

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berlangsung sangat cepat sehingga mengubah pola pikir masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi. Salah satu bidang yang mendapatkan dampak yang cukup berarti dari perkembangan ini adalah bidang pendidikan.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat mengakibatkan dunia pendidikan menghadapi banyak tantangan dalam rangka menyiapkan sumber daya manusia berkualitas yang diharapkan mampu bersaing dalam situasi masyarakat yang terus berkembang (Sitorus, *dkk.*, 2015). Upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan melakukan perbaikan-perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang pendidikan, diantaranya dengan meningkatkan kualifikasi, kompetensi, dan profesionalisme tenaga pendidik dan kependidikan, meningkatkan penyediaan dan pemerataan sarana pendidikan, meningkatkan kualitas kurikulum dan pelaksanaannya yang bertujuan membentuk karakter dan kecakapan hidup (*life skill*), sehingga mahasiswa mampu menjadi manusia yang inovatif dan produktif (Triharyanti, 2012).

Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi di dunia pendidikan inilah yang memungkinkan bagi pendidik dan peserta didik mencari bahan pembelajaran pribadi melalui internet, baik dalam bentuk *e-book* ataupun *web*. Peran teknologi informasi dalam menyediakan bahan ajar interaktif dirasakan sangat perlu dan penting diwujudkan, khususnya di perguruan tinggi.

Bahan ajar merupakan salah satu dari perangkat pembelajaran yang berpengaruh dalam proses memperoleh capaian pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi. Bahan ajar sangat bermanfaat untuk memberi pengalaman dan sumber belajar secara langsung dan konkrit pada mahasiswa karena dapat memberikan ilustrasi pada sesuatu materi yang sulit diadakan, dikunjungi atau dilihat secara langsung (Folb, *dkk.*, 2011).

Bahan ajar dapat menambah dan memperluas cakrawala sajian yang ada di dalam kelas karena memungkinkan untuk memberi informasi akurat dan terbaru secara lengkap sesuai dengan karakteristik mahasiswa (Timmerman, *dkk.*, 2008).

Bahan ajar bermutu harus mampu menyajikan materi ajar sesuai dengan tuntutan kurikulum, mengikuti perkembangan IPTEK, dan dapat menjembatani pembelajaran agar kompetensi yang telah ditetapkan dapat tercapai (Situmorang, 2013). Dosen sebagai fasilitator harus lebih kreatif mengembangkan proses pembelajaran, salah satunya adalah dengan cara melakukan inovasi dalam pengembangan bahan ajar, baik itu dari segi teknologi maupun pendekatan yang diterapkan menjadi sangat penting demi ketercapaian tujuan pembelajaran (Fitriani, *dkk.*, 2017).

Pengembangan bahan ajar merupakan salah satu bentuk dari kegiatan proses pembelajaran untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran yang berlangsung (Trisnaningsih, 2007). Pengembangan bahan ajar harus berdasarkan prasyarat dari badan yang berwenang yaitu Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), dan kurikulum yang berlaku. Pengembangan ini diharapkan dapat menjadi pemicu semangat mahasiswa untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Inovasi dalam pengembangan bahan ajar sangatlah perlu dilakukan sehingga bahan ajar tersebut menjadi lebih bermutu. Inovasi pembelajaran dapat dituangkan dalam bahan ajar agar kesan pembelajaran lebih lama diingat oleh mahasiswa (Tompkins, 2009).

Bahan ajar yang paling banyak dipakai selama ini adalah bahan ajar cetak, karena mudah digunakan, kapanpun dan dimanapun (Sanjaya, 2011). Sejalan dengan perkembangan IPTEK yang sangat pesat berdampak pada gaya hidup yang ingin serba cepat dalam pemenuhan kebutuhan akan informasi sehingga untuk mengurangi kejenuhan mahasiswa belajar dengan bahan ajar cetak, maka bahan ajar perlu dikombinasikan dengan media elektronik, yang sering disebut *electronic book (e-book)*.

Penggunaan *e-book* sebagai salah satu alternatif sumber belajar karena *e-book* berbeda dengan buku cetak karena dapat memuat konten multimedia di dalamnya sehingga dapat menyajikan bahan ajar yang lebih menarik dan membuat

pembelajaran lebih menyenangkan (Sadiah, 2008). *E-book* merupakan bahan ajar berupa modul atau bahan ajar yang ditampilkan dalam format elektronik yang diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik (Asmiyunda, dkk., 2018). *E-book* juga dapat dikatakan sebagai modul atau buku elektronik/digital.

Penggunaan *e-book* dalam pembelajaran telah terbukti memberikan hasil yang baik dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Penelitian yang dilakukan Suyoso & Nurohman (2014) menunjukkan modul elektronik berbasis web dengan format *mobile version* meningkatkan prestasi belajar mahasiswa. E-modul berbasis web dengan pendekatan saintifik materi teori atom mekanika kuantum memperoleh respon positif peserta didik (Zulkarnain, dkk., 2015). Penggunaan e-modul kimia berbasis *Problem Solving* dengan menggunakan *moodle* pada materi hidrolisis garam mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik (Nugroho, dkk., 2017). Penelitian yang dilakukan Suarsana (2013) juga menunjukkan bahwa melalui penggunaan *e-book* didalam pembelajaran, kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan yang signifikan dari rata-rata 27,6 (sedang) pada siklus I menjadi 31,14 (tinggi) pada siklus II dan diperoleh nilai e-book adalah 75,5. Berdasarkan kriteria *e-book* berada dalam kategori baik. Berdasarkan penelitian tersebut *e-book* atau buku elektroniksangat baik digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Suyasa, dkk., (2018) juga menyatakan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini berupa buku digital Asesmen dan Evaluasi dengan tingkat efektivitas baik yang dibuktikan dengan rata-rata persentase sebesar 77,00% dan kehadirannyapun mendapat respon yang baik dari mahasiswa yang dibuktikan dari hasil hasil uji coba terbatas dan uji coba lapangan yang masing-masing menunjukkan rata-rata persentase sebesar 82,00% dan 80,44%.

Pembuatan bahan ajar berbasis multimedia harus menggunakan aplikasi atau *software*, salah satu aplikasi atau software untuk membuat *e-book* adalah *kvisoft flipbook maker* (Wibowo & Pratiwi, 2018). *Kvisoft flipbook maker* adalah perangkat lunak yang handal yang dirancang untuk mengkonversi file PDF ke halaman baik publikasi digital atau buku digital. Perangkat lunak ini dapat

mengubah tampilan file PDF menjadi lebih menarik seperti layaknya sebuah buku. Selain itu *kvisoft flipbook maker* juga dapat membuat file PDF menjadi seperti sebuah majalah, majalah digital, flipbook, katalog perusahaan, katalog digital dan lain-lain (Mulyaningsih & Saraswati, 2017).

Penggunaan *kvisoft flipbook maker* dalam proses pembelajaran dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif. Hal ini dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan Mulyaningsih & Saraswati (2017), disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran fisika berbasis *kvisoft flipbook maker* pada matakuliah Kapita Selektta Fisika Sekolah II berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar mahasiswa.

Penggunaan buku digital dalam menunjang proses pembelajaran, tidaklah cenderung menjadikan kewajiban untuk mengharuskan setiap mata kuliah untuk dibuatkan bahan ajar berbentuk buku digital. Perlu atau tidaknya dibuatnya buku digital untuk suatu mata kuliah tertentu, ditinjau dari beberapa aspek penting, baik kegunaan dan kekompleksitasan konten materi pada suatu mata kuliah yang diajarkan kepada mahasiswa. Satu diantara mata kuliah yang dianggap penting dan menjadi mata kuliah wajib yang harus diambil setiap mahasiswa khususnya bidang kependidikan yaitu mata kuliah Evaluasi dan Hasil Belajar dan untuk program studi pendidikan kimia Universitas Negeri Medan dikenal dengan mata kuliah Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Kimia. Tujuan utama dan pentingnya matakuliah Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Kimia diberikan pada mahasiswa adalah agar mahasiswa memiliki dasar yang kuat tentang evaluasi dan penilaian hasil belajar khususnya pada pembelajaran kimia dalam pendidikan, sehingga nantinya mahasiswa mampu mengambil keputusan yang tepat dalam memberikan penilaian pada peserta didiknya saat mereka kelak menjadi guru.

Mata kuliah Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Kimia merupakan mata kuliah bidang kependidikan dengan konten materi yang kompleks, tetapi harus selesai dibahas dalam 1 semester dengan bobot 3 SKS. Oleh karena keterbatasan waktu dan kompleksitas konten mata kuliah Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Kimia yang harus diajarkan kepada mahasiswa, maka sangat tepat dan cocok jika dibuatkan bahan ajar berbentuk digital, sehingga bahan ajar yang tercipta menjadi

lebih interaktif, menarik, dan mudah dipahami oleh mahasiswa dan tentunya dapat memperlancar proses pembelajaran.

Asesmen memiliki keterkaitan yang erat dengan evaluasi dan penilaian hasil belajar. Asesmen merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mengukur prestasi belajar peserta didik sebagai hasil dari suatu program instruksional (Hamalik, 2001). Istilah asesmen (*assessment*) diartikan oleh Stiggins (1994) sebagai penilaian proses, kemajuan, dan hasil belajar siswa (*outcomes*). Asesmen berhubungan erat dengan evaluasi. Evaluasi menurut Kumano (2001) merupakan penilaian terhadap data yang dikumpulkan melalui kegiatan asesmen. Jadi, sebelum melakukan proses evaluasi terlebih dahulu dimulai dengan tahapan menilai (*assesment*). Asesmen hasil belajar siswa yang sesuai dengan standar penilaian tersebut mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Stiggins, 1994). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa karakteristik utama asesmen tidak hanya mengukur hasil belajar tetapi secara lengkap memberi informasi yang lebih jelas tentang proses pembelajaran. Kompetensi keterampilan siswa dapat diukur menggunakan asesmen kinerja. .

Asesmen kinerja berasal dari kata asesmen dan kinerja. Kinerja sendiri sangat berhubungan erat dengan kata kerja. Kata kinerja (*performance*) dalam konteks tugas, sama dengan prestasi kerja atau hasil kemampuan suatu perbuatan. Kinerja merupakan gabungan dari kemampuan, usaha, dan kesempatan mahasiswa yang kemudian dapat dinilai secara sistematis oleh pendidik berdasarkan hasil kerja dari tugas yang diberikan (Sulistiyani, 2003). Menurut Stiggins (1994), *performance assessment* adalah suatu bentuk tes dimana peserta didik diminta untuk melakukan aktivitas khusus di bawah pengawasan penguji (guru) yang akan mengobservasi penampilannya dan membuat keputusan tentang kualitas hasil belajar yang ditunjukkannya. Asesmen kinerja juga diartikan sebagai penilaian yang diperoleh dari hasil pengamatan guru terhadap aktivitas peserta didik yang dilakukan untuk menilai kemampuan peserta didik seperti menggunakan alat-alat laboratorium yang dapat diamati guru (Sari, 2011). Maka asesmen kinerja merupakan penilaian dari perlakuan yang dilakukan dalam

pengaplikasian perbuatan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki mengenai bagaimana melakukan sesuatu secara nyata.

Guru atau calon guru diharapkan dapat melakukan asesmen proses dan hasil pembelajaran sains secara komprehensif dan benar. Komprehensif artinya asesmen dilakukan mencakup berbagai aspek kompetensi. Benar artinya asesmen yang dilakukan sesuai dengan tujuan dan prinsip-prinsip asesmen yang objektif, validitas, reliabilitas, demokratis dan berkeadilan. Sejalan dengan hal tersebut di universitas, dosen dapat merumuskan Satuan Acuan Perkuliahan (SAP), RPS, memilih strategi pembelajaran dan asesmennya (Sudrajat, *dkk.*, 2011). Oleh karenanya, untuk mencapai hasil belajar yang optimal, dalam merencanakan program pembelajaran (misalnya dalam menyusun perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran, dosen harus memperhatikan karakteristik afektif mahasiswa dan mempersiapkan instrumen penilaian yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Asesmen kinerja termasuk dalam ranah psikomotorik.

Pemaparan diatas menjelaskan tentang penggunaan bahan ajar yang masih sangat sederhana serta pentingnya guru dan calon guru untuk melakukan penilaian yang baik sehingga solusi yang ditawarkan adalah dengan pengembangan bahan ajar berbasis multimedia. Bahan ajar berupa *e-book* sedangkan materi yang diambil berasal dari mata kuliah Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Kimia yang berfokus pada materi asesmen (penilaian) yaitu asesmen kinerja dengan menggunakan *kvisoft flipbook maker*. Alasan penggunaan *kvisoft flipbook maker* digunakan dalam membuat buku digital dikarenakan aplikasi ini menyediakan fitur-fitur yang memudahkan penggunanya untuk mengkreasikan ide dan rancangannya dalam membuat buku digital yang menarik dan interaktif, karena dilengkapi fasilitas yang memudahkan melakukan penyisipan gambar, audio, animasi dan lainnya sehingga kemasan buku digital dapat meningkatkan semangat mahasiswa untuk aktif memperbaharui pengetahuan dan menambah minat dalam membaca buku kapanpun dan dimanapun mereka berada.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian untuk mengembangkan bahan ajar inovatif dalam pembelajaran, khususnya pada mata kuliah Evaluasi dan Hasil Belajar Kimia pada pokok

bahasan asesmen kinerja. Penelitian ini berjudul “**Pengembangan Bahan Ajar Asesmen Kinerja Inovatif Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan**”

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Keterbatasan bahan ajar asesmen pembelajaran kimia yang memadai untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah evaluasi dan penilaian hasil belajar khususnya pada program studi pendidikan kimia.
2. Keterbatasan penggunaan bahan ajar kimia yang menarik untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah evaluasi dan penilaian hasil belajar kimia diprogram studi pendidikan kimia.
3. Bahan ajar yang ada belum memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berupa penggunaan *software* yang relevan.
4. Rendahnya hasil belajar mahasiswa karena kurangnya penyajian materi pada mata kuliah evaluasi dan penilaian hasil belajar khususnya materi asesmen kinerja.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memberikan ruang lingkup yang jelas dalam pembahasannya, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian dibatasi dengan pengembangan bahan ajar evaluasi pembelajaran khususnya pada materi asesmen kinerja (aspek keterampilan) yang sesuai dengan kurikulum di Perguruan Tinggi.
2. *Software* yang digunakan untuk membuat bahan ajar asesmen kinerja dalam bentuk *e-book* adalah *Kvisoft flipbook maker*.

3. Responden untuk mengetahui efektifitas penggunaan bahan ajar yang dikembangkan adalah mahasiswa yang telah mempelajari mata kuliah evaluasi dan penilaian hasil belajar kimia di Universitas Negeri Medan.
4. Validator untuk bahan ajar yang dikembangkan adalah dosen-dosen pendidikan kimia yang aktif mengajar mata kuliah evaluasi pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang diidentifikasi tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil analisis buku evaluasi pembelajaran pada materi asesmen kinerja yang digunakan di program studi pendidikan kimia UNIMED berdasarkan Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT)?
2. Bagaimana tingkat kelayakan bahan ajar asesmen kinerja inovatif berbasis multimedia untuk mahasiswa program studi pendidikan kimia berdasarkan Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT)?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan bahan ajar asesmen kinerja inovatif berbasis multimedia dengan peningkatan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan menggunakan buku pegangan mahasiswa pada materi asesmen kinerja?
4. Bagaimana respon mahasiswa sebagai pengguna terhadap bahan ajar asesmen kinerja inovatif berbasis multimedia ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar asesmen afektif berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis buku evaluasi pembelajaran pada materi asesmen kinerja yang digunakan di program studi pendidikan kimia UNIMED berdasarkan SNPT.
2. Menghasilkan bahan ajar asesmen kinerja inovatif berbasis multimedia untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa.

3. Mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan bahan ajar inovatif berbasis multimedia dengan peningkatan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan menggunakan buku pegangan mahasiswa pada materi asesmen kinerja.
4. Mengetahui respon mahasiswa sebagai pengguna terhadap bahan ajar asesmen kinerja hasil pengembangan..

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa akan memperoleh pengalaman belajar evaluasi pembelajaran pada materi asesmen kinerja menggunakan bahan ajar inovatif berbasis multimedia.
2. Bahan ajar yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar pegangan bagi dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas.
3. Sebagai masukan bagi peneliti lainnya untuk membuat bahan ajar inovatif berbasis multimedia sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku.

1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Pengembangan merupakan proses pembuatan bahan ajar baru yang diinovasi berdasarkan bahan ajar yang telah dianalisis dalam rangka pencapaian mutu dan kualitas sesuatu hal.
2. Bahan ajar inovatif dalam penelitian ini adalah bahan ajar yang dirancang atau disusun dengan mengintegrasikan inovasi baru di dalam bahan ajar, seperti pemanfaatan multimedia dalam proses pembelajaran,
3. Multimedia merupakan penggunaan beberapa media untuk menyajikan informasi meliputi kombinasi teks, suara, grafik, animasi, gambar, dan video, seperti perangkat komputer. Multimedia yang digunakan dalam bahan ajar ini berupa *software Kvisoftflipbook maker*.