

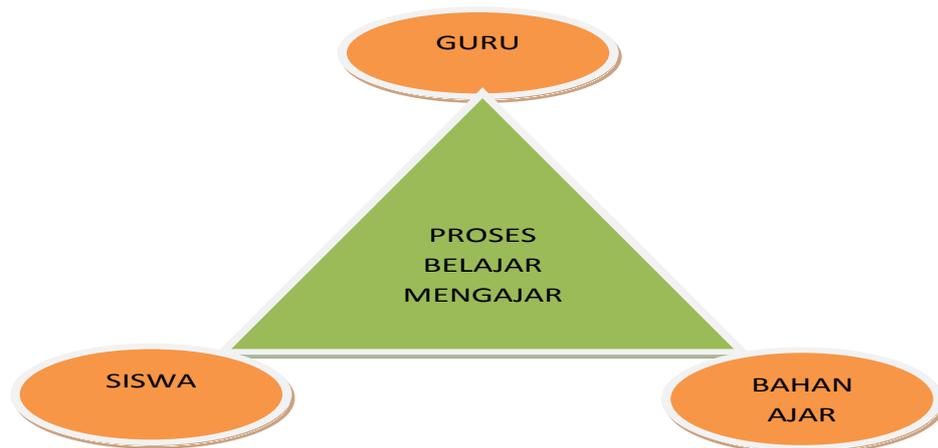
# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dalam upaya peningkatan mutu pendidikan khususnya mata pelajaran kimia, para pendidik atau guru dituntut untuk selalu meningkatkan kualitas diri baik dalam pengetahuan kimia maupun pengelolaan proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan agar para siswa dapat mempelajari kimia dengan baik dan benar sehingga mereka mampu memahami materi yang guru ajarkan serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Terdapat tiga komponen utama yang terlibat di dalam proses belajar mengajar, yaitu Pengajar (guru), Pembelajar (siswa), dan Bahan Ajar (Anwar,2012). Ketiga komponen tersebut saling berinteraksi satu sama lain, seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 1.1. Interaksi Ketiga Komponen Utama dalam Proses Belajar Mengajar**

Menurut Gage dan Berliner dalam Makmun (2005:23) dijelaskan bahwa guru berperan, bertugas, dan bertanggung jawab sebagai perencana (planner), pelaksana (organizer), dan penilai (evaluator).

Sebagai perencana guru diwajibkan untuk mempersiapkan secara matang segala keperluan proses belajar mengajar diantaranya materi, metodologi, dan media. Dalam mempersiapkan materi, guru dituntut membuat bahan ajar yang akan lebih mengefektifkan dan mengefisiensi proses pembelajaran. Bahan ajar memiliki peran penting bagi guru maupun siswa dalam pembelajaran. Bahan ajar merupakan alat yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Pada umumnya jenis bahan ajar yang digunakan siswa adalah buku teks. Buku teks menyediakan berbagai pengetahuan dan informasi yang berguna untuk siswa dalam mencapai tujuan pembelajarannya. Namun buku teks memiliki kelemahan-kelemahan yang membuat siswa menjadi tidak tertarik membaca buku. Sebuah riset yang dilakukan oleh Asasi (2009) menunjukkan bahasa yang digunakan pada buku teks kurang komunikatif dan terlalu tinggi serta penyajian materinya terlalu banyak sehingga sulit untuk bisa diterima atau dipahami oleh anak usia sekolah dasar maupun guru mata pelajaran. Sementara itu, menurut Muslich (2010: 30), kelemahan buku teks adalah sebagai berikut: (1) Buku teks kurang memperhatikan perbedaan individu peserta didik. Peserta didik sasaran dianggap homogen sehingga bahan ajar yang ada pada buku teks tersaji tanpa memperhatikan peserta didik yang *uper* (unggul) dan peserta didik yang *lower*, (2) Desain buku teks sering tidak sesuai dengan desain kurikulum pendidikan. Akibatnya, dengan menggunakan buku teks tersebut, program pendidikan yang telah dirancang dalam kurikulum tidak tercapai, (3) Konteks dan bahan ajar yang terdapat dalam buku teks sering tidak sesuai dengan kondisi dan lingkungan peserta didik sasaran. Apabila hal ini terjadi, buku teks akan terkesan “memaksa” peserta didik untuk belajar sesuatu yang “tidak sesuai” dengan kondisi dirinya, dan (4) Bahan ajar yang terdapat dalam buku teks sering bias dan basi. Ini terjadi karena antara waktu penyusunan buku teks dan waktu pemakaiannya berselang terlalu lama. Akibatnya, informasi dan masalah

yang terdapat dalam buku teks sudah “kadaluarsa”, bahkan tidak sesuai lagi dengan yang sedang dihadapi peserta didik. Buku teks mata pelajaran kimia merupakan salah satu buku yang kurang diminati untuk dibaca dan dipahami oleh siswa.

Mata pelajaran kimia adalah salah satu mata pelajaran dari ilmu pengetahuan alam, yaitu ilmu yang mempelajari tentang susunan, struktur, sifat, perubahan serta energi yang menyertai perubahan suatu materi.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai banyak konsep yang sukar dipahami oleh siswa karena banyak konsep kimia yang bersifat abstrak. Siswa seringkali sulit memahami materi pelajaran kimia yang bersifat abstrak tersebut atau materi kimia yang bersifat mikroskopis. Selain itu mata pelajaran kimia mempunyai permasalahan yang menyangkut reaksi-reaksi kimia dan hitungan kimia. Di samping itu, guru kurang memberikan contoh-contoh konkrit tentang reaksi-reaksi yang ada di lingkungan sekitar dan sering dijumpai siswa.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengubah persepsi siswa mengenai sukarnya memahami materi kimia, salah satunya adalah dengan membuat bahan ajar kimia dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. Bahan ajar kimia yang menarik akan membuat siswa lebih termotivasi untuk membacanya.

BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan) menetapkan beberapa kriteria kualitas bahan ajar yang memenuhi syarat kelayakan, yang meliputi empat kriteria kelayakan yaitu kelayakan isi, aspek penyajian, aspek bahasa dan aspek kegrafikan. Kelayakan bahan ajar ditetapkan oleh menteri (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 2 Tahun 2008, Pasal 4 Ayat 1).

Mengingat demikian pentingnya bahan ajar, maka pengolahan bahan ajar yang bertujuan agar diperoleh bahan ajar yang isinya tepat dan sesuai dengan kondisi kognitif siswa, sangat menentukan keberhasilan proses

belajar mengajar. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan pengolahan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik konsep-konsep yang ada pada pelajaran kimia.

Salah satu cara mengolah bahan ajar yaitu dengan empat tahap pengolahan bahan ajar. Di dalam proses pengolahan bahan ajar, ada empat tahap yang harus ditempuh sebelum bahan ajar itu layak disampaikan kepada siswa. Empat tahapan tersebut adalah proses seleksi, strukturisasi, karakterisasi, dan reduksi (Anwar,2012). Pada proses seleksi guru dituntut untuk memilih dan memilah berbagai informasi yang diperlukan sehingga informasi yang diambil merupakan informasi yang benar-benar diperlukan dan berhubungan langsung dengan materi bahan ajar. Bahan ajar yang telah diseleksi kemudian dibuat strukturnya, sesuai dengan struktur bidang kelimuan masing-masing. Dalam pengembangan bahan ajar dari judul-judul materi yang telah terstruktur, setiap bahan ajar akan memiliki karakteristik yang khas. Setiap konsep atau segmen penjelasan bahan ajar memiliki karakter mudah dan sulit (sukar). Konsep yang sukar bisa memiliki karakter abstrak, rumit, dan kompleks. Tahap reduksi (reduksi didaktik) diperlukan apabila konsep bersifat sulit (Anwar,2012).

Dengan cara ini siswa diharapkan dapat menemukan penjelasan tentang suatu konsep yang sukar. Berdasarkan uraian di atas peneliti mencoba mengangkat masalah dalam penelitian yang berjudul :”Pengembangan Bahan Ajar Sub Pokok Bahasan Pergeseran Keseimbangan Kimia yang Diolah Dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar (ETPBA)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah pengolahan bahan ajar pada sub pokok pergeseran kesetimbangan kimia yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar (ETPBA)?
2. Bagaimanakah aspek keterbacaan bahan ajar sub bahan pokok pergeseran kesetimbangan kimia yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar (ETPBA)?
3. Bagaimanakah aspek kesesuaian isi, penyajian materi, bahasa dan grafika bahan ajar sub bahan pokok pergeseran kesetimbangan kimia yang telah diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar (ETPBA)?

### **C. Batasan Masalah**

Agar ruang lingkup masalah yang akan diteliti tidak terlalu meluas, maka perlu adanya pembatasan masalah. Batasan-batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bahan ajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah bahan ajar hasil dari empat tahap pengolahan bahan ajar (ETPBA).
2. Bahan kajian terbatas pada sub pokok bahasan pergeseran kesetimbangan kimia.
3. Bahan ajar yang diolah disesuaikan dengan kurikulum KTSP yang mencakup kesesuaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.

### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah penelitian yang telah disebutkan, maka tujuan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Mengetahui pengolahan bahan ajar pada sub pokok pergeseran kesetimbangan kimia yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar (ETPBA).

2. Mengetahui aspek keterbacaan bahan ajar sub bahan pokok pergeseran kesetimbangan kimia yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar (ETPBA).
3. Mengetahui aspek kesesuaian isi, penyajian materi, bahasa dan grafika bahan ajar sub bahan pokok pergeseran kesetimbangan kimia yang telah diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar (ETPBA).

#### **E. Manfaat Penelitian**

Secara umum penelitian ini diharapkan menghasilkan bahan ajar yang mudah dipahami siswa, dapat meningkatkan keberhasilan pendidikan siswa dan dapat menarik perhatian siswa dalam mempelajari materi kimia. Manfaat dari penelitian ini secara khusus adalah :

1. Bagi Siswa
  - a. Dapat menimbulkan minat belajar yang besar terhadap sub pokok bahasan pergeseran kesetimbangan kimia.
  - b. Dapat menjadi sarana untuk lebih memahami sub pokok bahasan pergeseran kesetimbangan kimia.
  - c. Bahan ajar pergeseran kesetimbangan kimia yang diolah dengan empat tahap pengolahan bahan ajar diharapkan mejadi sarana informasi yang valid.
2. Bagi Guru
  - a. Sebagai informasi untuk menerapkan pengolahan bahan ajar yang serupa pada pokok bahasan yang lain yang memungkinkan menggunakan empat tahap pengolahan bahan ajar.
  - b. Dapat menjadi acuan untuk membuat bahan ajar materi kimia khususnya sub pokok bahasan pergeseran kesetimbangan kimia.
  - c. Bahan ajar pergeseran kesetimbangan kimia yang diolah dengan empat tahap pengolahan bahan ajar diharapkan mejadi salah satu media yang dapat digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi Peneliti Lain

Memberikan informasi kepada peneliti lain untuk mengolah bahan ajar pada konsep lain dengan menggunakan empat tahap pengolahan bahan ajar.

## **F. Definisi Operasional**

Peneliti mengemukakan beberapa definisi operasional, agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Pengembangan adalah proses, cara, pembuatan mengembangkan sesuatu (Kamus Besar Bahasa Indonesia,2003).
2. Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Depdiknas,2012).
3. Menurut Anwar (2012) empat tahap pengolahan bahan ajar yaitu:
  - a. Proses seleksi adalah proses memilih dan memilah berbagai informasi yang diperlukan sehingga informasi yang diambil merupakan informasi yang benar-benar diperlukan dan berhubungan langsung dengan materi bahan ajar.
  - b. Proses strukturisasi adalah proses dimana informasi yang berhubungan langsung dengan materi bahan ajar dibuat strukturnya, sesuai dengan struktur bidang kelimuan masing-masing.
  - c. Proses karakterisasi adalah proses mengelompokkan materi bahan ajar dalam bentuk yang abstrak, konkret, kompleks, simple, rumit, dan sederhana.
  - d. Proses reduksi (Reduksi Didaktik) diartikan sebagai penyederhanaan atau pengurangan tingkat kesulitan materi pengajaran dengan kriteria tertentu baik secara kualitatif maupun kuantitatif dengan cara

membuat materi sesederhana mungkin sehingga lebih mudah dipahami oleh tingkat tertentu peserta didik.