

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Sistem pendidikan kita masih mengutamakan aspek kognitif ketimbang aspek afektif dan psikomotorik (Mursalin, 2015), padahal ketiga aspek ini sama pentingnya dalam ranah pembelajaran untuk membentuk manusia seutuhnya. Bahkan hal ini akan menimbulkan dampak negatif, karena penguasaan kognitif saja hanya akan membuat siswa cerdas di sisi akademik, namun tidak cerdas di sisi sosial kemasyarakatan. Padahal di dalam kehidupan, sisi sosial kemasyarakatan merupakan hal yang utama dalam kehidupan manusia sebagai makhluk sosial (Iswari dan Utomo, 2017). Jika sisi ini diabaikan, maka akan berakibat pada siswa yang dihasilkan yang kurang mempunyai kepekaan terhadap masalah yang terjadi di sekitarnya, padahal masalah tersebut berdampak sistemik dan ironisnya, diakibatkan oleh perilaku jelek manusia sendiri.

Salah satu masalah tersebut adalah masalah lingkungan hidup yang sebenarnya sudah menjadi isu internasional (Haryanto, 2015). Mulai dari pemanasan global yang mempunyai dampak yang luas dalam kehidupan, pencemaran udara akibat limbah industri dan kendaraan bermotor, pencemaran air akibat limbah industri dan rumah tangga, penggundulan hutan untuk industri kayu dan kertas, sampai kepada masalah sampah, baik karena pengelolaan yang kurang baik, maupun karena sikap yang masih kurang peduli lingkungan. Padahal teks-teks suci keagamaan sebenarnya sudah sejak lama memperingatkan manusia akan tindakannya yang justru merusak alam, sebagaimana yang tertulis dalam Al-Quran surah 30 ayat 41 : *"Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)"* (Hatta, 2011)

Pembelajaran di sekolah-sekolah masih belum serius mengangkat isu lingkungan hidup, walaupun pemerintah telah melakukan stimulus dengan cara memberikan dana kepada sekolah yang mendapat predikat adiwiyata termasuk

adiviyata lingkungan (Antara, 2011). Hal ini tercermin dari muatan buku atau modul pelajaran yang masih terpaku pada penguasaan konsep, sedangkan hal yang berkaitan dengan aplikasi, pengembangan karakter, dan wawasan lingkungan hanya sekadar tambahan bahkan dapat dikatakan sebagai selingan. Hal ini dapat dilihat dari kesadaran siswa akan pentingnya menjaga lingkungan masih rendah. Banyak anak-anak, remaja bahkan orang dewasa yang masih terbiasa membuang sampah di sembarang tempat (Hikam, 2013). Walaupun memang di beberapa sekolah ada yang memasukkan ilmu lingkungan ke dalam kurikulum, baik intra maupun ekstrakurikuler (Hidayati dkk, 2013), namun alangkah lebih baiknya jika dalam pembelajaran kimia, masalah lingkungan merupakan topik utama yang dibahas.

Ilmu kimia sebagai salah satu disiplin ilmu alam (*natural science*), merupakan ilmu yang menjelaskan fenomena kimiawi yang terjadi di alam ini, dan memuat banyak konsep yang saling berkaitan yang harus dikuasai oleh siswa agar dapat memahami pelajaran dengan baik (Danggus, 2014). Salah satu materi pembelajaran kimia yang berkaitan dengan lingkungan hidup adalah materi polimer. Materi ini diajarkan di kelas XII semester II, baik pada Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP) maupun Kurikulum Nasional (K13 revisi). Di dalam buku pelajaran yang sudah beredar di kalangan siswa, biasanya materi ini terdiri dari jenis-jenis polimer, sifat-sifat polimer, dan reaksi pembentukan polimer. Di sisi lain materi pelajaran polimer yang memuat banyak informasi terkadang hanya menuntut ranah berpikir tingkat rendah yakni berupa hapalan sehingga pembelajaran polimer di SMA cenderung membosankan dan kurang memotivasi siswa (Rizki, 2016), padahal dalam pembelajaran kimia seharusnya banyak dilakukan pengaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari (Danggus, 2014). Di sinilah sebenarnya ilmu kimia dapat memberikan solusi, karena permasalahan lingkungan hidup sangat erat kaitannya dengan proses-proses kimiawi.

Bahan ajar berupa buku atau modul berada dalam posisi yang sangat penting dalam dunia pendidikan, karena buku atau modul pelajaran dapat berfungsi sebagai : 1) fungsi informasi; 2) fungsi pengaturan dan pengorganisasian

pembelajaran; dan 3) fungsi pemandu pembelajaran (Mulyati, 2002). Oleh karena posisinya yang penting itu, maka kualitas pendidikan salah satunya ditopang oleh buku yang berkualitas. Sehingga walaupun pemerintah sudah membuat suatu Buku Sekolah Elektronik yang dapat diunduh secara gratis, namun maupun buku tambahan yang mempunyai kualitas lebih tinggi masih tetap diperlukan (Rizkidkk, 2016).

Pendidikan karakter di sisi lain masih belum mendapat tempat yang luas dalam dunia pendidikan itu sendiri. Secara umum banyak guru berpendapat bahwa hanya sedikit ruang yang tersedia dalam kurikulum sekolah bagi pendidikan karakter. Demikian juga banyak juga yang masih menganggap bahwa pendidikan karakter hanyalah tanggung jawab orang tua dan komunitas keagamaan semata (Arthur, 2003). Pendidikan karakter di banyak tempat masih sebatas indoktrinasi, yaitu seorang siswa hanya diberi arahan tentang apa yang boleh dan tidak untuk dilakukannya, tanpa memberi penjelasan sebab dari arahan tersebut. Padahal indoktrinasi tidak dapat diterima dalam metode pendidikan (Noddings, 2002). Oleh karena itu perlu dilakukan pendekatan berbeda, yaitu pembelajaran kimia pada topik polimer ini berbasis pada wawasan lingkungan dan juga menekankan pada pembentukan karakter di samping pada aspek kognitif. Dengan demikian kiranya diperlukan suatu modul atau bahan ajar yang sesuai standar dan menanamkan karakter peduli lingkungan pada siswa.

Beberapa penelitian terdahulu terkait pengembangan modul hidrokarbon dan polimer yang bersifat aplikatif dan kontekstual memberikan hasil yang cukup baik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mursalin (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan bahan ajar bervisi SETS (*Science, Environment, Technology And Society*) dan berbasis kewirausahaan kimia dapat meningkatkan prestasi belajar kelas luas dengan peningkatan sebesar 0,70 (tinggi) dan 78,12% siswa mempunyai minat berwirausaha dengan kategori sangat tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Rizki (2016) mengenai pengembangan modul polimer berbasis sains teknologi masyarakat mendapat nilai modul 80,69. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Alkatiri (2012) mendapat nilai modul 91,6 pada modul polimer berbasis kontekstual.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Berbasis Karakter Peduli Lingkungan pada Materi Polimer di Sekolah Menengah Atas”**. Modul ini tidak hanya menjelaskan contoh polimer dalam kehidupan, namun juga akan menerangkan mengapa suatu polimer ternyata berbahaya bagi lingkungan secara kimia, bagaimana cara penanggulangan masalah lingkungan yang berkaitan dengan polimer, dan polimer ramah lingkungan disertai cara pembuatannya. Sehingga diharapkan siswa akan lebih mudah memahami materi polimer karena mereka akan dibadapkan langsung dengan permasalahan lingkungan yang ada di sekitar mereka, sekaligus akan menumbuhkembangkan karakter peduli lingkungan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

## **1.2. Ruang Lingkup**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka menjadi ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan modul berbasis karakter peduli lingkungan dan standardisasi modul melalui tanggapan responden.

## **1.3. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu :

1. Sistem pendidikan Indonesia masih mengutamakan aspek kognitif ketimbang aspek afektif dan psikomotorik, sehingga kesadaran siswa akan lingkungan masih rendah
2. Masalah lingkungan hidup masih belum teratasi karena kurangnya kesadaran
3. Pembelajaran di sekolah-sekolah masih belum serius mengangkat isu lingkungan hidup
4. Pembelajaran polimer di SMA dan yang sederajat cenderung membosankan dan kurang memotivasi siswa
5. Keberadaan buku pelajaran maupun buku tambahan yang mempunyai kualitas lebih tinggi masih tetap diperlukan

6. Pendidikan karakter masih belum mendapat tempat yang luas dalam dunia pendidikan itu itu sendiri

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Untuk memberikan arah penelitian yang lebih spesifik maka dibuat rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan modul berbasis karakter peduli lingkungan pada materi polimer di Sekolah Menengah Atas

#### **1.5. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka masalah dibatasi sebagai berikut :

1. Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum Nasional (Kurnas).
2. Model yang digunakan adalah *Environmental Learning*
3. Media yang digunakan adalah bahan ajar berupa modul
4. Materi yang dibahas adalah polimer di mata pelajaran kimia SMA atau sederajat

#### **1.6. Tujuan Penelitian**

Adapun mengenai tujuan penelitian yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengembangkan modul berbasis karakter peduli lingkungan pada materi polimer di Sekolah Menengah Atas

#### **1.7. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat nyata kepada tenaga pendidik (guru) dan siswa yaitu :

1. Bagi pemerintah  
Sebagai sumbang saran bagi pengembangan modul kimia pada tingkat SMA.
2. Bagi Guru

Sebagai bahan informasi dan masukan dalam membantu inovasi penyampaian materi pelajaran bagi siswa.

3. Bagi siswa

Membuat siswa senang dalam mengikuti pembelajaran kimia khususnya materi polimer

4. Bagi Peneliti

Menjadi suatu pengalaman yang sangat berharga dalam menyusun dan mengembangkan modul pembelajaran berbasis karakter peduli lingkungan.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan serta rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### **1.8. Definisi Operasional**

1. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar/mengajar.
2. Modul adalah salah satu bentuk bahan ajar berbasis cetakan yang dirancang untuk belajar secara mandiri oleh peserta pembelajaran karena itu modul dilengkapi dengan petunjuk untuk belajar sendiri.
3. Sekolah Menengah Atas adalah satuan pendidikan pada tahun ke 9 hingga tahun ke 12 mengacu pada kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia, mencakup Madrasah Aliyah dan Sekolah Menengah Kejuruan.
4. Pembelajaran berbasis karakter peduli lingkungan yaitu pembelajaran yang bertujuan untuk menumbuhkan karakter siswa agar peduli terhadap berbagai isu dan masalah lingkungan, terutama lingkungan di sekitar kehidupannya.