratorium.