

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tujuan pembangunan nasional dalam bidang pendidikan adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan mutu atau kualitas sumber daya manusia Indonesia. Salah satu upaya untuk merealisasikan tujuan tersebut, pemerintah mengeluarkan kebijakan pendidikan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Kebijakan umum Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI khususnya yang berkenaan dengan pendidikan sekolah Menengah Atas (SMA) diarahkan pada peningkatan mutu melalui peningkatan proses pembelajaran di kelas yang dituangkan dalam Permendikbud No. 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah serta Permendikbud No. 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013 yang menuntut penyediaan sumber belajar, penyediaan alat dan sarana pembelajaran yang memadai.

Kurikulum 2013 yang ada saat ini diberlakukan semaksimal mungkin dengan mengakomodasi segala bentuk perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga siswa dituntut untuk memiliki keterampilan dan kemampuan yang sesuai dengan perkembangan dan kemajuan iptek. Sebagaimana yang tercantum dalam tinjauan Fadhillah (2014) menyatakan bahwa kurikulum 2013 ini menekankan tercapainya kompetensi, pengetahuan dan keterampilan yang terangkum dalam kompetensi hardskill dan softskill melalui proses pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman langsung sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam sekitar dan menerapkan ilmu dalam kehidupan sehari-hari.

Kurikulum adalah pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Implementasi kurikulum atau kurikulum sebagai pengalaman, mencakup proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, studio, perpustakaan, lapangan dan laboratorium, untuk mengakomodasi konsep kesamaan muatan antar

Sekolah Menengah Atas, maka dikembangkan Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah yang terdiri atas kelompok mata pelajaran wajib dan mata pelajaran pilihan. Biologi merupakan salah satu mata pelajaran wajib. Menurut Warianto (2011) biologi merupakan salah satu ilmu yang memiliki arti penting bagi pendidikan di sekolah. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga biologi tidak hanya menguasai tentang pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga suatu proses penemuan, oleh karena itu pembelajaran biologi harus ditekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu mewujudkan konsep pembelajaran biologi yang tepat.

Kebijakan pemerintah mengeluarkan kurikulum 2013 menuntut keterampilan proses siswa sehingga pembelajaran biologi menjadi kurang optimal apabila tidak ditunjang dengan pengalaman nyata kepada siswa salah satunya dengan diadakannya praktikum. Salah satu sarana pendidikan yang berfungsi sebagai penunjang dalam pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah, terutama yang berhubungan dengan kegiatan praktikum adalah laboratorium biologi. Dalam Permendiknas RI Nomor 24 Tahun 2007 disebutkan bahwa laboratorium yang baik harus memenuhi aturan standar minimal yang berlaku dalam Permendiknas No.24 Tahun 2007. Dengan adanya laboratorium biologi yang sudah baik maka akan mencapai proses pembelajaran biologi yang optimal.

Laboratorium menurut Emda, *et al.* (2014) merupakan salah satu prasarana pembelajaran yang dapat digunakan sebagai tempat untuk melatih peserta dalam memahami konsep-konsep dan meningkatkan keterampilan dalam melakukan percobaan ilmiah. Dengan demikian pengertian laboratorium tidak sekedar terbatas pada gedung dengan segala peralatan dan bahan di dalamnya, tetapi termasuk di dalam teknisi, tenaga ahli, pustaka, sarana-sarana penunjang lainnya serta semua program-program atau proses pembelajarannya. Fungsi kegiatan laboratorium adalah untuk melatih keterampilan kognitif, afektif dan psikomotor, selain itu kegiatan laboratorium juga dapat digunakan

sebagai parameter untuk mengetahui sejauh mana teori yang telah diperoleh dalam proses pembelajaran.

Keberadaan laboratorium biologi di SMA sangat dibutuhkan karena biologi merupakan pelajaran sains. Proses pembelajaran sains mempunyai karakteristik khusus yang menekankan pada tiga komponen yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Ketiga komponen tersebut sangat kecil kemungkinannya untuk berkembang secara maksimal jika proses pembelajarannya hanya berlangsung dalam kelas reguler tanpa diintegrasikan dengan kegiatan praktikum di laboratorium (Indriastuti, *et al.*, 2013).

Tinjauan Rosada, *et al.* (2017) menyatakan bahwa menurut kurikulum 2013, laboratorium merupakan bagian integral dari kegiatan belajar mengajar khususnya pada pembelajaran IPA yang didalamnya termasuk Biologi. Hal ini dikarenakan siswa tidak hanya sekedar mendengarkan keterangan guru dari pelajaran yang telah diberikan, tetapi harus melakukan kegiatan sendiri untuk mencari keterangan lebih lanjut tentang ilmu yang dipelajarinya melalui pendekatan saintifik. Keberadaan laboratorium diharapkan dapat mengoptimalkan proses pembelajaran yang menggunakan tahapan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengolah, dan menyajikan. Namun, bukan berarti pembelajaran tidak dapat diajarkan tanpa adanya laboratorium. Dari sisi ini tampak bahwa betapa pentingnya peranan kegiatan laboratorium untuk mencapai tujuan pendidikan dalam Kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti, ternyata tidak semua sekolah memanfaatkan laboratorium secara maksimal dalam proses pembelajaran. Keberadaan laboratorium biologi masih ada yang menyatu dengan laboratorium fisika dan kimia serta belum diketahui tingkat kelengkapan sarana dan prasarana yang dapat menunjang pembelajaran. Laboratorium yang baik perlu disediakan sehingga pembelajaran yang memerlukan laboratorium dalam kurikulum 2013 dapat berjalan maksimal.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi implementasi kurikulum 2013 dalam pembelajaran biologi di sekolah yaitu seperti keberadaan alat dan bahan praktikum di laboratorium sekolah belum lengkap, bangunan

laboratorium yang tidak sesuai dengan standarisasi pendidikan, tidak tersedianya petugas laboratorium yang memiliki kualifikasi pendidikan laboran, kurangnya keterampilan guru dalam mengatasi keterbatasan alat dan bahan, serta kesulitan guru dalam menyediakan buku panduan praktikum yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan keberadaan laboratorium sekolah. Sedangkan dalam implementasi kurikulum 2013, guru biologi harus bisa melaksanakan proses pembelajaran yang disertai dengan kegiatan praktikum di laboratorium.

Karena tidak semua sekolah memiliki peralatan laboratorium yang lengkap, hal ini tentunya menjadi salah satu kendala dunia pendidikan saat ini untuk bisa maju. Sekolah harus bisa menghasilkan lulusan yang berkompeten, tidak hanya teori tetapi juga praktek yang sesuai dengan kebijakan kurikulum 2013. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi hal tersebut guru biologi dituntut untuk menerapkan sistem pembelajaran yang inovatif dan lebih kreatif untuk pengembangan belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang dan uraian permasalahan yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "**Analisis Daya Dukung Laboratorium dalam Menunjang Implementasi Kurikulum 2013 pada Pembelajaran Biologi di Madrasah Aliyah Negeri Cirebon**".

## **B. Rumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Implementasi kurikulum 2013 belum sepenuhnya diterapkan dalam pembelajaran sains.
- b. Fasilitas laboratorium masih banyak yang tidak sesuai dengan standarisasi laboratorium.
- c. Masih kurangnya perhatian dari berbagai praktisi sekolah akan pentingnya keberadaan laboratorium dalam menunjang proses belajar mengajar yang sesuai dengan kurikulum 2013.

- d. Sistem manajemen laboratorium belum diperhatikan.
- e. Proses pembelajaran biologi yang disertai dengan kegiatan praktikum di laboratorium belum dilakukan secara sistematis sesuai dengan materi yang harus dipraktikkan.

## **2. Pembatasan Masalah**

Agar kajian ini jelas dan lebih terarah, maka dalam penelitian ini penulis membatasi masalah sebagai berikut.

- a. Penelitian ini lebih memfokuskan pada standar sarana dan prasarana dalam pembelajaran biologi seperti fasilitas laboratorium biologi yang ada di sekolah.
- b. Ruang lingkup daya dukung laboratorium biologi yang dinilai meliputi beberapa aspek yaitu aspek laboratorium dan perlengkapannya, administrasi laboratorium, struktur organigram laboratorium serta perlengkapan alat dan bahan praktikum.
- c. Kegiatan laboratorium yang dimaksud berkaitan dengan pembelajaran biologi yang disesuaikan dengan Kurikulum 2013.
- d. Penelitian ini bertempat di MAN 1 Kota Cirebon, MAN 2 Kota Cirebon dan MAN 1 Cirebon.
- e. Objek dalam penelitian ini adalah guru biologi dan kepala laboratorium.

## **3. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, pertanyaan penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana kondisi daya dukung laboratorium dalam menunjang implementasi kurikulum 2013 pada pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah Negeri Cirebon?
- b. Bagaimana pemanfaatan laboratorium dalam menunjang implementasi kurikulum 2013 pada pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah Negeri Cirebon?
- c. Bagaimana kendala dan solusi yang dihadapi dalam pemanfaatan daya dukung laboratorium pada pembelajaran biologi untuk menunjang implementasi kurikulum 2013 di Madrasah Aliyah Negeri Cirebon?

### **C. Tujuan Penelitian**

Ditinjau berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kondisi daya dukung laboratorium dalam menunjang implementasi kurikulum 2013 pada pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah Negeri Cirebon.
2. Menganalisis pemanfaatan laboratorium dalam menunjang implementasi kurikulum 2013 pada pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah Negeri Cirebon.
3. Mendeskripsikan kendala dan solusi yang dihadapi dalam pemanfaatan daya dukung laboratorium pada pembelajaran biologi untuk menunjang implementasi kurikulum 2013 di Madrasah Aliyah Negeri Cirebon.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan saran bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang laboratorium biologi.
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai acuan untuk melaksanakan penelitian lanjutan yang sejenisnya.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi siswa, dapat menambah informasi dan menumbuhkan motivasi dalam melakukan praktikum sebagai pembuktian dari materi pembelajaran biologi yang telah didapat dikelas dengan adanya fasilitas yang tersedia di laboratorium biologi.
  - b. Bagi guru biologi, sebagai pertimbangan untuk mengoptimalkan fungsi laboratorium dalam pembelajaran biologi, sehingga laboratorium dapat dimanfaatkan dengan baik, serta untuk menambah wawasan guru biologi tentang pemanfaatan sarana dan prasarana laboratorium.

- c. Bagi sekolah, dapat menjadi bahan evaluasi serta referensi untuk dapat meningkatkan sarana dan prasarana dalam memaksimalkan pemanfaatan dan pengelolaan laboratorium biologi. Sehingga dapat meningkatkan potensi siswa dan meningkatkan keterampilan guru biologi.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman baru terkait pentingnya laboratorium dalam menunjang implementasi kurikulum pada kegiatan pembelajaran biologi.

### **E. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami penulisan, maka peneliti memberikan definisi operasional sebagai berikut.

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa guna meneliti dan lebih mengetahui keadaan sebenarnya.
2. Daya dukung adalah kemampuan laboratorium dalam membantu pelaksanaan pembelajaran.
3. Sarana adalah suatu perlengkapan yang diperlukan untuk menyelenggarakan pembelajaran yang dapat dipindah-pindahkan.
4. Prasarana adalah fasilitas dasar yang diperlukan untuk menjalankan fungsi satuan pendidikan.
5. Laboratorium adalah suatu tempat atau ruangan yang dilengkapi dengan peralatan untuk mengadakan percobaan (penyelidikan dan sebagainya).
6. Implementasi adalah sebuah penerapan atau pelaksanaan yang dilakukan berdasarkan rencana yang telah disusun untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
7. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang terpadu sebagai sebuah sistem atau pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa disiplin ilmu untuk memberikan pengalaman yang bermakna dan luas kepada peserta didik.