

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Biologi merupakan salah satu ilmu yang memiliki arti penting bagi pendidikan di sekolah. Biologi sangat erat kaitannya dengan suatu cara menggali ilmu mengenai alam secara sistematis, sehingga biologi tidak hanya penguasaan tentang pengetahuan yang berupa fakta-fakta dan konsep melainkan juga suatu proses penemuan. Oleh karena itu pembelajaran biologi harus ditekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi alam sekitar secara ilmiah (Setiawan,2014). Dari penjelasan tersebut diketahui bahwa perlunya pembelajaran untuk mengetahui berupa fakta melalui pembelajaran secara ilmiah berupa praktikum, praktikum lebih sering dilakukan didalam laboratorium.

Dalam pembelajaran biologi pemanfaatan laboratorium atau kegiatan praktikum merupakan bagian dari proses belajar mengajar. Melalui kegiatan praktikum siswa akan membuktikan konsep atau teori yang sudah ada dan dapat mengalami proses atau percobaan itu sendiri, kemudian mengambil kesimpulan, sehingga dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Dalam hal ini jika siswa lebih paham terhadap materi pelajaran diharapkan hasil belajarnya dapat meningkat.

Selain itu, menurut Saptono (2003) dalam mengembangkan pembelajaran biologi guru seharusnya menyadari bahwa biologi bukan hanya kumpulan fakta ataupun konsep, karena dalam biologi juga terdapat kumpulan proses dan nilai yang dapat diaplikasikan serta dikembangkan dalam kehidupan nyata. Kegiatan yang menerapkan metode ilmiah yaitu dengan melaksanakan kegiatan praktikum dilaboratorium. Melalui kegiatan praktikum siswa akan melakukan kerja ilmiah sehingga dapat mengembangkan kemampuan menemukan masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, membuat hipotesis, merancang penelitian atau percobaan, mengontrol variabel, melakukan pengukuran, mengorganisasi dan

memakan data, membuat kesimpulan, dan mengkomunikasikan hasil penelitian atau percobaan baik secara lisan maupun tertulis.

Dari hasil observasi di beberapa sekolah di Pematangsiantar yaitu SMA Negeri 2, SMA Swasta Teladan dan MAN Pematangsiantar diketahui bahwa setiap sekolah sudah memiliki laboratorium biologi tersendiri. Namun, beberapa sekolah hampir memiliki masalah yang sama yaitu ketersediaan alat dan bahan yang kurang lengkap merupakan masalah utama agar tercapainya suatu pembelajaran di laboratorium, waktu yang terbatas dalam pelaksanaan praktikum menjadikan pembelajaran tidak selesai sesuai waktu ditentukan. Hal-hal yang paling penting dalam pembelajaran di laboratorium umumnya meliputi kondisi laboratorium itu sendiri, mulai dari kelengkapan alat dan bahan sampai penjadwalan kegiatan di laboratorium untuk tercapainya suatu proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Narawati (2014) menghasilkan kesimpulan yaitu: dari hasil observasi pengelolaan laboratorium biologi diperoleh total persentase 70% (baik), komponen pengelolaan tertinggi ada pada komponen perawatan dan pengawasan sebesar 75% (baik), sedangkan komponen pengelolaan terendah terdapat pada komponen penataan sebesar 64,84% (baik). Sedangkan dari hasil angket diperoleh total persentase sebesar 69,46% (baik), komponen pengelolaan tertinggi ada pada komponen pengamanan sebesar 73,06% (baik), sedangkan komponen pengelolaan terendah terdapat pada komponen penataan sebesar 66,75% (baik).

Berdasarkan hasil penelitian Nasution dan Ashar (2016) mengenai Analisis Sarana dan Pemanfaatan Laboratorium IPA (Biologi) dalam Pembelajaran Biologi kelas XI SMA Swasta Nusantara Lubuk Pakam menemukan bahwa keadaan laboratorium pada sekolah tergolong sangat baik dengan persentase 78,84%, keselamatan kerja di laboratorium biologi SMA Swasta Nusantara Lubuk Pakam tergolong baik dengan persentase 72,91%, laporan dan evaluasi praktikum biologi di SMA Swasta Nusantara Lubuk Pakam termasuk dalam kategori baik dengan persentase 70,31%. Dari penelitian sebelumnya dapat dilihat bahwa sekolah SMA

Swasta Nusantara memiliki sarana dan prasarana dalam kategori baik sehingga memungkinkan pemanfaatan laboratorium juga lebih sering digunakan.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini perlu untuk dilakukan sebagai kajian awal dalam mengevaluasi kinerja laboratorium biologi di beberapa sekolah khususnya di Pematangsiantar dengan judul **“Evaluasi Pemanfaatan Laboratorium Biologi di Beberapa SMA di Pematangsiantar”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dilihat bahwa identifikasi masalah diantaranya:

1. Kondisi laboratorium biologi yang menunjang aktivitas pembelajaran siswa secara praktik
2. Ketersediaan alat dan bahan dapat membantu siswa pada proses pembelajaran
3. Terbatasnya waktu belum dapat disesuaikan dengan pelaksanaan praktikum

1.3. Batasan Masalah

Untuk mengarahkan pembahasan dalam tugas akhir ini agar tidak menyimpang dengan sasaran yang dituju, maka perlu membuat batasan yang terbatas pada :

1. Kondisi laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar
2. Kelengkapan laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar
3. Pemanfaatan laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah disusun, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan kondisi laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar?
2. Bagaimana kelengkapan alat dan bahan laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar?
3. Apakah terdapat perbedaan dalam pemanfaatan laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan kondisi laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar
2. Untuk mengetahui kelengkapan laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar
3. Untuk mengetahui perbedaan dalam pemanfaatan laboratorium di tiga SMA di Pematangsiantar

1.6. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

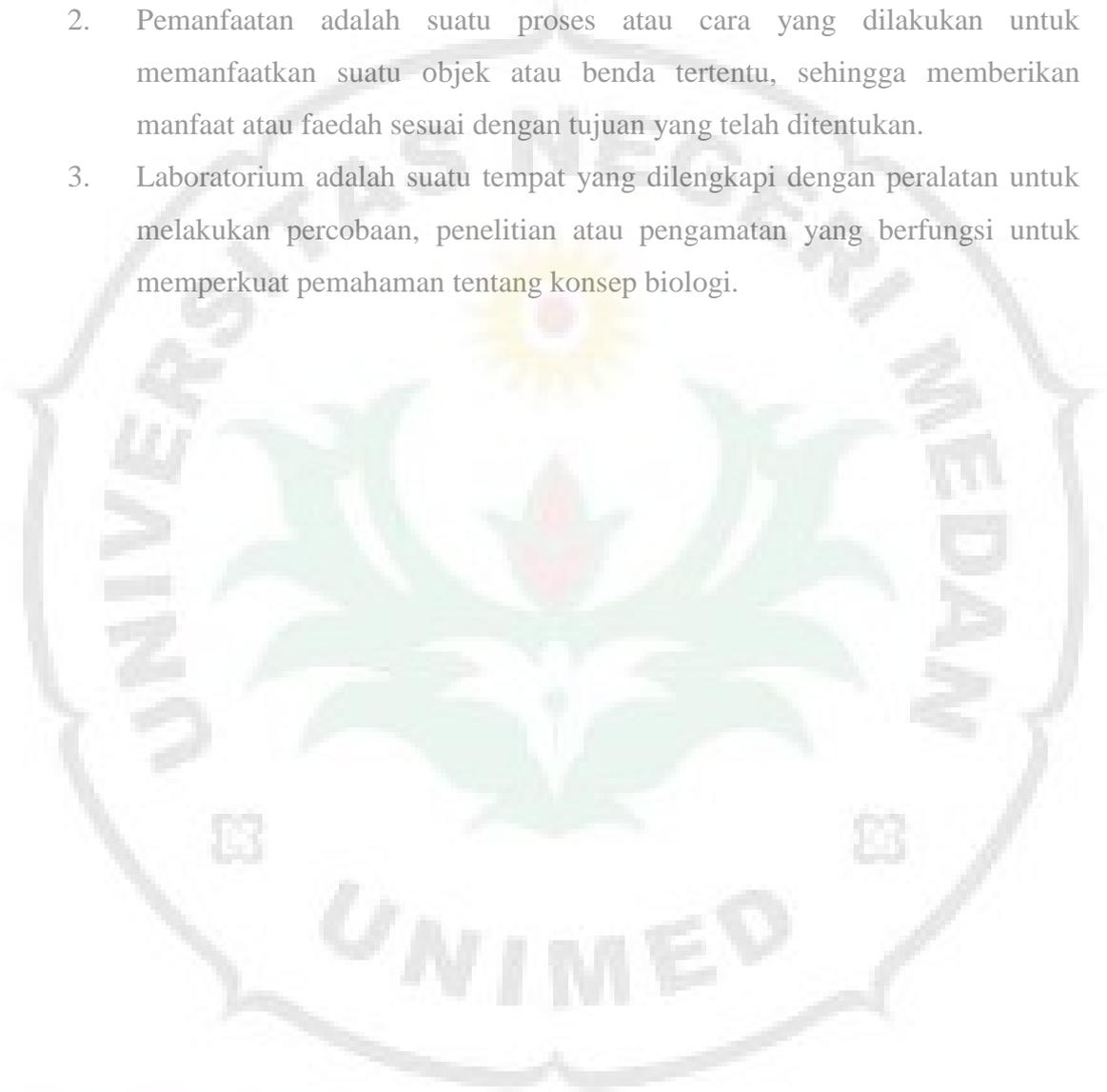
1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sarana untuk mengembangkan diri serta memperluas wawasan untuk mengetahui kinerja laboratorium
2. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan kepada siswa untuk lebih aktif dan kondusif ketika praktikum serta selalu memperhatikan tata tertib di laboratorium .
3. Bagi guru mata pelajaran biologi, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan juga bahan acuan untuk lebih memperhatikan kondisi laboratorium
4. Bagi kepala sekolah, penelitian ini dapat memberikan masukan untuk meningkatkan fasilitas pembelajaran di sekolah.
5. Penelitian juga sebagai bahan referensi bagi mahasiswa di Fakultas MIPA dan pihak lain yang akan mengadakan penelitian sejenis.

1.7. Defenisi Operasional

Untuk menghindari kerancuan tentang maksud yang ada dalam pelaksanaan penelitian ini, maka diajukan defenisi operasional sebagai berikut :

1. Evaluasi adalah suatu proses identifikasi untuk mengukur/menilai apakah suatu kegiatan atau program yang dilaksanakan sesuai dengan perencanaan ataupun tujuan yang ingin dicapai.

2. Pemanfaatan adalah suatu proses atau cara yang dilakukan untuk memanfaatkan suatu objek atau benda tertentu, sehingga memberikan manfaat atau faedah sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.
3. Laboratorium adalah suatu tempat yang dilengkapi dengan peralatan untuk melakukan percobaan, penelitian atau pengamatan yang berfungsi untuk memperkuat pemahaman tentang konsep biologi.



THE
Character Building
UNIVERSITY