

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laboratorium merupakan tempat pengamatan, percobaan, latihan dan pengujian konsep pengetahuan dan teknologi. Laboratorium diharapkan dapat menunjang proses belajar mengajar agar tercapai tujuan pembelajaran, sehingga upaya meningkatkan prestasi siswa semakin meningkat, namun kenyataannya masih banyak sekolah yang belum memanfaatkan laboratorium sebagai media belajar yang efektif. Materi yang seharusnya menggunakan metode eksperimen menjadi pilihan utama bagi guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk menjelaskan suatu materi, sehingga siswa lebih memahami materi tersebut (Elseria, 2016).

Laboratorium juga digunakan dalam menunjang proses belajar mengajar biologi. Pembelajaran biologi erat kaitannya dengan penggunaan laboratorium. Dalam pembelajaran biologi terdapat materi-materi yang seharusnya dilakukan dilaboratorium agar siswa lebih memahami materi tersebut. Dalam pembelajaran biologi, penggunaan laboratorium agar efektif diperlukannya kerjasama antara guru dan siswa.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007, diantaranya yaitu standar kompetensi profesional diantaranya adalah 1) menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu, 2) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, 3) mengembangkan materi pembelajaran

yang diampu secara kreatif, 4) mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, 5) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri. Guru harus menggunakan seluruh potensi agar dapat mengembangkan peserta didik untuk dapat kreatif menggali informasi dan menjadi aktif dalam suatu proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat kita lihat dari antusiasme mereka untuk ingin tahu lebih mendalam tentang materi yang diberikan.

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas disebutkan bahwa pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Danim, 2011: 41).

Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 1990 Pasal 27 tentang fungsi laboratorium adalah laboratorium merupakan sarana penunjang jurusan dalam pembelajaran IPTEKS (Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Sains) tertentu sesuai program studi yang bersangkutan. Laboratorium merupakan tempat pengamatan percobaan, latihan dan pengujian konsep pengetahuan dan teknologi. Efektif tidaknya laboratorium berkaitan dengan, fasilitas administrasi laboratorium (bangunan, peralatan laboratorium, spesimen IPA), dan aktivitas yang dilaksanakan di laboratorium yang menjaga keberlanjutan fungsinya (Elseria, 2016).

Proses pendidikan bersifat kompleks, karena adanya interaksi antara berbagai aspek seperti guru, bahan dan sumber belajar, fasilitas, serta kondisi

lingkungan. Interaksi berbagai aspek tersebut dapat diciptakan sedemikian rupa, sehingga proses dapat berjalan dengan baik yang dapat menghasilkan suatu produk yang bermutu yaitu siswa yang memiliki kemampuan sesuai dengan yang diinginkan. Berdasarkan pendapat tersebut dipahami bahwa tidak selamanya proses pendidikan memiliki sifat dan bentuk yang konsisten untuk dapat dikendalikan, berarti sejalan dengan tuntutan perkembangan zaman, maka proses pendidikan juga harus mengalami perubahan-perubahan. Pada dasarnya perubahan pendidikan memiliki tujuan, agar pendidikan dapat berjalan lebih efektif dan efisien (Elseria, 2016).

Dalam proses pendidikan siswa diperintahkan untuk belajar. Perintah belajar diwajibkan bagi setiap umat Islam tanpa terkecuali, baik laki-laki, perempuan, tua, maupun muda. Kewajiban belajar bagi setiap insan berlaku sepanjang hayat dan hanya kematianlah yang menghentikan seseorang dari belajar. Sebagaimana yang dijelaskan didalam Al-Qur'an surat Az-Zumar ayat: 9 yang berbunyi:

أَمْ مَنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي

الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya: “(Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”.

Ayat tersebut menegaskan kepada kita bahwa ada perbedaan yang mencolok antara orang-orang yang berilmu dan yang tidak berilmu, sebab

karena dengan belajar dan memiliki ilmu kita dapat mengetahui mana yang benar dan mana yang salah (Wahidi, 2017: 4).

Berdasarkan hasil observasi pada bulan Juli 2018 bahwasanya SMA Negeri 13 Palembang sudah memiliki akreditasi sekolah A dan menggunakan kurikulum 2013 serta telah memiliki laboratorium yang digunakan dalam pembelajaran biologi. Laboratorium biologi ini digunakan untuk proses kegiatan belajar mengajar biologi kelas X, XI, dan XII IPA. Dengan itu, didukung hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 13 Palembang bahwasanya laboratorium adalah tempat melakukan pembelajaran selain dikelas, dilaboratorium terdapat alat-alat yang menunjang proses pembelajaran. Laboratorium sangat penting terutama untuk pembelajaran biologi dikarenakan semua materinya berhubungan dengan praktek, selain itu juga berguna untuk menunjang pembelajaran biologi sebab terdapat alat-alat yang dibutuhkan untuk pembelajaran biologi. Pembelajaran biologi tidak lepas dari laboratorium, seperti pada materi makhluk hidup mikroskopis membutuhkan alat bantu yaitu mikroskop. Praktikum penting dalam pembelajaran biologi agar siswa memahami konsep yang ditemukan dan yang dipraktikan dan dibanding hanya mendengarkan penjelasan tanpa praktik. Pada pembelajaran biologi sebaiknya praktikum dilakukan lebih dari 80%.

Sebagaimana penjelasan hasil observasi tersebut bahwasanya laboratorium memang seharusnya digunakan lebih dari 80%, namun pada kenyataanya masih ada beberapa materi biologi yang tidak dilakukan praktikum. Berdasarkan uraian tersebut dengan pertimbangan potensi yang ada mengingat pentingnya kurikulum 2013 dan potensi laboratorium, maka perlu diadakannya

penelitian. Laboratorium harus difungsikan secara efektif. Jika penyampaian materi secara teori tanpa praktik, maka pencapaian tujuan indikator tidak akan tercapai, akibatnya banyak siswa yang tidak mengerti terhadap materi yang dipelajari.

Dengan demikian maka perlu dilakukannya penelitian yang berjudul Analisis Efektifitas Penggunaan Laboratorium Biologi di SMA Negeri 13 Palembang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana efektifitas penggunaan laboratorium biologi di SMA Negeri 13 Palembang?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka peneliti membatasi penelitian ini pada penggunaan laboratorium biologi yang meliputi kegiatan laboratorium, keadaan laboratorium, waktu pelaksanaan, persiapan dan pelaksanaan praktikum, serta laporan dan evaluasi praktikum di kelas IPA di SMA Negeri 13 Palembang Tahun Ajaran 2018/2019.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diteliti, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan laboratorium biologi di SMA Negeri 13 Palembang.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diharapkan dapat berguna baik secara teoritis maupun praktis.

1. Secara Teoritis

Memberi informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan terkait penggunaan laboratorium biologi.

2. Secara Praktis

- a. Bagi sekolah khususnya SMA Negeri 13 Palembang, sebagai masukan untuk dapat meningkatkan penggunaan laboratorium dalam pembelajaran biologi secara efektif dan efisien.
- b. Bagi jurusan pendidikan biologi, menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang pendidikan biologi tentang penggunaan laboratorium biologi.
- c. Bagi peneliti lain, untuk menambah khasanah dan wawasan dalam pembelajaran biologi terkait pentingnya penggunaan laboratorium biologi.