

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum 2013 mensyaratkan penilaian hasil belajar yang autentik karena dalam penilaiannya mampu memberikan informasi kemampuan peserta didik secara holistik dan valid (Permendikbud Nomor 22, 2016). Penilaian hasil belajar apabila dikaitkan dengan kompetensi peserta didik harus memenuhi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Nufus, dkk. 2017). Pada dasarnya penerapan Kurikulum 2013 ditunjang oleh kemandirian guru yang dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan yang tidak lagi berpusat pada guru (*teacher centered*) melainkan berpusat pada siswa (*student centered*) yang menuntut siswa menjadi subjek dari pembelajaran tersebut (Sitaresmi, dkk. 2017). Dalam Mahayani, dkk (2018) Meskipun kurikulum 2013 sudah banyak diterapkan di berbagai sekolah, namun pada beberapa penelitian kurikulum 2013 belum sepenuhnya dapat diterapkan bahkan kebanyakan guru masih menerapkan kurikulum lama. Kurikulum 2013 menekankan pelaksanaan pendekatan saintifik pada semua jenjang pendidikan (Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014). Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik dan diajarkan oleh kurikulum 2013 adalah pembelajaran berbasis proyek (Sari, dkk. 2017).

Menurut Emery dan Sarah (2017) pembelajaran berbasis proyek telah lama digunakan dalam pendidikan yang lebih tinggi sebagai metode untuk mendidik siswa menggunakan tugas berbasis masalah yang realistis. Pembelajaran berbasis proyek melibatkan siswa dalam proses pembuatan keputusan dan membuat mereka akan merasa lebih terlibat dalam proyek pada keseluruhannya (Habok dan Judit. 2016). Dalam kegiatan proyek, siswa merencanakan, mengaplikasikan, merefleksikan, dan mengevaluasi pembelajarannya dengan bekerja pada tugas-tugas yang nyata, seperti memecahkan masalah atau tugas yang dibangun berdasarkan isu-isu dunia yang nyata.

Pembelajaran berbasis proyek dapat mengangkat kesediaan siswa dalam belajar (Astawa, dkk.2017). Menurut Behizadeh (2014), pembelajaran berbasis proyek mampu membangun pemahaman mereka sendiri dalam kolaborasi dengan teman sejawat. Akan tetapi berdasarkan Rose dan Agung (2014), pembelajaran berbasis proyek juga memerlukan bahan ajar untuk mempermudah siswa dalam pembelajaran.

Prastowo (2013) menyatakan bahwa apabila bahan ajar kurang sesuai dengan kriteria maka muncul berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu bahan ajar yang digunakan terlebih dahulu harus memenuhi standar BSNP yang berupa standar kriteria kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, dan kelayakan kegrafikan (BSNP. 2007).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 14 Medan, bahan ajar yang tersedia dan yang digunakan siswa sebagai bahan belajar hanya buku reguler dari sekolah sementara buku tersebut belum sepenuhnya dapat mengarahkan siswa pada pembelajaran berbasis proyek khususnya pada pokok bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang menurut Firdausi (2014) merupakan salah satu materi kimia yang sebagian konsep-konsepnya bersifat abstrak. Untuk itu penyediaan dan pengembangan serta pengimplementasian bahan ajar berupa modul dalam pembelajaran berbasis proyek sangat diperlukan pada pokok bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan karena dianggap dapat mengubah keabstrakan dan dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa pada pokok bahasan tersebut (Rose dan Agung, 2014) (Yerimadesi, dkk. 2016).

Sadiq dan Shazia (2014) mengemukakan bahwa modul menyediakan peluang bagi peserta didik untuk mempelajari suatu topik secara mendalam. Menurut Negara dkk (2017), pemanfaatan bahan ajar berupa modul dalam proses pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri. Guido (2014) mengemukakan bahwa modul dapat membantu pendidik untuk mengarahkan pembelajaran ketika di kelas. Menurut Prayitno dkk (2016), modul juga dapat membantu sekolah dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas yang dapat mengkondisikan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas dan dengan hasil (*output*) yang jelas. Namun, sangat lah penting

untuk membuat inovasi pembelajaran pada modul, agar hasil belajar lebih baik dan dapat terjadi peningkatan efektivitas pembelajaran (Parulian dan Manihar, 2013).

Pembelajaran berbasis proyek telah banyak dilakukan, diantaranya adalah (1) penelitian yang dilakukan oleh Rose dan Agung (2014) yang berjudul Keefektifan Strategi *Project Based Learning* Berbantuan Modul Pada Hasil Belajar Kimia Siswa menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *project based learning* berbantuan modul pada kelas eksperimen efektif diterapkan dalam pembelajaran kimia pokok materi kelarutan dan hasil kali kelarutan ditinjau dari hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik siswa, (2) penelitian yang dilakukan oleh Bilgin, dkk (2015) yang berjudul *The effects of Project Based Learning On Undergraduate Students' Achievement and Self-Efficacy Beliefs Towards Science Teaching* menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dibandingkan model konvensional (*direct learning*), dan (3) penelitian yang dilakukan oleh Insyasiska, dkk (2015) yang berjudul Pengaruh *Project Based Learning* Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Biologi menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan kognitif siswa pada hasil penelitiannya, rata-rata skor kemampuan kognitif siswa yang diajar dengan pembelajaran berbasis proyek adalah 83,65.

Berdasarkan pemaparan diatas maka penelitian ini sangat potensial dilakukan. Sehingga peneliti tertarik melaksanakan penelitian yang berjudul **Pengembangan dan Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pokok Bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI SMA Sesuai Kurikulum 2013.**



## 1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan Latar Belakang yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah segala upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek sesuai dengan kurikulum 2013.

## 1.3 Rumusan Masalah

1. Apakah modul yang terintegrasi pembelajaran berbasis proyek pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan isi, bahasa, penyajian dan kegrafikan BSNP?
2. Apakah peningkatan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan modul yang dikembangkan lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan bahan ajar reguler pada pembelajaran berbasis proyek?
3. Apakah nilai afektif siswa yang diajar menggunakan modul yang dikembangkan lebih tinggi daripada nilai afektif siswa yang diajar menggunakan bahan ajar reguler pada pembelajaran berbasis proyek?
4. Apakah nilai psikomotorik siswa yang diajar menggunakan modul yang dikembangkan lebih tinggi daripada nilai psikomotorik siswa yang diajar menggunakan bahan ajar reguler pada pembelajaran berbasis proyek?

## 1.4 Batasan Masalah

Dalam hal ini pembatasan masalah perlu dilakukan agar penelitian berlangsung dengan baik dan terarah. Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Modul dikembangkan dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.
2. Modul yang telah disusun divalidasi oleh responden, meliputi dua dosen dan satu orang guru mata pelajaran kimia dan diujikan kepada siswa
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 14 Medan
4. Hasil belajar siswa diukur dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Aspek kognitif didapat berdasarkan nilai *pre-test* dan *post-test*, aspek afektif dan

psikomotorik yang diukur dengan lembar observasi penilaian afektif dan psikomotorik siswa.

### 1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui modul yang terintegrasi pembelajaran berbasis proyek pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan isi, bahasa, penyajian dan kegrafikan BSNP
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan modul lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan bahan ajar reguler pada pembelajaran berbasis proyek
3. Untuk mengetahui nilai afektif siswa yang diajar menggunakan modul yang dikembangkan lebih tinggi daripada nilai afektif siswa yang diajar menggunakan bahan ajar reguler pada pembelajaran berbasis proyek
4. Untuk mengetahui nilai psikomotorik siswa yang diajar menggunakan modul yang dikembangkan lebih tinggi daripada nilai psikomotorik siswa yang diajar menggunakan bahan ajar reguler pada pembelajaran berbasis proyek

### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan banyak pengetahuan serta pengalaman yang berharga dalam menganalisis buku serta mampu mengembangkan modul kimia yang terintegrasi dengan pembelajaran berbasis proyek.

#### 2. Bagi Siswa

Membantu meningkatkan hasil belajar kimia siswa dalam pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

#### 3. Bagi Guru

Membuka wawasan berfikir guru dalam mengajar sehingga dapat meningkatkan cara pembelajaran yang kurang menarik dan monoton dengan mengembangkan modul kimia inovatif terintegrasi pembelajaran berbasis proyek.

4. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas dan mutu sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa serta kinerja guru di sekolah.

5. Bagi Mahasiswa atau Peneliti Selanjutnya.

Sebagai bahan informasi bagi peneliti untuk dapat mengembangkan penelitian selanjutnya yang lebih baik.

### 1.7 Defenisi Operasional

1. Implementasi model pembelajaran berbasis proyek dalam penelitian ini menggunakan modul di dalam pembelajarannya.
2. Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pokok bahasan yang meliputi proses pelarutan, kelarutan dan hasil kali kelarutan, memprediksi terbentuknya endapan, dan pengaruh ion senama terhadap kelarutan.
3. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang pembelajarannya terintegrasi dengan praktik