

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Kurikulum 2013 mengisyaratkan bahwa kegiatan pembelajaran kimia merupakan pembelajaran penemuan sebuah konsep. Oleh karena itu, pembelajaran kimia lebih menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan proses. Peraturan pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan menjelaskan bahwa standar kompetensi lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Pembelajaran berkualitas dapat dicapai melalui beberapa faktor pendukung diantaranya guru yang berkompeten dalam bidangnya, siswa yang berperan aktif dalam pembelajaran, tersedianya sumber belajar seperti buku pegangan siswa, dan yang tak kalah pentingnya adalah penggunaan media dalam pembelajaran. Keberadaan media pembelajaran menjadi suatu hal yang sangat vital dan tidak bisa dipandang sebelah mata. Penggunaan media dalam proses pembelajaran kimia berperan untuk membuat materi kimia yang disampaikan menjadi nyata dan lebih sederhana, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan (Indriani dkk., 2017). Hal ini sejalan dengan pendapat Kean dan Middlecamp (1985) yang menyatakan bahwa karakteristik dari ilmu kimia sebagian besar adalah bersifat abstrak sehingga diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat lebih mengkonkritkan konsep-konsep yang abstrak tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru dan siswa pada saat melakukan magang III di sekolah SMA Swasta Budi Satrya, guru mengatakan bahwa dalam proses kegiatan pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran hal tersebut dikarenakan penggunaan media membutuhkan biaya yang cukup besar dan sebagian besar siswa menyatakan bahwa materi kimia merupakan materi yang cukup sulit untuk dipahami. Salah satunya materi ikatan kimia. Materi ikatan kimia merupakan materi yang bersifat abstrak dan tidak

terdapat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya tidak dapat melihat atom, struktur, dan bagaimana reaksi suatu atom dengan atom. Hal ini menyebabkan siswa sering kesulitan dalam memahami materi ikatan kimia, khususnya mengenai proses pembentukan ikatan kimia (ikatan ion dan ikatan kovalen).

Sekam padi merupakan limbah yang dihasilkan dari bekas penggilingan beras. Pemanfaatan sekam padi sebagai hasil samping tanaman padi masih terbatas, bahkan kadang-kadang menjadi limbah dan mencemari lingkungan terutama pada saat panen musim penghujan (Nuyah, 2015). Sekam padi selain digunakan sebagai bahan bakar atau arang, juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Pemanfaatan limbah sekam padi sebagai media pembelajaran memiliki harga ekonomis dan mudah untuk didapatkan.

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran pada kegiatan Magang 3 (2019) SMA Swasta Budisatrya di Kota Medan Semester Genap tahun ajaran 2018/2019, menunjukkan bahwa sebagian guru masih mengajar secara konvensional, tanpa didukung penggunaan media. Hal ini membuat siswa malas belajar dan siswa merasa bosan pada saat proses belajar mengajar berlangsung terutama pada pelajaran kimia. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berpusat pada guru sehingga mengakibatkan nilai ujian semester siswa kurang memuaskan, nilai ujian semester dari siswa kelas X yang berjumlah ±35 orang, hampir 50% nilai siswa belum mencapai KKM (Kriteria Kelulusan Minimal).

KIT (Komponen Instrumen Terpadu) merupakan peralatan yang diproduksi dan dikemas dalam bentuk kotak unit pengajaran, yang menyerupai rangkaian peralatan uji coba keterampilan proses pada bidang studi IPA (sains) (Trisdayanti, 2015). Media KIT IPA berfungsi sebagai pengantar pesan kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat memahami konsep dari pengalaman yang dilakukannya. Faktor inilah yang menjadi penyebab mereka lebih cepat memahami materi yang diajarkan (Indriani dkk., 2017).

Seorang guru dituntut untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu upaya dalam meningkatkan hasil belajar dan kualitas pembelajaran, khususnya dalam materi ikatan kimia yaitu dengan mengembangkan media yang tepat sehingga dapat memberikan pengalaman secara utuh, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta memudahkan dalam memahami konsep-

konsep ikatan kimia. Dengan menggunakan media pembelajaran dapat memudahkan peserta didik untuk mengkonstruksikan pengetahuan dan pikirannya terhadap konsep abstrak tersebut. Media sangatlah membantu dalam proses pembelajaran (Shelawaty dkk., 2016).

Berdasarkan permasalahan diatas diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami materi pembelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah diatas adalah dengan menggunakan media pembelajaran berupa KIT. KIT yang akan dikembangkan merupakan sebuah media yang menggunakan objek dari sekam padi.

Hasil penelitian Indriani yang dilakukan di 3 sekolah SMA Kalimantan Barat tentang pengembangan media KIT dengan menggunakan objek kain flanel menyatakan hasil dari produk yang dihasilkan memberikan hasil positif dalam penggunaannya. Hanya saja media yang dibuat belum mampu menjelaskan ikatan-ikatan kimia selain ikatan ion dan ikatan kovalen (ikatan kovalen koordinasi, ikatan logam, ikatan hidrogen, dan lain sebagainya).

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran oleh Ratulani Juwita menyatakan bahwa penggunaan media KIT Elektrokimia telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa hingga mencapai 93,54%. Rosalina Indah Pramesty dan Prabowo (2013) juga melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga KIT fluida statis dapat meningkatkan hasil belajar siswa hingga 93,75%.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan di atas, peneliti tertarik melakukan pengembangan media KIT pembelajaran kimia dan membuktikan bahwa KIT dapat menjadi alternatif yang relatif lebih murah dan mudah untuk mengatasi permasalahan keterbatasan media sebagai penunjang pembelajaran kimia di SMA sesuai kurikulum 2013. Maka peneliti mengajukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan KIT Pembelajaran dari Limbah pada Materi Ikatan Kimia Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X”**.

1.2. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya media pembelajaran yang digunakan untuk memudahkan siswa memahami materi pembelajaran
2. Media pembelajaran yang digunakan kurang tepat
3. Fasilitas sekolah kurang memadai
4. Hasil belajar kimia sebagian besar belum mencapai nilai KKM

1.3. BATASAN MASALAH

Untuk menjaga agar penelitian lebih terarah dan terfokus, maka diperlukan adanya batasan masalah, antara lain :

1. Sampel dibatasi pada siswa kelas X IPA tahun ajaran 2019/2020
2. Siswa yang akan diteliti yaitu siswa di sekolah SMA Swasta Budisatrya Medan
3. Media pembelajaran yang digunakan adalah KIT
4. Materi yang diajarkan adalah Ikatan Kimia

1.4. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah KIT pembelajaran Kimia dari Limbah pada materi Ikatan Kimia telah memenuhi standar kelayakan sebuah KIT berdasarkan Kemendikbud ?
2. Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan KIT dapat lebih tinggi dari nilai KKM ?
3. Bagaimana tingkat motivasi belajar siswa yang menggunakan KIT pembelajaran kimia ?

1.5. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk memperoleh KIT pembelajaran Kimia dari Limbah pada materi Ikatan Kimia yang telah memenuhi standar kelayakan sebuah KIT berdasarkan Kemendikbud

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan KIT dapat lebih tinggi dari nilai KKM
3. Untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa yang menggunakan KIT pembelajaran kimia

1.6. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis. Manfaat secara teoritis yaitu : (1) memahami cara menganalisis KIT pembelajaran kimia; dan (2) memahami cara membuat KIT pembelajaran kimia yang memenuhi standar kelayakan. Sedangkan secara praktis yaitu : (1) diperoleh KIT pembelajaran kimia yang mudah diperoleh, layak dan menarik, efektif, serta mudah dipergunakan; (2) produk KIT pembelajaran dapat diaplikasikan oleh guru kimia di sekolah dalam proses pembelajaran; dan (3) memberikan sumbangan pemikiran bagi guru, mahasiswa, dan semua kalangan dalam pembuatan KIT pembelajaran kimia.