

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan era globalisasi menuntut sumber daya manusia (SDM) yang lebih berkualitas. Dalam menciptakan SDM yang berkualitas tidak terlepas dari peran pendidikan yang berkualitas juga, karena kemajuan suatu negara dapat dilihat dari maju tidaknya pendidikan di negara tersebut. Pemerintah Indonesia telah menetapkan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 menyatakan bahwa “Pendidikan Nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik 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”.

Sistem pendidikan di Indonesia saat ini masih dianggap belum mampu menghasilkan SDM yang siap bersaing dan mampu mengimbangi laju perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Hal yang harus dilakukan agar tujuan pendidikan tercapai adalah menciptakan sistem pembelajaran yang bermakna. Sistem pembelajaran bermakna merupakan sistem pembelajaran yang tidak hanya sekedar konsep, namun dilengkapi dengan implementasi secara nyata. Sistem pembelajaran bermakna harus didukung oleh pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan sekolah. Guru adalah pihak yang berperan penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran, guru harus memprioritaskan kegiatan pengembangan sistem pembelajaran dengan menciptakan berbagai keadaan yang mengarahkan pada pencapaian tujuan pembelajaran.

Tujuan pendidikan selama ini diarahkan untuk mencetak anak pandai secara kognitif (menekankan pengembangan otak kiri) yang menimbulkan materi pelajaran yang berkaitan dengan pengembangan otak kanan kurang mendapat perhatian (Jalaludin dan Abdullah, 2012). Pembelajaran yang menekankan kognitif saja akan mengubah orientasi belajar peserta didik menjadi semata-mata untuk meraih nilai tinggi. Hal ini dapat mendorong siswa untuk mengejar nilai dengan cara yang tidak jujur. Hasil belajar yang diperoleh siswa bukan hanya tertumpu pada pengembangan intelektual tetapi juga perubahan sikap yang baik. Sesuai dengan perubahan orientasi pendidikan di Indonesia sekarang ini, yang menghendaki pembelajaran berpusat pada siswa dan mengutamakan terbentuknya karakter siswa.

Dalam mempelajari konsep-konsep pada bidang studi kimia, banyak siswa menghadapi kesulitan. Hal ini dikarenakan ilmu kimia merupakan ilmu yang sebagian besar dianggap abstrak, akibat siswa tidak dapat melihat secara nyata konsep-konsep yang dipelajarinya. Untuk itu diperlukan upaya-upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran kimia. Salah satu upaya yang dilakukan adalah penerapan metode praktikum dan penggunaan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa untuk mempelajari kimia.

Kegiatan Praktikum sangat penting dalam pembelajaran kimia karena ilmu kimia merupakan *experimental science* yang tidak dapat dipelajari hanya melalui membaca, menulis, atau mendengarkan saja. Mempelajari kimia harus berupa produk dan proses. Kimia sebagai produk merupakan konsep-konsep, teori-teori, dan hukum-hukum sedangkan kimia sebagai proses merupakan keterampilan

proses IPA yang dapat diperoleh melalui praktikum. Oleh karena itu, pembelajaran kimia tidak cukup hanya meliputi aspek kognitifnya saja, tetapi aspek afektif (sikap ilmiah) dan aspek psikomotorik (unjuk kerja) (Zakiah, 2015). Ketika peserta didik mempelajari kimia, mereka dituntut untuk tidak hanya memahami secara teoritis, namun juga secara empiris melalui prosedur praktikum yang nyata sehingga kemampuan kognitif peserta didik juga didukung dengan kemampuan psikomotorik dan afektif yang baik. Menurut Xu dan Talanquer (2013), praktikum yang dilakukan siswa dapat meningkatkan pengetahuan, baik itu pengetahuan faktual maupun pengetahuan prosedural.

Pelaksanaan kegiatan praktikum belum bisa berlangsung secara maksimal karena 1) Terbatasnya bahan dan alat kimia akibat sulit diperoleh dan mahalnnya harga barang tersebut. 2) Kurang tersedianya petunjuk praktikum yang sesuai dengan alat dan bahan yang tersedia. 3) Tidak adanya laboran di laboratorium kimia SMA dan kekurangmampuan guru menyusun penuntun praktikum yang disesuaikan dengan bahan dan alat yang ada.

Akibat kurang mampunya guru menyusun penuntun praktikum maka sebagian besar guru menggunakan penuntun praktikum dari penerbit tertentu yang disediakan sekolah. Meskipun mereka mengetahui bahwa penuntun praktikum yang digunakan belum sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi yang diharapkan serta penyajian konten yang belum didesain sesuai dengan kurikulum 2013. Bahkan, masih banyak sekolah yang sama sekali tidak memiliki dan menggunakan penuntun praktikum. Ketika melaksanakan kegiatan praktikum,

siswa hanya menggunakan buku paket yang melampirkan tahapan kegiatan praktikum seadanya.

Penggunaan penuntun praktikum dapat diintegrasikan dengan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diintegrasikan adalah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning/PBL*). Menurut Hicks dan Bevsek (2012), PBL dapat diterapkan pada percobaan laboratorium untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dengan menyediakan konteks yang nyata.

Dari hasil analisis beberapa penuntun praktikum pada penerbit yang berbeda, diperoleh informasi bahwa belum banyak penuntun praktikum yang mengintegrasikan karakter dan model pembelajaran. Penuntun praktikum yang dianalisis hanya mengandung komponen-komponen praktikum, seperti judul percobaan, tujuan percobaan, dasar teori, alat dan bahan, prosedur percobaan, data hasil pengamatan dan evaluasi yang sama sekali tidak mengintegrasikan karakter. Padahal penanaman karakter sangat penting dalam penerapan kurikulum 2013. Diantaranya karakter yang ingin ditanamkan pada penuntun praktikum ini adalah karakter rasa ingin tahu, berfikir kritis, kerja sama, tanggung jawab dan komunikatif. Karakter dapat diterapkan pada saat melakukan proses praktikum, baik saat melaksanakan prosedur percobaan, mengamati data hasil percobaan maupun tahap evaluasi.

Dengan pengembangan penuntun praktikum berbasis pendidikan karakter ini diharapkan membantu proses pembelajaran kimia dapat berjalan dengan optimal sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Dan Pengembangan Penuntun Praktikum Kimia Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Kelas XI SMA/MA Semester 1 Sesuai Kurikulum 2013”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang yang dikemukakan, maka masalah-masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan praktikum belum berlangsung secara maksimal padahal praktikum dapat membantu siswa mempelajari konsep kimia.
2. Guru dan siswa menghadapi kendala terkait pengadaan penuntun praktikum yang seharusnya digunakan dalam pembelajaran kimia.
3. Belum banyaknya pengembangan penuntun praktikum yang mengintegrasikan karakter.
4. Belum banyaknya penuntun praktikum berbasis pendidikan karakter yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dan digunakan dalam pelaksanaan praktikum.

### 1.3 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan yang ada pada peneliti, baik dari segi kemampuan, waktu, dan biaya, maka penelitian dilakukan pada ruang lingkup yang dapat dijangkau peneliti. Adapun yang menjadi ruang lingkup dari pengembangan penuntun praktikum ini adalah sebagai berikut :

1. Menyusun dan mengembangkan penuntun praktikum kimia yang ada pada mata pelajaran kimia kelas XI SMA/MA semester 1 sesuai dengan kurikulum 2013
2. Penuntun praktikum kimia yang dikembangkan disesuaikan dengan kurikulum 2013 dan berbasis pendidikan karakter (rasa ingin tahu, berpikir kritis, kerja sama, tanggung jawab dan komunikatif).
3. Penelitian dilakukan secara terbatas pada materi hidrokarbon dan minyak bumi dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah tingkat kelayakan penuntun praktikum kimia untuk kelas XI SMA/MA semester 1 yang beredar berdasarkan kurikulum 2013?
2. Bagaimana tingkat kelayakan penuntun praktikum kimia berbasis pendidikan karakter yang telah dikembangkan berdasarkan kurikulum 2013?

3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan penuntun praktikum kimia berbasis pendidikan karakter dengan penuntun praktikum yang dipakai sekolah?
4. Bagaimana hubungan nilai karakter terhadap peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan penuntun praktikum kimia berbasis pendidikan karakter kelas XI SMA/MA semester 1 sesuai Kurikulum 2013?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, adapun tujuan penelitian secara umum adalah :

1. Mengetahui tingkat kelayakan penuntun praktikum kimia untuk kelas XI SMA/MA semester 1 yang digunakan sekolah.
2. Mengembangkan penuntun praktikum kimia berbasis pendidikan karakter untuk kelas XI SMA/MA semester 1.
3. Mengetahui tingkat kelayakan penuntun praktikum kimia berbasis pendidikan karakter yang telah dikembangkan.
4. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan penuntun praktikum kimia berbasis pendidikan karakter dengan penuntun praktikum yang dipakai sekolah.
5. Mengetahui hubungan nilai karakter terhadap peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan penuntun praktikum kimia berbasis pendidikan karakter untuk kelas XI SMA/MA semester 1.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan suatu perangkat pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana penunjang pembelajaran kimia di SMA/MA.
2. Membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran terutama pada pokok bahasan hidrokarbon dan minyak bumi.
3. Membuka wawasan berfikir guru dalam mengajar sehingga dapat meninggalkan cara pembelajaran yang monoton dengan mengembangkan penuntun praktikum kimia berbasis pendidikan karakter.