

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum 2013 merupakan suatu kebijakan baru yang ditetapkan oleh pemerintah dalam bidang pendidikan yang diharapkan mampu menjawab tantangan maupun persoalan yang akan dihadapi dunia pendidikan (Sinambela, 2017). Kurikulum 2013 menekankan pada proses pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), sehingga siswa dituntut aktif, kreatif serta inovatif dalam proses pembelajaran (Amin, 2013).

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melaksanakan kurikulum pada lembaga pendidikan, agar dapat mempengaruhi siswa dalam mencapai tujuan pendidikan. Dalam proses pembelajaran, guru diharapkan dapat menyampaikan materi yang diajarkan dan memberikan fasilitas dalam belajar, sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran yang diterapkan saat ini merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang melibatkan keaktifan siswa dan mengarahkan siswa untuk menggali potensi yang ada dalam diri siswa. Namun pelaksanaan untuk pembelajaran kimia di SMA masih kurang efektif karena keterbatasan bahan ajar di sekolah sehingga memberikan pengaruh terhadap semangat belajar siswa dikarenakan sebagian besar materinya membutuhkan visualisasi yang sesuai untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa (Herawati & Muhtadi, 2018).

Salah satu materi pada kelas X SMA adalah ikatan kimia. Materi ikatan kimia merupakan ilmu yang mempelajari cara atom bergabung membentuk molekul ataupun gabungan ion-ion. Secara garis besar, ikatan kimia dibagi menjadi ikatan ion, ikatan kovalen dan ikatan logam. (Haris & Al Idrus, 2011). Adapun kesulitan siswa dalam materi ikatan kimia yaitu membedakan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya seperti pada topik materi ikatan ion, ikatan kovalen dan ikatan koordinasi. Menurut Eka (2011) siswa menyatakan bahwa materi ikatan kimia salah satu materi yang memang sulit untuk dipahami, sebab memuat konsep-konsep yang saling berhubungan. Kesulitan utama yang dialami siswa yaitu hanya bisa mengulangi definisi dari istilah-istilah yang ada dalam

materi ikatan kimia, namun tidak benar-benar memahami arti sebenarnya ataupun dapat dikatakan siswa belum mampu untuk menerapkan konsep ikatan kimia. Materi ikatan kimia tidak hanya membutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk memacu siswa dalam menguasai konsep tetapi juga dibutuhkan bahan ajar yang efektif sehingga konsep ikatan kimia dapat lebih mudah dipahami oleh siswa. Berdasarkan hal tersebut maka bahan ajar pada pembelajaran kimia harus dikemas menjadi lebih menarik sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran kimia. Hal ini untuk membantu guru supaya siswa menjadi aktif dan mandiri, maka dapat digunakan bahan ajar berupa modul elektronik atau disingkat dengan *e-modul*.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kimia SMA Swasta PAB 4 Sampali diperoleh data bahwa penggunaan bahan ajar yang digunakan di sekolah tersebut masih terbatas, dimana siswa hanya menggunakan buku cetak dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu keterbatasan bahan ajar mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang efektif. Hal ini memberikan dampak pada siswa yang tidak bersemangat ketika mengikuti pembelajaran kimia, sehingga proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas kurang maksimal.

Salah satu faktor pendukung dalam proses pembelajaran di kelas adalah bahan ajar berupa modul. Modul merupakan bahan belajar yang dikemas secara sistematis yang memuat seperangkat belajar terencana dan didesain untuk membantu siswa menguasai tujuan belajar secara spesifik. Saat ini, sebagian besar modul yang digunakan dalam proses pembelajaran masih dalam bentuk cetak. Adapun kelemahan modul dalam bentuk cetak dinilai monoton dan tidak interaktif yang membuat siswa cepat merasa bosan, serta membutuhkan biaya cetak yang besar jika terdapat banyak gambar. Hal ini dapat mempengaruhi minat dan semangat siswa dalam menggunakannya. Agar pembelajaran menjadi lebih efektif maka harus digunakan bahan ajar yang mendukung berupa modul elektronik (Sagita, 2017).

E-modul merupakan bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu yang ditampilkan menggunakan perangkat elektronik seperti komputer dan *handphone*. *E-modul* juga merupakan seperangkat bahan belajar berbentuk digital atau non cetak yang digunakan dalam

keperluan belajar mandiri sehingga dapat menuntun siswa untuk memecahkan masalah dengan caranya sendiri. Kelebihan dari *e*-modul ini lebih praktis untuk dibawa, tampilan isi terdiri gambar-gambar, contoh soal, evaluasi, penilaian diri, video maupun rangkuman, biaya produksi lebih murah, pemakaian tahan lama, dan tidak dibatasi tempat maupun waktu (Santosa, 2017). *E*-modul ini menggunakan salah satu model yang disarankan berdasarkan kurikulum 2013 yaitu berbasis inkuiri terstruktur. Menurut Novia (2021) menyatakan bahwa Inkuiri terstruktur merupakan salah satu cara dalam pembelajaran yang berbasis inkuiri digunakan dalam dunia pendidikan sains. Kelebihan dari model inkuiri terstruktur ini ialah mendapatkan keterampilan belajar, mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sehari-hari, memperoleh ataupun menganalisa informasi menjadi lebih terampil, serta dapat belajar secara kelompok dan mandiri (Zion & Mendelovici, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian Rahma dan Azhar (2021) mengenai pengembangan *e*-modul kimia berbasis inkuiri terstruktur di SMA/MA menunjukkan bahwa dengan model inkuiri terstruktur dapat membantu siswa untuk memahami materi serta meningkatkan minat dan semangat belajar siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Novia (2021) menyatakan bahwa model inkuiri terstruktur dapat membantu siswa memahami konsep-konsep materi dengan caranya sendiri, serta meningkatkan keaktifan siswa dan minat maupun motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan *E*-modul Berbasis Inkuiri Terstruktur Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia di SMA”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa menganggap materi ikatan kimia sebagai materi yang sulit
2. Penggunaan bahan ajar yang masih terbatas dalam proses pembelajaran
3. Bahan ajar yang kurang menarik perhatian siswa dalam pembelajaran kimia
4. Masih minimnya penggunaan modul elektronik pada materi ikatan kimia

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi bahwa:

1. Keterbatasan pada bahan ajar dimiliki siswa sebagai sumber belajar
2. Pengembangan *e*-modul berbasis inkuiri terstruktur dalam pembelajaran kimia pada materi ikatan kimia di SMA.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan *e*-modul berbasis inkuiri terstruktur pada pokok bahasan ikatan kimia di SMA yang ditinjau berdasarkan BSNP ?
2. Bagaimana respon siswa terhadap *e*-modul berbasis inkuiri terstruktur pada pokok bahasan ikatan kimia yang dikembangkan oleh peneliti ?

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, peneliti membatasi permasalahan yang dimaksud agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang tepat. Batasan masalah penelitian ini adalah:

1. *E*-Modul yang akan dikembangkan berbasis inkuiri terstruktur ditujukan untuk kelas X SMA.
2. Materi yang digunakan dalam bahan ajar *e*-modul adalah ikatan kimia
3. Penilaian kelayakan *e*-modul yang dikembangkan divalidasi oleh validator ahli yaitu dosen kimia Unimed dan guru, serta respon siswa kelas X Ipa.

1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kelayakan pada *e*-modul berbasis inkuiri terstruktur pada pokok bahasan ikatan kimia di SMA yang ditinjau dengan berdasarkan BSNP.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap *e*-modul berbasis inkuiri terstruktur pada pokok bahasan ikatan kimia yang dikembangkan oleh peneliti.

1.7 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang dicapai dalam penelitian ini, bermanfaat secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini sebagai sumber informasi

maupun referensi hasil skripsi dan jurnal di masa yang akan datang mengenai pengembangan *E*-modul berbasis inkuiri terstruktur.

Sedangkan manfaat secara praktis untuk penelitian ini ialah:

1. Bagi siswa, digunakan sebagai sumber belajar mandiri untuk menambah pemahaman siswa yang lebih cepat dalam memahami materi ikatan kimia.
2. Bagi guru, digunakan sebagai bahan ajar yang memudahkan guru dalam menjelaskan materi ikatan kimia sehingga siswa termotivasi untuk belajar.
3. Bagi peneliti, digunakan sebagai pedoman dan dimanfaatkan untuk proses pembelajaran yang efektif ketika menjadi seorang guru. Kemudian, meningkatkan kreativitas peneliti dalam pengembangan bahan ajar berbasis elektronik.
4. Bagi Sekolah, dapat dijadikan acuan sebagai bahan ajar untuk pelajaran yang lain

1.8 Definisi Operasional

1. Pengembangan adalah Suatu proses penelitian menghasilkan produk menguji keefektifan produk. Hal ini pengembangan suatu proses penelitian yang menghasilkan produk. Adapun produk penelitian ini adalah *E*-modul dengan materi ikatan kimia.
2. *E*-Modul adalah suatu bahan ajar yang menampilkan dengan format elektronik yang dapat dilakukan dengan perangkat komputer maupun android. *E*-modul menampilkan suatu gambar, teks serta ilustrasi.
3. Model pembelajaran inkuiri terstruktur ialah Suatu pembelajaran dimana guru melibatkan siswa untuk melakukan penyelidikan yang sesuai prosedur dan konsep, Hal ini guru tidak memberitahukan alternatif dari hasil kepada siswa. Dan siswa dapat menyimpulkan data yang telah dikumpulkan.
4. Ikatan Kimia adalah ikatan antar atom atau antar molekul yang dimana ikatan terhadap kestabilan atom atau molekul serta sifat-sifat fisiknya.