

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kebutuhan terhadap bahan ajar yang inovatif dan interaktif untuk merangsang minat belajar mahasiswa dan sebagai media dalam pembelajaran sangat diperlukan. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan tidak terlepas dari bahan ajar yang digunakan. Kualitas pendidikan di Perguruan Tinggi dapat dilihat berdasarkan ketercapaian tujuan pembelajaran, keberhasilan mahasiswa dalam menguasai materi ajar yang diajarkan dan kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu tersebut dalam kesehariannya (Fitriani, dkk 2017).

Kimia sebagai salah satu mata pelajaran wajib peminatan merupakan ilmu yang kaya akan konsep yang bersifat abstrak. Kimia bukanlah pelajaran yang baru bagi siswa, namun seringkali dijumpai siswa-siswi yang menganggap materi kimia rumit dan sulit dipelajari, sehingga siswa sudah terlebih dahulu merasa kurang mampu untuk mempelajarinya (Situmorang, dkk 2015).

Media pembelajaran sangat diperlukan dalam pembelajaran karena dapat menjelaskan berbagai fenomena yang sulit, termasuk konsep yang abstrak menjadi pengetahuan yang realistik. Media pembelajaran menjadi alat komunikasi dalam proses pembelajaran sehingga informasi yang lengkap dan utuh dapat diterima peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran dapat berlangsung secara optimum dan efisien (Situmorang dan Munthe, 2015). Pengembangan bahan ajar inovatif dan interaktif perlu mendapat perhatian karena penyediaan bahan ajar berkualitas baik sesuai dengan kurikulum nasional akan dapat menolong mahasiswa dalam belajar secara efektif (Situmorang, dkk 2015). Bahan ajar sangat penting dalam proses belajar mengajar karena dapat menguatkan dan mendukung informasi materi ajar yang disampaikan. Hal ini dapat disebabkan oleh penyajian materi sulit, membosankan, dan menakutkan, sehingga mahasiswa kurang menguasai konsep dasar kimia, dan akhirnya belajar kimia menjadi tidak menarik lagi bagi kebanyakan mahasiswa (Yusfiani dan Situmorang, 2011; Buxton dan Austin, 2003). Maka dari itu perlu disusun bahan

ajar yang memuat pokok bahasan senyawa amina. Tersedianya buku teks kimia yang berkualitas masih sangat kurang. Buku-buku yang ada lebih menekankan pada misi penyampaian pengetahuan atau fakta belaka. Inovasi dari pengarang buku tersebut masih sangat kurang, sehingga mahasiswa sering merasa bosan dalam membaca buku tersebut (Haryati, 2009). Oleh karena itu, perlu pengembangan bahan ajar yang dapat membuat mahasiswa mudah untuk memahami materi pelajaran kimia organik khususnya senyawa amina. Selain itu, bahan ajar yang dikembangkan tersebut harus dapat menarik minat belajar mahasiswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kimianya.

Pengembangan bahan ajar yang dapat membuat mahasiswa mudah untuk memahami materi dan yang dapat menarik minat belajar siswa tentunya harus dikembangkan dengan cara-cara yang inovatif. Pada penelitian ini, cara-cara yang inovatif tersebut yaitu dengan mengintegrasikan kegiatan laboratorium, mengintegrasikan media dan metode pembelajaran, mengintegrasikan kegiatan di luar kelas, membuat lembar kerja mahasiswa, dan membuat multimedia. Cara-cara inovatif tersebut diharapkan dapat membuat mahasiswa mudah untuk memahami materi dan dapat menarik minat belajar mahasiswa.

Bahan ajar yang telah dikembangkan dengan cara-cara yang inovatif tentunya juga harus interaktif. Hal ini tentunya untuk merubah proses pembelajaran yang satu arah menjadi proses pembelajaran yang interaktif. Pengembangan bahan ajar inovatif dan interaktif tentunya akan sangat menarik lagi jika berbasis web. Artinya bahan ajar inovatif dan interaktif tersebut dibuat dalam sebuah website. Dengan adanya bahan ajar inovatif dan interaktif berbasis web tersebut membuat mahasiswa dapat mengaksesnya dimana saja dan kapan saja karena sudah banyak jaringan internet yang menyebar dimana-mana baik di kota-kota besar maupun di desa-desa terpencil.

Hal ini tentunya dapat mengatasi masalah jam belajar mahasiswa yang terbatas di kampus. Mahasiswa dapat belajar mandiri melalui bahan ajar berbasis web tersebut dimana saja dan kapan saja. Selain itu, hal ini juga dapat mengatasi permasalahan pembelajaran yang berpusat pada dosen menjadi pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, karena mahasiswa dapat belajar secara mandiri melalui

bahan ajar inovatif dan interaktif berbasis web tersebut tanpa adanya dosen. Namun dalam hal ini dosen tidak kehilangan fungsinya sebagai pendidik, justru dosen dapat menjalankan salah satu fungsi kependidikannya sebagai fasilitator yang dapat menyediakan bahan ajar yang inovatif dan interaktif berbasis web tersebut (Cecilia, 2013).

Penelitian tentang pengembangan bahan ajar berbasis web telah banyak dilakukan, namun penelitian tentang pengembangan bahan ajar yang inovatif dan interaktif berbasis web belum pernah dilakukan khususnya pada pengajaran senyawa amina di Perguruan Tinggi. Penelitian sebelumnya tentang pengembangan bahan ajar berbasis web telah diteliti oleh Hidayatullah, dkk (2015) pada pokok bahasan besaran dan satuan di SMA. Penelitian tersebut menyatakan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis web interaktif dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 0,42, selain itu juga dapat meningkatkan aktivitas siswa sebesar 61%.

Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Erhansyah (2012) bahwa hasil telaah media *web* mendapatkan kategori sangat layak, hal ini didukung dengan respon positif dari siswa. Berdasarkan data angket respon siswa, persentase rata-rata respon siswa yang menjawab “ya” adalah sebesar 86%. Ini berarti sebagian besar siswa merespon positif keberadaan media pembelajaran berbasis *web*.

Berdasarkan uraian di atas, adapun solusi yang peneliti ambil untuk mengatasi beberapa permasalahan yang terjadi di atas adalah dengan mengkombinasikan produk yang dikembangkan yakni berupa bahan ajar inovatif dan interaktif dengan web. Penelitian ini berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Inovatif dan Interaktif Berbasis Web pada Pengajaran Senyawa Amina”**.

1.2. Ruang Lingkup Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar inovatif dan interaktif berbasis web pada pengajaran senyawa amina agar memenuhi standar untuk diajarkan di Perguruan Tinggi khususnya di Universitas Negeri Medan (UNIMED).

1.3. Rumusan Masalah

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

1. Apa saja komponen inovasi yang diintegrasikan pada bahan ajar dalam pengajaran senyawa amina?
2. Bagaimana mendesain bahan ajar yang interaktif pada pengajaran senyawa amina?
3. Bagaimana mendesain bahan ajar yang inovatif dan interaktif pada pengajaran senyawa amina dalam sistem web?
4. Apakah bahan ajar hasil pengembangan pada pengajaran senyawa amina sudah sesuai dengan standar BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)?

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka masalah dalam penelitian ini perlu dibatasi. Adapun yang menjadi batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan bahan ajar yang inovatif dan interaktif pada pengajaran senyawa amina dari minimal lima buku teks kimia.
2. Bahan ajar yang inovatif dan interaktif akan didesain dalam sistem web.
3. Bahan ajar inovatif dan interaktif yang telah didesain dalam sistem web akan distandarisasi.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apa saja komponen inovasi yang diintegrasikan pada bahan ajar dalam pengajaran senyawa amina.
2. Untuk mengetahui bagaimana mendesain bahan ajar yang interaktif pada pengajaran senyawa amina.
3. Untuk mengetahui bagaimana mendesain bahan ajar yang inovatif dan interaktif pada pengajaran senyawa amina dalam sistem web.

4. Untuk mengetahui apakah bahan ajar hasil pengembangan pada pengajaran senyawa amina sudah sesuai dengan standar BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan).

1.6. Manfaat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Merupakan suatu pengalaman yang berharga dapat mengembangkan bahan ajar yang inovatif dan interaktif berbasis web pada pengajaran senyawa amina.
2. Bagi Dosen
Memberi informasi dan masukan serta membantu dalam penyampaian materi pelajaran kepada mahasiswa.
3. Bagi Mahasiswa:
Menambah pengetahuan dan membantu meningkatkan minat belajar serta kemandirian mahasiswa.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Memberi informasi dalam penelitian selanjutnya untuk peningkatan kualitas proses pembelajaran khususnya proses pembelajaran Kimia Organik I di Perguruan Tinggi.