

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu tujuan mata pelajaran kimia di SMA/MA ialah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep, prinsip, hukum dan teori kimia serta saling keterkaitannya dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi (BSNP, 2006). Tujuan tersebut dapat dicapai jika siswa memahami materi kimia dengan benar. Di sisi lain, konsep-konsep kimia oleh sebagian besar siswa dianggap cukup sulit untuk dipahami. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Ben-zvi, Eylon, dan Silberstein (Choudhry, 2006) dan Sirhan (2007) bahwa kimia adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit.

Selain itu, sesuai pula dengan pernyataan Sjaeful Anwar (2012) yang mengatakan bahwa:

“... Saat ini mata pelajaran Kimia merupakan mata pelajaran yang kurang disukai oleh siswa, yang pada umumnya disebabkan oleh bahan ajar Kimia yang disajikan dalam bentuk kurang menarik, kurang banyak dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan mempunyai bentuk penyajian bahan ajar yang khas yang berupa uraian, yang tidak jarang ditemukan suatu penjelasan dalam bentuk uraian yang sukar dimengerti yang disebabkan oleh terlalu sulitnya penjelasan tersebut bagi pembaca, dan pembaca tidak mengerti akan istilah-istilah yang disajikan karena pembaca tidak mempunyai dasar pengetahuan itu...”.

Kesulitan tersebut disebabkan oleh sifat dari konsep-konsep ilmu kimia yang memiliki tingkat keabstrakan dan kekompleksan yang tinggi, akan tetapi keabstrakan dan kekompleksan yang tinggi dari materi kimia tersebut sering tidak diikuti dengan pengolahan bahan ajar yang berkualitas untuk mengurangi tingkat keabstrakan dan kekompleksan yang tinggi tersebut sehingga menyebabkan siswa kesulitan ketika mempelajari kimia secara mandiri. Beberapa penelitian pendidikan saat ini lebih terfokus pada pengembangan strategi pembelajaran (model, pendekatan, dan metode) dalam mengatasi kesulitan siswa.

Menurut Sjaeful (2012), bahwa dalam menunjang tercapainya proses belajar mengajar yang optimal, bahan ajar (materi pengajaran) merupakan komponen yang sangat penting untuk mendapat perhatian khusus, sebab masih banyak bahan ajar baik keluasan maupun kedalamannya yang belum sesuai dengan tingkat perkembangan siswa sehingga tidak mudah untuk diterima dan dipahami oleh siswa. Hanya pengajaran yang dianggap mudah yang dapat diterima dan dipahami siswa. Hasil penelitian Situmorang (2013) menunjukkan buku ajar kimia hasil inovasi dapat menolong siswa di dalam pembelajaran untuk mencapai kompetensi sesuai tuntutan kurikulum. Hasil penelitian Achyani (2010) menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar yang dibuat sendiri dalam perkuliahan fisika dasar dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika sebesar 49%. Hasil penelitian Toharudin (2010) menyimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar yang disusun oleh guru, baik yang bersifat tematik maupun materi subjek dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Hasil penelitian Mahardika (2011) menyimpulkan bahwa telah berhasil dikembangkan bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan representasi verbal, matematis, gambar, dan grafik. Berdasarkan data tersebut, umumnya bahan ajar yang diolah sendiri oleh guru mampu meningkatkan pemahaman siswa.

Salah satu materi pengajaran kimia yang cukup sulit di kelas XI SMA adalah materi hidrolisis garam, terutama pada konsep sifat larutan garam terhidrolisis dan penentuan pH larutan garam terhidrolisis, karena materi tersebut bersifat abstrak dan rumit. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Ikhsanudin dan Widhiyanti (2007) yang menyatakan bahwa salah satu materi kimia yang mengandung konsep abstrak adalah hidrolisis garam. Selain itu berdasarkan hasil penelitian Ghoniyatus Sa'idah, Suyono (2012) menyimpulkan bahwa sebanyak 84,2% siswa menganggap materi hidrolisis garam sebagai materi yang sulit. Persentase siswa yang mengalami kesulitan pada materi hidrolisis garam sebagai berikut: 89,7% siswa memilih ciri-ciri sifat larutan garam, 81,6% siswa memilih konsep hidrolisis, dan 74,3% siswa kesulitan untuk menentukan rumus yang digunakan untuk menghitung pH larutan garam.

Untuk mengurangi kesulitan siswa tersebut, peneliti memandang perlu mengolah kembali bahan ajar hidrolisis garam tersebut dengan harapan konsep-konsep kimia tersebut dapat dengan mudah dipahami oleh siswa. Salah satu pengkajian untuk mengurangi tingkat kesulitan suatu materi pelajaran adalah mengolah bahan ajar dengan Reduksi Didaktik agar materi pelajaran tersebut lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam arti luas, Reduksi Didaktik adalah mengurangi tingkat kesulitan bahan ajar baik secara kualitatif maupun kuantitatif dengan cara membuat materi tersebut sesederhana mungkin sehingga lebih mudah dipahami oleh tingkat tertentu peserta didik (Anwar, 2012). Reduksi didaktik ini merupakan tahapan terakhir dari empat tahap pengolahan bahan ajar, yaitu seleksi, strukturisasi, karakterisasi, dan reduksi didaktik.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka judul penelitian ini ialah “Pengembangan Bahan Ajar Pokok Bahasan Hidrolisis Garam yang Diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan melalui pertanyaan penelitian berikut ini.

1. Bagaimana pengolahan bahan ajar pokok bahasan hidrolisis garam dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar?
2. Bagaimana aspek keterbacaan bahan ajar pokok bahasan hidrolisis garam yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar terhadap sumber belajar siswa?
3. Bagaimana aspek kelayakan bahan ajar pokok bahasan hidrolisis garam yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar berdasarkan kriteria kesesuaian isi, penyajian materi, bahasa, dan grafika?

C. Batasan Masalah

Agar ruang lingkup masalah yang diteliti tidak meluas, perlu adanya pembatasan masalah. Pembatasan masalah tersebut ialah:

1. Bahan ajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah bahan ajar yang telah diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar.
2. Bahan kajian terbatas pada materi pembelajaran hidrolisis garam yang merujuk pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) kelas XI IPA semester 2.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian yang telah dipaparkan, secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar pokok bahasan hidrolisis garam dengan empat tahap pengolahan bahan ajar, kemudian mengetahui bagaimana pendapat siswa dan guru terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan tersebut.

Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut, maka secara khusus tujuan penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pengembangan bahan ajar pokok bahasan hidrolisis garam yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar.
2. Mengetahui aspek keterbacaan bahan ajar pokok bahasan hidrolisis garam yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar menurut pandangan siswa.
3. Mengetahui aspek kelayakan bahan ajar pokok bahasan hidrolisis garam yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar berdasarkan kriteria kesesuaian isi, penyajian materi, bahasa, dan grafika menurut pandangan guru.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini ialah sebagai berikut.

1. Bagi Siswa
Memudahkan untuk mempelajari kimia, khususnya materi hidrolisis garam.
2. Bagi Guru
Memperoleh informasi serta acuan pengolahan bahan ajar melalui empat tahap pengolahan bahan ajar.

3. Bagi Peneliti Lain

Memperoleh acuan untuk penyempurnaan maupun pengembangan penelitian sejenis selanjutnya.

F. Anggapan Dasar

Anggapan dasar yang dijadikan landasan pada penelitian ini ialah sebagai berikut.

1. Siswa telah belajar secara optimal menggunakan bahan ajar hidrolisis garam yang diolah dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar.
2. Buku pelajaran kimia yang digunakan sebagai sumber pada tahapan seleksi telah memenuhi kriteria seleksi.

G. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, perlu dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut.

1. Keterbacaan siswa terhadap bahan ajar dilihat dari aspek:
 - a. Keterbacaan: Perihal dapat dibacanya teks secara cepat, mudah dipahami, dan diingat (KBBI, 2011).
 - b. Penulisan Ide Pokok: Perihal kemampuan siswa dalam memahami isi bahan ajar secara tepat.
2. Kelayakan isi bahan ajar dilihat dari aspek:
 - a. Kesesuaian isi dengan kurikulum : Prinsip relevansi atau keterkaitan materi sesuai dengan tuntutan standar kompetensi dan kompetensi dasar (Depdiknas, 2010).
 - b. Penyajian materi : Aspek penyajian materi yang dimaksud adalah ruang lingkup dan urutan bahan ajar yang akan dikembangkan (Depdiknas, 2010).
 - c. Grafika Bahan ajar : Segala cara pengungkapan dan perwujudan dalam bentuk huruf, tanda, dan gambar yang diperbanyak melalui proses percetakan guna disampaikan kepada khalayak (KBBI, 2011).
3. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan berupa seperangkat materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru/instruktur

dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk belajar (Direktorat Pembinaan SMA, 2010).

4. Empat tahap pengolahan bahan ajar menurut Anwar (2012) meliputi tahapan seleksi, strukturisasi, karakterisasi, dan reduksi didaktik.
 - 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 keilmuan masing-masing.
 - c. Proses Karakterisasi adalah proses mengelompokkan materi bahan ajar dalam bentuk mudah atau sulit. Dimana kategori sulit dibagi menjadi abstrak, rumit dan kompleks.
 - d. Proses Reduksi (Reduksi Didaktik) adalah suatu proses 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.

H. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam penulisan skripsi ini disusun secara sistematis yang terdiri atas lima bab. Bab pertama merupakan pendahuluan yang terdiri atas latar belakang penelitian, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, anggapan dasar, penjelasan istilah, dan struktur organisasi skripsi.

Bab kedua merupakan tinjauan pustaka yang terdiri atas teori belajar, pengertian bahan ajar, Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar, kekhasan bahan ajar kimia, keterbacaan, kriteria kelayakan bahan ajar dan pokok bahasan hidrolisis garam.

Bab ketiga merupakan metodologi penelitian yang terdiri atas metode penelitian, subjek penelitian, alur penelitian, instrument penelitian, uji validitas instrument, prosedur penelitian dan teknik pengolahan data.

Bab keempat merupakan hasil dan pembahasan yang terdiri atas pengolahan bahan ajar hidrolisis garam dengan Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar, keterbacaan bahan ajar dan penulisan ide pokok, serta uji kelayakan bahan ajar hidrolisis garam menurut pandangan guru.

Bab kelima terdiri atas kesimpulan dan saran dari seluruh hasil penelitian yang dilakukan.

