

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sekolah merupakan satu dari beberapa forum di dalam bidang pendidikan yang berperan krusial dalam mewujudkan sikap dan kompetensi setiap siswa lewat aktivitas belajar dan kegiatan lainnya. Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan tersusun buat membangun dan menciptakan lingkungan/kondisi dan suasana belajar serta proses pembelajaran yang efektif supaya siswa dapat dan bisa secara aktif mengembangkan potensi dirinya buat siap hidup di tengah-tengah lingkungan sosial. Trianto (2011) mengemukakan pendapatnya bahwa “Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, kreatif, mandiri, berilmu, cakap/mampu, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta memiliki rasa tanggung jawab. Oleh karena itu, peran pendidikan sangat penting untuk mewujudkan karakter dan kualitas manusia. Melalui kurikulum saat ini yaitu kurikulum 2013, kurikulum menekankan bahwa kegiatan pembelajaran harus difokuskan pada siswa, sedangkan guru bertindak dan berfungsi hanya sebagai fasilitator selama proses kegiatan pembelajaran (Masdalina, 2018).

Kurikulum 2013 atau sering disebut dengan K-13 merupakan kurikulum yang membimbing siswa untuk menguasai tiga kompetensi, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan (afektif, kognitif, dan psikomotorik). Dalam proses pembelajaran, siswa diharapkan menguasai ketiga kompetensi tersebut sebagai hasil dari kegiatan proses pembelajaran. Pencapaian hasil belajar keterampilan kognitif, afektif dan psikomotorik menggambarkan kualitas yang seimbang antara pencapaian *hard skills* dan *soft skills* (Kusuma, 2013). Oleh karena itu, ketiga kompetensi tersebut merupakan hasil yang diharapkan sebagai guru bagi setiap siswa selama proses pembelajaran. Adapun manfaat penerapan K-13, antara lain siswa harus aktif, kreatif, dan inovatif dalam pemecahan

masalah. Penilaian dapat diperoleh dari semua aspek, mengambil nilai siswa tidak hanya dari nilai ujian tetapi juga dari nilai kesopanan, agama, amalan, dan sikap, serta pengembangan karakter, dan pendidikan karakter, yang terintegrasi ke dalam semua program belajar dan memenuhi persyaratan tugas dan tujuan pendidikan kerakyatan (Amin., 2013).

Kurikulum 2013 menitikberatkan pada pedagogi modern melalui penerapan pendekatan saintifik. Pembelajaran saintifik adalah pembelajaran yang menerapkan tahapan saintifik dalam proses pembelajaran untuk menciptakan pemahaman melalui tahapan saintifik (Firdaus & Ellizar, 2021). Proses belajar mengajar melalui penerapan langkah-langkah ilmiah bertujuan untuk membimbing siswa sedemikian rupa sehingga mereka dapat berperan dalam proses memahami konsep, hukum, atau prinsip apa pun melalui langkah-langkah ilmiah (Handayani & Legi, 2016). Pendekatan saintifik meliputi kegiatan observasi, menanya, eksperimen, penalaran, dan komunikasi untuk semua mata pelajaran termasuk kimia. Pemerintah merekomendasikan model pembelajaran yang tepat untuk dilaksanakan berdasarkan kurikulum 2013, termasuk model *Problem Based Learning* (PBL) dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses (Permendikbud, 2013).

Model *Problem Based Learning* (PBL) menghadapkan siswa pada masalah-masalah praktis. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki siswa dengan masalah, maka keterampilan berpikir mereka dan membangun pemikiran yang efektif dalam memecahkan masalah akan meningkat. Dengan adanya keterampilan berpikir, guru mengharapkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Ketika siswa terbiasa dengan kondisi tersebut, maka sikap dan hasil belajar siswa akan tumbuh dan berkualitas (Alfiantara, 2016). Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat diterapkan pada materi yang sifat-sifatnya tidak dapat dipisahkan dari lingkungan kehidupan sehari-hari. Materi asam-basa dalam kimia merupakan salah satu materi kelas XI SMA dengan sifat tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SMAN 1 PANCURBATU diperoleh informasi bahwa model yang diterapkan guru dalam kegiatan proses pembelajaran adalah model pembelajaran tradisional dimana guru menitikberatkan pada pengajaran metode ceramah kepada siswa. Selain itu, penggunaan sarana dan prasarana dalam kegiatan proses pembelajaran belum terlalu banyak diterapkan pada proses kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan kurangnya sarana dan prasarana di sekolah untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam mengakses sumber belajar yang lebih banyak. Untuk itu tingkat atau perkembangan hasil belajar siswa juga belum memuaskan atau rata-rata masih di bawah KKM yang ditetapkan sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa merupakan permasalahan yang berkaitan dengan buruknya pelaksanaan sarana dan prasarana pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan hasil observasi yang telah diuraikan di atas, kurangnya minat siswa terhadap berlangsungnya kegiatan proses pembelajaran disebabkan oleh keterbatasan perangkat pembelajaran seperti buku atau modul pembelajaran. Modul merupakan variasi media pembelajaran tertulis yang dapat memudahkan siswa dalam mengolah dan memahami informasi yang disampaikan (Marnesya & Ellizar, 2020). Penggunaan modul dimaksudkan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru di sekolah, khususnya pada pelajaran kimia. Selain itu, modul menawarkan efek positif lainnya, seperti meningkatkan hasil belajar siswa di kelas, khususnya kimia. Modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) memberikan sumber belajar yang inovatif bagi siswa untuk menjadikan pembelajaran lebih efektif dan menarik, serta menjadikan siswa aktif belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Jaenudin, Baedhowi, & Murwaningsih, 2017).

Penggunaan modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik adalah modul yang memuat jenjang keilmuan (Alfionita & Gazali, 2021). Jadi dapat juga diartikan bahwa modul ini bertujuan untuk membimbing dan mengarahkan siswa untuk berperan dalam proses memahami suatu konsep, hukum, atau prinsip melalui langkah-langkah ilmiah yang bertujuan

untuk memecahkan suatu masalah. Tahapan proses pembelajaran melalui pendekatan saintifik meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan (Daryanto, 2013). Menggunakan pendekatan ilmiah dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Ayu et al., 2015). Oleh karena itu, mengintegrasikan pendekatan saintifik ke dalam modul merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk mendukung penerapan pendekatan saintifik (Yerimadesi., 2016). Hal ini ingin dicapai melalui penggunaan modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik, khususnya di semua bidang kimia seperti pokok bahasan asam basa. Pokok bahasan asam basa merupakan bagian dari muatan ajar program studi IPA SMA/MA. Pokok bahasan asam basa sangat membutuhkan pemahaman yang luas dan mendalam, karena materi asam basa tidak hanya bisa dihafal, tetapi sangat perlu dipahami konsepnya. Pokok bahasan asam basa sangat penting dalam proses kimia yang berlangsung dalam kehidupan kita, mulai dari proses industri hingga proses biologis dalam tubuh makhluk hidup, dari reaksi yang berlangsung di laboratorium hingga reaksi yang berlangsung di lingkungan (Masdalina, 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk mencoba mencoba melakukan suatu penelitian yang berjudul : *Pengembangan Modul Berbasis Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Saintifik Pada Pokok Bahasan Asam-Basa Untuk Siswa Kelas XI SMA.*

1.2. Ruang Lingkup

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah yang terkait dengan kegiatan pembelajaran kimia di sekolah dapat diidentifikasi, antara lain:

1. Konsep materi asam basa terlalu dalam dan luas, sehingga sulit dipahami.
2. prestasi belajar siswa masih kurang atau rendah,

3. Kurangnya sarana dan prasarana untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah, dan
4. Guru masih fokus pada cara mengajar ceramah atau tradisional tanpa tambahan media pembelajaran.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut ini:

1. Bagaimana tingkat validasi modul berbasis *Problem Based Learning* dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan asam-basa untuk siswa kelas XI SMA?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan asam-basa?
3. Bagaimana respon siswa terhadap modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan asam-basa yang dikembangkan?

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Materi kajian dibatasi pada materi asam-basa,
2. Modul yang dikembangkan berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan santifik dan ditujukan untuk SMA,
3. Modul yang dikembangkan akan di nilai oleh 2 orang dosen kimia UNIMED, 1 orang guru kimia, dan respon dari 20 orang siswa.
4. Hasil yang diamati dari penggunaan modul yang dikembangkan adalah hasil belajar dan respon terhadap modul yang dikembangkan dari 30 orang siswa.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

1. Untuk mengetahui validasi modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan asam-basa untuk siswa kelas XI SMA.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan asam-basa untuk siswa kelas XI SMA.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan asam-basa yang dikembangkan.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat teoritis penelitian ini yaitu sebagai sumber informasi ilmiah terkait tentang pengembangan modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan asam-basa. Sedangkan manfaat praktis penelitian ini antara lain:

1. Bagi guru yaitu dapat digunakan sebagai bahan ajar pada pokok bahasan asam-basa,
2. Bagi siswa yaitu dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri yang dapat meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar siswa dalam belajar kimia,
3. Bagi peneliti lanjutan yaitu agar dapat dijadikan sebagai literatur dalam penelitian tersebut, dan
4. Bagi sekolah yaitu agar mengetahui bahwa modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan asam-basa dapat digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran kimia.

1.7. Deskripsi Operasional

Untuk memperjelas istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, diberikan beberapa definisi operasional, antara lain sebagai berikut ini:

1. Modul adalah sejenis bahan ajar cetak yang bertujuan memberdayakan siswa untuk belajar mandiri tanpa bimbingan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.
2. Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah kegiatan pembelajaran yang mengambil suatu masalah sebagai dasar belajar siswa. Saat mereka belajar, siswa dapat menerapkan pola berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menerapkan pengetahuan pada situasi dunia nyata.
3. Pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah saintifik dalam proses pembelajaran untuk menciptakan pemahaman melalui langkah-langkah saintifik. Proses belajar mengajar berdasarkan jenjang keilmuan bertujuan untuk membimbing siswa sedemikian rupa sehingga dapat berperan dalam proses memahami suatu konsep, hukum, atau prinsip melalui tataran ilmiah.
4. Pokok bahasan asam basa merupakan mata pelajaran yang diajarkan di SMA jurusan IPA. Materi asam basa sangat membutuhkan pemahaman yang luas dan mendalam, karena materi asam basa tidak hanya bisa dihafal, tetapi sangat perlu dipahami konsepnya. Pokok bahasan asam basa sangat penting dalam proses kimia yang terjadi dalam kehidupan kita.
5. Hasil belajar adalah segala sesuatu yang dimiliki individu sebagai hasil dari proses atau kegiatan belajar yang dilakukannya dengan bukti berupa perubahan perilaku pada diri individu.
6. Model pembelajaran adalah keseluruhan penyajian bahan ajar, termasuk semua aspek sebelum, selama, dan setelah pembelajaran yang dilakukan oleh guru, dan semua fasilitas terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar.