

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan praktikum merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam pembelajaran biologi, karena dengan kegiatan ini akan diperoleh pengalaman yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Di dalam proses pembelajaran alat-alat laboratorium dapat dimanfaatkan sebagai media atau sarana baik di laboratorium, kelas maupun dibawa keluar kelas/ lingkungan, dengan keterampilan proses, siswa bukan hanya menjadi lebih terampil tetapi juga mempengaruhi pembentukan sikap ilmiah dan juga pencapaian hasil pengetahuannya (Freedman, 1997: 353). Untuk itu sebagai penunjang kegiatan pembelajaran perlu adanya praktik secara langsung. Agar dapat terlaksananya praktik maka perlu adanya sarana dan prasarana yang mampu menunjang siswa sehingga dapat praktik secara langsung ilmu sains yang sesungguhnya, meskipun dasarnya saja. Salah satunya adalah laboratorium yang di dalamnya juga memenuhi persyaratan untuk dipergunakan dalam proses penelitian atau eksperimen. Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi pemanfaatan laboratorium biologi, sedangkan pengertian laboratorium secara umum adalah suatu tempat dimana percobaan dan penyelidikan dilakukan (Nuryani, 2003: 163).

Banyaknya guru yang masih jarang melaksanakan pembelajaran di laboratorium dengan memanfaatkan alat-alat laboratorium sebagai sarana untuk mencapai tujuan, didukung juga oleh pendapat Kusnandar (2007: 1) yang

mengemukakan mengapa guru enggan menggunakan media yaitu: (1) repot, (2) media itu canggih dan mahal, (3) tidak bisa menggunakan atau terbatasnya kemampuan, (4) pembelajaran menjadi santai dan kurang serius, (5) terbatasnya sarana alat/ media pembelajaran tersebut di sekolah, (6) kebiasaan menikmati bicara. Berkaitan dengan masalah tersebut perlu kajian evaluasi tentang pemanfaatan laboratorium secara sistematis sehingga dapat diketahui tingkat pencapaian tujuan program dan manfaatnya bagi siswa.

Perkembangan zaman menuntut kita untuk terus memperbaiki segala aspek kehidupan salah satunya bidang pendidikan. Di zaman yang semakin berkembang ini masih banyak sekolah yang tidak sepenuhnya menyadari pentingnya laboratorium yang sesuai standar untuk dipergunakan dalam kegiatan praktik khususnya biologi. Bahkan ada sekolah tertentu yang dalam mata pelajaran biologi tidak pernah mengadakan kegiatan praktikum di laboratorium. Padahal laboratorium merupakan sarana pokok yang harus ada dalam sebuah instansi sekolah, karena kegiatan yang berhubungan dengan praktikum memerlukan tempat yang khusus agar nantinya tidak mengganggu kegiatan pembelajaran mata pelajaran lainnya. Terlebih lagi jika kegiatan praktikum harus menggunakan alat- alat dan bahan- bahan yang memerlukan perlakuan khusus seperti mikroskop, autoklav, pembakar spiritus, serum dll. apabila salah satu dari alat atau bahan tersebut rusak maka bukan tidak mungkin bila kegiatan praktik akan terhambat, serta yang fasilitas atau alat peraga yang harganya mahal juga akan menambah biaya pengeluaran sarana prasarana sekolah. Maka dalam hal ini keamanan dan kenyamanan dalam belajar sangat diperlukan dalam menunjang

kegiatan pembelajaran khususnya praktikum biologi, sehingga kegiatan belajar mengajar juga akan berjalan dengan lancar.

Hofstein & Lunetta (dalam Widodo & Ramdhaningsih, 2006: 149) juga mengatakan bahwa sekalipun harapan yang digantungkan terhadap praktikum sangat tinggi, namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa praktikum relatif jarang dilakukan. Alasan yang sering kali dikemukakan adalah tidak adanya laboratorium di sekolah, kurangnya alat dan bahan untuk praktikum, banyaknya waktu yang harus dihabiskan untuk melakukan praktikum, dan sejumlah alasan lainnya. Kalaupun ada dilakukan praktikum hasil yang diperoleh ternyata belum maksimal baik untuk tujuan peningkatan hasil belajar siswa maupun untuk tujuan mengenalkan siswa tentang tujuan sains. Senada dengan Mustaphawan (dalam Daddy, 2008: 9) bahwa tidak sedikit ruangan yang dibangun bagi kegiatan laboratorium sekolah ada yang mengalami perubahan fungsi. Menurutnya pula banyak faktor-faktor yang menyebabkan bergesernya laboratorium sebagai tempat untuk mengamati, menemukan, dan memecahkan suatu masalah menjadi ruang kelas ataupun gudang, antara lain: (1) Kurangnya kemampuan dalam mengelola laboratorium sekolah; (2) Kurangnya pemahaman terhadap makna dan fungsi laboratorium sekolah serta implikasinya bagi pengembangan dan perbaikan sistem pembelajaran IPA. Ironisnya keberadaan laboratorium sekolah dianggap membebani sehingga jarang dimanfaatkan sebagai mana mestinya; (3) Terbatasnya kemampuan guru dalam penguasaan mata pelajaran; dan (4) Belum meratanya pengadaan dan penyebaran alat peraga Kit IPA sehingga menyulitkan bagi pusat kegiatan guru untuk menjalankan fungsi pembinaannya kepada para guru.

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta dan SMA Muhammadiyah 2 Surakarta. SMA Muhammadiyah 1 Surakarta merupakan salah satu sekolah yang bekerjasama dengan Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) khususnya bagian laboratorium biologi. Sedangkan SMA Muhammadiyah 2 Surakarta merupakan sekolah yang bekerjasama dalam pelaksanaan (Program Praktik Lapangan) PPL selain SMA Muhammadiyah 1 Surakarta, sekolah tersebut adalah salah satu tempat dimana mahasiswa UMS melaksanakan PPL.

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, agar pembahasan permasalahan penelitian tidak meluas maka dibuat pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah pengelola laboratorium biologi dan guru biologi di SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta.

2. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah laboratorium biologi di SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta.

3. Parameter

- a) Kelayakan laboratorium biologi dilihat dari desain ruang laboratorium, fasilitas laboratorium, administrasi laboratorium, pengelolaan penyelenggaraan laboratorium, dan kegiatan praktikum biologi.
- b) Kelayakan laboratorium biologi berdasarkan Permendiknas nomor 24 tahun 2007.

C. Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang menjadi titik fokus dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah kelayakan laboratorium biologi sebagai penunjang kegiatan praktikum di SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta tahun 2015?
2. Bagaimanakah perbedaan kelayakan laboratorium biologi sebagai penunjang kegiatan praktikum di SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta tahun 2015?

D. Tujuan

Tujuan pokok yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kelayakan laboratorium biologi sebagai penunjang kegiatan praktikum SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta tahun 2015.
2. Mengetahui perbedaan kelayakan laboratorium biologi di SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta tahun 2015.

E. Manfaat

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik bagi semua pihak terutama yang berhubungan dengan dunia pendidikan yaitu:

1. menambah wawasan bagi calon guru khususnya Pendidikan Biologi untuk mengelola laboratorium sehingga mampu menerapkan kegiatan praktikum.
2. Memberi pengetahuan bagi calon guru serta guru biologi pentingnya laboratorium sebagai sarana pembelajaran.
3. adanya laboratorium biologi sebagai sarana pembelajaran sehingga siswa mampu mengenal sains lebih luas dengan melakukan kegiatan praktikum.