

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada abad ke-21 sekarang ini terjadi perubahan yang sangat cepat dan sulit diprediksi dalam segala aspek kehidupan. Perubahan tersebut dapat memberikan peluang jika dimanfaatkan dengan baik, tetapi juga dapat menjadi bencana jika tidak diantisipasi dengan sistematis dan terstruktur. Untuk menghadapi hal tersebut maka sangat diperlukan beberapa keterampilan yang harus dikuasai seseorang seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, kolaborasi, serta komunikasi. Salah satu cara efektif untuk menghasilkan sumber daya manusia yang siap menghadapi tantangan abad ke-21 ini tentunya melalui jalur pendidikan (Redhana, 2019).

Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah yaitu dengan adanya peralihan kurikulum dari KTSP menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mau berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Kurikulum 2013 merupakan sebuah kurikulum yang mengutamakan pemahaman, *skill*, dan pendidikan berkarakter, siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam berdiskusi dan presentasi serta memiliki sopan santun disiplin yang tinggi (Aqdwirida, 2016). Pembelajaran kimia merupakan pembelajaran yang tergolong kompleks karena selain dipahami melalui teori, ilmu kimia juga perlu dikaji melalui tiga aspek, yaitu makroskopis, mikroskopis, dan simbolik. Konsep-konsep kimia bersifat abstrak, banyak rumus dan perhitungannya, sehingga pembelajaran kimia sulit dipahami oleh siswa yang berdampak pada hasil belajar siswa (Kartini, 2019).

Berdasarkan wawancara awal peneliti dengan Ibu Tiur Sihombing selaku guru kimia mata pelajaran kimia di SMA Negeri 2 Litongnihuta, menunjukkan bahwa masih banyak hasil belajar kimia siswa yang rendah. Hal ini dapat dilihat

dari nilai semester genap tahun ajaran 2017-2018, banyak siswa yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yang diterapkan yaitu 75. Khususnya dalam materi asam basa pada tahun ajaran 2017-2018 terdapat 40% siswa kelas XI yang belum mencapai KKM. Kurangnya variasi model pembelajaran, media pembelajaran, dan kreativitas guru dalam menerapkan pembelajaran berpengaruh terhadap minat belajar siswa yang mengakibatkan kurang aktifnya siswa sehingga hal ini berdampak kepada hasil belajar siswa yang tidak memenuhi standar KKM untuk bidang studi kimia yang diterapkan.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran di sekolah diantaranya cara guru menyampaikan pembelajaran, suasana kelas (lingkungan belajar), bahan ajar yang digunakan, dan sebagainya. Menurut Sugiyono (2014) bahan ajar merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pembelajaran. Bahan ajar yang baik dan menarik akan sangat berpengaruh pada proses dan hasil belajar siswa. Menurut Rahmi (2014) Guru akan mengalami kesulitan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran apabila tidak mempunyai bahan ajar yang lengkap. Tanpa bahan ajar, siswa akan mengalami kesulitan dalam belajar. Bahan ajar yang sering dijumpai di sekolah biasanya adalah bahan ajar cetak berupa buku teks atau modul.

Pemilihan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran juga menjadi salah satu faktor yang penting dalam proses pembelajaran. Menurut Titu (2015), pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan penerapan pembelajaran aktif. Model pembelajaran *project based learning* dapat menumbuhkan sikap belajar siswa yang lebih disiplin dan membuat siswa lebih aktif dan kreatif belajar. Model pembelajaran *project based learning* memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna (Nurfitriyani, 2016). Dengan menggunakan model pembelajaran proyek akan memicu keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik.

Para akar pendidikan menyarankan bahwa dalam melaksanakan proses pembelajaran sebaiknya guru menggunakan media yang lengkap, sesuai dengan

keperluan dan menyentuh berbagai indra. Dimana penggunaan multimedia merupakan salah satu alternatif pilihan yang sesuai dengan tujuan pembentukan pembelajaran yang berkesan. Pada pembelajaran berbasis multimedia akan melibatkan hampir semua unsur indra sehingga akan mempermudah siswa dalam belajar, di samping itu waktu yang digunakan lebih efektif dan efisien. Selain itu, pembelajaran dengan menggunakan multimedia dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran juga akan mengenalkan sendiri pada siswa tentang perkembangan teknologi (Suryani, dkk, 2018).

Melalui penelitian yang dilakukan Rachmatia (2017) mengungkapkan bahwa dengan pengembangan modul pembelajaran kimia akan memberikan dampak positif yang terbukti dari aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan juga dapat meningkatkan motivasi belajar yang akan berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor kemampuan awal belajar siswa rata-rata 53,2 dan kemampuan akhirnya diperoleh rata-rata skor 79. Hasil penelitian Rumarhono (2017) menyatakan bahwa implementasi model pembelajaran berbasis proyek dengan bahan ajar dikembangkan maka akan diperoleh adanya peningkatan hasil belajar kimia yang diajarkan menggunakan modul berbasis proyek lebih tinggi dari peningkatan hasil belajar kimia yang diajarkan tanpa menggunakan bahan ajar modul berbasis proyek dengan selisih peningkatan 15,594%.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang bahan ajar yang dikembangkan dengan model pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia. Sehingga penulis akan melakukan penelitian berjudul : "**Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Proyek Dengan Multimedia Adobe Flash di SMA Negeri 2 Lintongnihuta Pada Materi Asam dan Basa**".

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah:

1. Kesulitan siswa dalam pembelajaran kimia
2. Keberhasilan belajar kimia siswa SMA
3. Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran
4. Kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran

## 1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus, maka diperlukan adanya batasan masalah, yaitu:

1. Penyusunan bahan ajar berbasis proyek dengan *adobe flash* akan dikembangkan dari beberapa buku kimia SMA yang mengacu standar Badan Standar Nasional Pendidikan
2. Materi yang akan dikembangkan adalah asam dan basa di kelas XI SMA semester genap di tahun ajaran 2019/ 2020
3. Model pembelajaran yang diterapkan dalam bahan ajar yang akan dikembangkan dalam bahan ajar adalah berbasis proyek
4. Media pembelajaran yang akan digunakan berupa multimedia yaitu *adobe flash*
5. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMA Negeri 2 Lintongnihuta tahun ajaran 2019/ 2020

## 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah bahan ajar berbasis proyek dengan *adobe flash* yang dikembangkan pada materi asam dan basa memenuhi kriteria kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, dan kelayakan kegrafikan standar Badan Standar Nasional Pendidikan?

2. Apakah nilai hasil belajar siswa menggunakan bahan ajar berbasis proyek dengan *adobe flash* pada materi asam dan basa lebih tinggi dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimum?
3. Berapa persen peningkatan hasil belajar siswa menggunakan bahan ajar berbasis proyek dengan *adobe flash* pada materi asam dan basa?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah bahan ajar berbasis proyek dengan *adobe flash* yang disusun pada materi asam dan basa memenuhi kriteria kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, dan kelayakan kegrafikan standar Badan Standar Nasional Pendidikan.
2. Untuk mengetahui apakah nilai hasil belajar siswa menggunakan bahan ajar berbasis proyek dengan *adobe flash* pada materi asam dan basa lebih tinggi dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimum.
3. Untuk mengetahui persen peningkatan hasil belajar siswa menggunakan bahan ajar berbasis proyek dengan *adobe flash* pada materi asam dan basa.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian dilakukan, diharapkan hasil penelitian ini memberi manfaat antara lain:

1. Bagi peneliti, sebagai suatu pengalaman yang dapat dimanfaatkan untuk menambah wawasan dan kemampuan mengembangkan bahan ajar kimia berbasis proyek dengan *adobe flash* sesuai kurikulum 2013 untuk meningkatkan kemampuan sebagai calon guru.
2. Bagi guru, sebagai bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum 2013, sehingga mempermudah terciptanya pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan serta mampu memotivasi minat belajar kimia siswa.

3. Bagi siswa, sebagai sumber ilmu yang mempermudah pemahaman akan ilmu kimia khususnya untuk siswa SMA/MA Kelas XI pada semester genap materi asam dan basa.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber bahan rujukan dalam melakukan penelitian lebih lanjut dengan pengembangan bahan ajar SMA kelas XI yang mampu meningkatkan proses pembelajaran umumnya, dan pada proses pembelajaran kimia khususnya.
5. Bagi sekolah, memberikan wacana baru bagi sekolah untuk penerapan model, media, dan bahan ajar yang tepat dalam pembelajaran siswa di sekolah.

