

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Masalah kualitas pendidikan merupakan salah satu masalah krusial yang sedang dihadapi oleh negara – negara berkembang termasuk Indonesia. Banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah tersebut seperti peningkatan kualifikasi guru, perubahan/perbaikan kurikulum dan pengadaan sarana dan prasarana. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah melakukan inovasi – inovasi atau terobosan baru dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran yang dapat menyentuh aspek – aspek tertentu pada diri seseorang sehingga ia mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal

Pemerintah telah berusaha untuk mengembangkan dan menyempurnakan kurikulum dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan nasional. pengembangan dan penyempurnaan kurikulum yang dilakukan oleh pemerintah salah satunya adalah dengan cara mengubah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013. Kebijakan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan untuk mengimplementasikan kurikulum 2013 secara bertahap dan terbatas pada tahun pelajaran 2013/2014 adalah sebagai usaha untuk memperbaiki kualitas pendidikan yang bersifat preventif dalam peranannya membangun generasi baru yang lebih baik dan berkarakter.

Terkait dengan perbaikan kualitas pendidikan dan pengembangan karakter peserta didik pengadaan fasilitas belajar yang memadai perlu dilakukan, bahan ajar bermutu merupakan salah satu akses pendidikan dan fasilitas yang penting dalam menyelenggarakan pendidikan (Hosler, 2011), bahan ajar yang baik harus dapat menyajikan materi pelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum, mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), serta dapat memfasilitasi siswa untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan (Jungnickel, 2009 ; Jippes, 2010)

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang dapat berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis (Depdiknas, 2008). Bahan ajar juga diartikan sebagai bahan – bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip – prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Sungkono, 2003).

Sitepu, BP (2005) dalam tulisannya : memilih buku pelajaran, mengatakan bahwa buku pelajaran yang baik mengandung bahan ajar yang seharusnya disusun secara tepat dan benar dilihat dari disiplin ilmu, metode belajar dan pembelajaran, bahasa, ilustrasi dan grafiknya memberikan kontribusi yang cukup berarti pada peserta didik.

Salah satu masalah penting yang sering dihadapi oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran adalah memilih atau menentukan bahan ajar atau materi pembelajaran yang tepat dalam rangka membantu siswa mencapai kompetensi. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa dalam kurikulum atau silabus, materi bahan

ajar hanya dituliskan secara garis besar dalam bentuk materi pokok. Menjadi tugas pendidik untuk menjabarkan materi pokok tersebut sehingga menjadi bahan ajar yang lengkap. Selain itu, bagaimana cara memanfaatkan bahan ajar juga merupakan masalah. Pemanfaatan yang dimaksud adalah bagaimana cara mengajarkannya ditinjau dari pihak pendidik dan cara mempelajarinya ditinjau dari pihak peserta didik.

Ilmu kimia merupakan suatu cabang ilmu yang didalamnya mempelajari bangun (struktur) materi dan perubahan – perubahannya. Kimia merupakan mata pelajaran disekolah menengah atas yang dianggap sulit oleh sebagian siswa, ini dikarenakan materi yang terdapat dalam mata pelajaran kimia mencakup hal – hal abstrak, hafalan dan hitungan sehingga sangat sulit bagi peserta didik dapat memahaminya hanya dengan membaca buku semata. Laporan hasil ujian nasional (UN) 2014 yang di rilis pusat penilaian pendidikan (Puspendik) kementerian pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud) menunjukkan fakta yang sungguh mengejutkan. Hasil UN tahun 2014 mengalami penurunan jika dibandingkan dengan UN 2012 dan UN 2013, terlihat adanya penurunan daya capaian dari 9 kompetensi kimia yang diujikan dalam UN 2014. Untuk kompetensi kimia karbon daya serap peserta UN pada tahun 2014 sebesar 54,82. Artinya dari seluruh peserta UN tahun 2014 hanya 54,82 persen yang dapat menjawab soal pada kompetensi tersebut dengan benar.

Untuk mengatasi hal yang demikian maka sudah semestinya dilakukan inovasi terhadap pembelajaran kimia (Hutabalian, T.,2014). Inovasi ini meliputi penggunaan pendekatan pembelajaran yang sesuai, penggunaan media yang up to

date seperti computer, multimedia dan media online. Penggunaan virtual labs dan peralatan lainnya yang berbasis web yang dapat mempermudah pembelajaran (Dunham, 2012)

Inovasi pembelajaran sangat diperlukan terutama untuk menghasilkan pembelajaran baru yang dapat memberikan hasil belajar lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Agar pembelajaran optimal maka pembelajaran harus efektif dan selektif sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan didalam meningkatkan prestasi belajar siswa (Situmorang, dkk. 2012). Inovasi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran kimia sangat perlu dilakukan karena berhubungan dengan peningkatan kualitas lulusan dalam mengisi lapangan kerja bidang kimia (Mahtnes, 2009). Inovasi pada buku teks dapat dilakukan dengan mengadopsi teknologi baru untuk meningkatkan isi, ilustrasi, presentasi dan grafis. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi pengembangan buku ajar dapat lebih dimaksimalkan dengan penambahan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata – kata atau kalimat tertentu (Situmorang, dkk. 2013) pemanfaatan teknologi informasi untuk pembelajaran juga telah mendorong pergeseran pembelajaran dari pembelajaran konvensional kepada pembelajaran mandiri sehingga kesan pemahaman pembelajaran akan lebih lama dipahami dan di ingat siswa (Tompkins, 2006 ; Montelongo, 2010)

Bentuk inovasi lainnya dalam pengembangan bahan ajar kimia yaitu dengan pemanfaatan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Proses pembelajaran kurang memotivasi siswa jika penyampaiannya menggunakan

model/pendekatan yang kurang tepat. Inovasi pembelajaran dalam bahan ajar dan sesuai dengan kurikulum 2013 dapat berupa pemodelan dengan Problem Based Learning, Project Based Learning dan mengintegrasikan IT berbasis web. Problem Based Learning merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menerapkan langkah – langkah pendekatan saintifik. Problem Based Learning membantu siswa dalam memilih masalah, mendefinisikan masalah, memecahkan masalah, menyelesaikan masalah, membantu mengembangkan berpikir kritis, komunikasi secara lisan dan tulisan dalam mengerjakan kerja kelompok (Killey dalam Mellyzar, 2013).

Pengembangan bahan ajar juga harus memperhatikan prasyarat dari badan yang berwenang yaitu Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan kurikulum yang sedang berlaku yaitu kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013, terdapat rumusan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang memasukkan pendidikan karakter dan harus terintegrasi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, bahan ajar harus dilengkapi dengan materi ajar yang menunjang tercapainya kompetensi inti dan kompetensi dasar seperti yang dirumuskan dalam kurikulum 2013.

Pengembangan bahan ajar dengan mengintegrasikan nilai – nilai karakter kedalam mata pelajaran dimaksudkan agar pada diri siswa disamping menguasai kompetensi yang berkaitan dengan materi ajar, diharapkan juga dapat berkembang nilai – nilai karakter mulia siswa sehingga tujuan pendidikan nasional segera terwujud. Selama ini pelaksanaan proses pembelajaran disekolah, hanya terfokus pada tuntutan penguasaan kompetensi siswa terhadap bahan ajar saja. Sedangkan nilai – nilai karakter anak didik tidak pernah menjadi perhatian pendidik.

Sehingga pelaksanaan pendidikan dan pengajaran disekolah yang selama ini berjalan mengalami ketimpangan dalam usaha untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Suharta dan Luthan, 2013).

Perkembangan teknologi yang berkembang pesat saat ini telah mempengaruhi segala bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang pendidikan. Kita dapat memanfaatkan perkembangan teknologi untuk meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan menyediakan bahan ajar yang mudah diperoleh, mudah dimengerti dan dapat menarik minat pembaca.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu adanya suatu pengembangan bahan ajar kimia yang dapat mengubah pola pembelajaran yang berupa Teacher Centered menjadi Student Centered. Peneliti tertarik untuk mengembangkan penelitian dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Kimia Inovatif pada Pokok Bahasan Hidrokarbon Berdasarkan Kurikulum 2013 Terintegrasi Pendidikan Karakter”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang ada belum mengacu terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
2. Bahan ajar yang ada belum menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran kimia
3. Penyajian materi yang terdapat dalam bahan ajar yang ada kurang menarik, monoton dan membosankan

4. Bahan ajar yang ada hanya berisikan materi tanpa melibatkan media pembelajaran

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bahan ajar kimia yang dikembangkan adalah pokok bahasan hidrokarbon
2. Komponen yang diintegrasikan dalam bahan ajar kimia inovatif adalah pendekatan saintifik dan media berbasis web
3. Karakter yang akan dikembangkan dalam bahan ajar adalah : Kreatifitas, Tanggung Jawab dan Komunikatif

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah persepsi guru kimia atas buku-buku teks kimia yang diterbitkan oleh beberapa penerbit yang dirujuk oleh pemerintah?
2. Apakah bahan ajar kimia inovatif pada pokok bahasan hidrokarbon yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan merujuk pada kurikulum 2013 dan BSNP?

3. Apakah penggunaan bahan ajar kimia inovatif hasil pengembangan memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan bahan ajar kimia inovatif?
4. Apakah penggunaan bahan ajar kimia inovatif hasil pengembangan dapat menumbuhkembangkan karakter yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar tanpa penggunaan bahan ajar kimia yang telah dikembangkan?
5. Bagaimanakah efektivitas penggunaan bahan ajar kimia inovatif hasil pengembangan terhadap hasil belajar kimia siswa?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui persepsi guru kimia atas buku-buku teks kimia yang diterbitkan oleh beberapa penerbit yang dirujuk oleh pemerintah
2. Mengetahui bahan ajar kimia inovatif pada pokok bahasan hidrokarbon yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan merujuk pada kurikulum 2013 dan BSNP?
3. Mengetahui apakah penggunaan bahan ajar kimia inovatif hasil pengembangan memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan bahan ajar kimia inovatif?
4. Mengetahui apakah penggunaan bahan ajar kimia inovatif hasil pengembangan dapat menumbuhkembangkan karakter yang lebih baik

dibandingkan dengan siswa yang diajar tanpa penggunaan bahan ajar kimia yang telah dikembangkan?

5. Mengetahui seberapa besar efektivitas penggunaan bahan ajar kimia inovatif hasil pengembangan terhadap hasil belajar kimia siswa?

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini secara umum dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagi siswa, sebagai sumber ilmu yang mempermudah pemahaman akan ilmu kimia khususnya pada materi hidrokarbon untuk siswa SMA kelas XI pada semester I.
2. Bagi guru, sebagai bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum 2013 sehingga mempermudah terciptanya pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan serta mampu memotivasi minat belajar kimia siswa.
3. Bagi peneliti, sebagai suatu pengalaman yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan bahan ajar kimia yang layak untuk kurikulum 2013
4. Bagi peneliti lain, merupakan informasi dalam mendesain penelitian lebih lanjut, untuk peningkatan kualitas proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan.
5. Bagi pengarang dan penerbit buku, merupakan masukan untuk memperhatikan pengembangan inovasi pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran.