

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Keberhasilan dalam pembelajaran dapat terwujud jika aspek-aspek didalamnya berjalan dengan sejalan, seperti aspek peserta didik, pendidik, dan sumber belajar. Pada proses ini peranan media cukup penting. Media pembelajaran dapat mewujudkan efisiensi proses pembelajaran dan penyampaian informasi atau isi pelajaran (Kustandi & Sucipto, 2011; Silaban, 2021). Ketidajelasan materi yang disampaikan oleh guru dapat dibantu dengan menggunakan media sebagai perantara (Fawaida & Sukarmin, 2016). Pada pembelajaran kimia, media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk membantu keterlaksanaan proses belajar mengajar, mengingat materi dalam kimia yang bersifat abstrak sehingga sulit dipahami jika hanya dijelaskan secara kontekstual, terutama pada materi ikatan kimia. Pemahaman konsep yang baik akan dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi ikatan kimia yang memiliki banyak konsep (Ozmen, 2004).

Menurut hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 1 Secanggang atas nama Ibu Hasniwati Lubis, S.Pd, diperoleh informasi bahwa pembelajaran pada materi ikatan kimia selama ini hanya menggunakan buku teks. Pembelajaran ikatan kimia dengan buku teks masih kurang menarik bagi siswa. Menurut Sianturi (2014) beberapa siswa masih kesulitan memahami materi dalam buku teks kimia saat ini, karena buku teks yang digunakan disekolah hanya lebih fokus pada penyampaian pengetahuan. Sumber belajar seharusnya tidak hanya berfokus pada pemberian pengetahuan, namun juga mampu mempersuasi siswa untuk tertarik dalam mempelajari pengetahuan tersebut. Selain itu, guru juga masih mengajar secara konvensional dan belum menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran ikatan kimia. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak maksimal, hal ini terlihat dari nilai rata-rata ulangan siswa kelas X di SMAN 1 Secanggang pada materi ikatan kimia yang masih kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil wawancara di atas, selaras dengan hasil observasi yang

dilakukan terhadap 40 siswa yang diperoleh kesimpulan bahwa beberapa siswa tidak menyukai materi ikatan kimia karena materinya yang sulit dipahami, kurang menarik, dan membosankan. Siswa juga menyatakan bahwa pembelajaran ikatan kimia selama ini hanya menggunakan buku teks. Para siswa lebih bersemangat jika menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik dalam materi ikatan kimia. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi diatas dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia diperlukan media pembelajaran yang menarik.

Pada penelitian ini, peneliti menawarkan media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* (PBL) sebagai salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan di atas. Media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* adalah buku yang memuat materi ikatan kimia dalam bentuk komik dan berbasis *problem based learning*. Peranan utama komik dalam pengajaran adalah kapabilitasnya dalam menimbulkan minat belajar peserta didik (Fawaidah, 2016). Hasil penelitian Fawaidah dan Sukarmin (2016), didapatkan bahwa media komik kimia pada materi ikatan kimia, semua siswa mengalami kenaikan hasil belajar dengan kategori sedang, 75% siswa memperoleh kenaikan hasil belajar dengan kategori sedang dan 25% siswa hadapi kenaikan hasil belajar dengan kategori tinggi sehingga kenaikan hasil belajar secara klasikal berupa sebesar 100% dengan skor *n-gain* = 0,3 ataupun dalam kategori sedang dan tinggi. Begitu juga hasil penelitian Lestari, dkk (2015) didapat bahwa pemanfaatan media komik berpengaruh sebesar 27,04% terhadap kenaikan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tata nama senyawa kimia. Pada penelitian Muhaimin (2015) hasil tanggapan siswa terhadap media komik kimia mendapatkan skor 69,2 (sangat baik) dari skor maksimal 75 dengan persentase 92,3% yang menyatakan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap media pembelajaran komik kimia yang dikembangkan.

Hasil analisis pada media komik karangan Muhaimin didapatkan bahwa media ini masih berisikan materi yang terbatas yaitu hanya membahas materi ikatan ion dan ikatan kovalen. Selain itu media komik ini tidak berbasis PBL, belum terdapat rangkuman materi, glosarium dan daftar pustaka, serta soal latihan dalam media komik belum sesuai dengan indikator pencapaian. Berdasarkan hasil

analisis yang telah dilakukan pada media komik kimia karangan Muhaimin, didapatkan kesimpulan bahwa media komik kimia yang telah dikembangkan sebelumnya masih memiliki beberapa kekurangan yang dapat menjadi dasar pemikiran dalam pengembangan media komik kimia selanjutnya agar dapat menghasilkan media komik kimia yang lebih baik lagi.

Media *chemic* yang akan dikembangkan pada materi ikatan kimia ini menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Penggunaan model *problem based learning* (PBL) dalam media *chemic* (*chemistry comic*) dapat menuntun peserta didik untuk melakukan penelitian, mengintegrasikan teori dan praktik, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan solusi yang layak untuk suatu permasalahan (Strobel dkk., 2009). Menurut hasil analisis Suswati (2021) tentang penerapan *problem based learning* pada pembelajaran kimia, didapatkan bahwa penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar kimia. Begitu juga dengan hasil penelitian Annafy dkk. (2021) yang diperoleh bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **“Pengembangan Media *Chemic* (*Chemistry Comic*) Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Siswa Kelas X”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia masih dibawah kriteria ketuntasan minimal.
2. Siswa menganggap materi ikatan kimia sulit dimengerti.
3. Pembelajaran yang kurang inovatif karena guru hanya menggunakan buku teks.
4. Dibutuhkan media pembelajaran pada pembelajaran ikatan kimia.
5. Pembelajaran belum menggunakan model yang tepat karena guru masih menggunakan pembelajaran konvensional.

6. Pembelajaran dengan buku teks kurang menarik karena hanya terfokus pada pengetahuan.
7. Diperlukan pengembangan media komik kimia berdasarkan hasil analisis kelayakan BSNP pada media komik kimia karangan Muhaimin.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil analisis media komik kimia karangan Muhaimin berdasarkan standar BSNP?
2. Apakah media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* untuk siswa kelas X pada materi Ikatan Kimia telah memenuhi kriteria kelayakan sesuai standar BSNP?
3. Bagaimana penilaian guru, mahasiswa dan siswa terhadap media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* pada materi ikatan kimia untuk siswa kelas X?

1.4. Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* pada materi ikatan kimia dikelas X semester 1 SMA.
2. Uji validasi media yang dilakukan hanya pada kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan kebahasaan, kelayakan kegrafikan dan kelayakan model *problem based learning* yang dimuat didalam media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning*.
3. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi, dimana tidak dilakukan tahap implikasi pada pengembangan media *chemic* berbasis PBL pada materi ikatan kimia.

1.5. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil analisis media komik kimia karangan Muhaimin berdasarkan standar BSNP.
2. Untuk mengetahui apakah media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* untuk siswa kelas X pada materi Ikatan Kimia telah memenuhi kriteria kelayakan sesuai standar BSNP.
3. Untuk mengetahui bagaimana penilaian guru, mahasiswa dan siswa terhadap media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* pada materi ikatan kimia untuk siswa kelas X.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat secara teoritis maupun praktis. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi ilmiah mengenai pengembangan media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning*. Sedangkan manfaat secara praktis dari hasil penelitian ini adalah: (1) media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* yang dihasilkan dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran kimia; (2) penguasaan pengembangan media *chemic (chemistry comic)* berbasis *problem based learning* dapat diimplementasikan pada penelitian pengembangan selanjutnya; (3) meningkatkan mutu dan kualitas sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa.

1.7. Defenisi Operasional

Defenisi operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menyamakan pendapat mengenai beberapa variabel penelitian yang dapat diamati maupun diukur yaitu:

1. Media *chemic (chemistry comic)* adalah media pembelajaran berupa media pembelajaran materi ikatan kimia yang disajikan dalam bentuk buku komik.
2. Model pembelajaran *problem based learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan yang esensial dari mata pelajaran (Burhana, 2021).