

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini Indonesia telah memasuki era Revolusi Industri 4.0 yang menuntut perkembangan teknologi serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas yang lebih canggih untuk memperlancar proses pembelajaran. Penggunaan teknologi di era Revolusi 4.0 dalam Pendidikan akan membawa perubahan yang cukup signifikan dan berdampak pada rekonstruksi kurikulum, peran guru sebagai tenaga pendidik dan pengembangan teknologi pendidikan yang berbasis ICT. Era Revolusi Industri generasi 4.0 ditandai dengan meningkatnya konektivitas, interaksi serta perkembangan digital, kecerdasan artifisial, dan virtual. Dengan semakin konvergennya batas antara manusia, mesin dan sumber daya lainnya, teknologi informasi dan komunikasi tentu berimbas pula pada berbagai sektor kehidupan (Rahman dan Nuryana, 2019).

Ilmu pengetahuan semakin berkembang dari masa ke masa. Perkembangan ilmu pengetahuan ini mendukung untuk terciptanya teknologi-teknologi baru yang menandai adanya kemajuan zaman. Hingga kini, teknologi yang berkembang sudah memasuki tahap digital. Termasuk di Indonesia, setiap bidang sudah mulai memanfaatkan teknologi untuk memudahkan pekerjaan termasuk juga di bidang pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu unsur terpenting di dalam hidup manusia. Hal tersebut dikarenakan pendidikan merupakan sektor yang ikut serta dalam kontribusi untuk mengembangkan kecerdasan manusia serta potensi yang dimiliki guna

mendukung keberlangsungan hidupnya. Seiring dengan berkembangnya zaman yang kian modern proses pendidikan semakin berkembang pula.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat di Sekolah Menengah Atas (SMA). Kimia ialah ilmu yang memuat tentang susunan struktur, sifat-sifat, dan perubahan materi serta energi. Kimia juga membahas sistem yang cukup kompleks, mulai dari atom, molekul hingga senyawa. Oleh karena itu, pengajaran ilmu kimia dimulai dari konsep yang sederhana. Pemahaman konsep yang benar merupakan landasan dalam memahami fakta, hukum, prinsip, dan teori. Satu diantara materi kimia yang cukup sulit dipahami oleh siswa ialah materi hidrolisis garam.

Hidrolisis garam merupakan materi yang berisi mengenai konsep kecenderungan sifat suatu senyawa garam yang dilarutkan dalam pelarut air. Siswa pada umumnya menganggap bahwa garam bersifat netral. Tetapi, bisa saja yang terjadi lain mengikuti senyawa asal pembentuk suatu garam. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi dalam materi ini. Selain itu juga, kurangnya pemahaman siswa mengenai rumus sehingga siswa beranggapan bahwa materi hidrolisis garam ini cukup sulit.

Banyak siswa yang kurang memahami materi tersebut, bukan karena siswa yang tidak pintar tetapi siswa kurang aktif di saat pembelajaran berlangsung dan juga kurang memperhatikan saat guru sedang menjelaskan materi pembelajaran. Sehingga, diperlukan cara penyajian materi yang menarik baik dari segi penyampaian, model, pendekatan, dan juga media yang digunakan. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 11 Kota Jambi, bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi kimia

khususnya hidrolisis garam. Kesulitan belajar siswa dapat dilihat dari hasil belajar siswa yaitu, sebagian siswa masih ada yang belum tuntas dengan nilai ketuntasan atau KKM minimal 73 untuk persentase kelulusan yaitu hanya 30%.

Selain itu, kendala lain yang dihadapi siswa adalah sarana dan prasarana media pembelajaran sehingga membuat siswa kurang optimal dalam belajar dikarenakan hanya disajikan media berupa buku cetak, LKS dan *power point*,. sehingga siswa kurang tertarik untuk belajar.

Cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran yang menarik untuk digunakan. Dengan penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut, sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hamalik (1986) dalam (Rahmawati dan Kamaludin, 2019) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang mengandung informasi dengan pengetahuan. Media pembelajaran dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk meningkatkan proses interaksi guru-siswa dan interaksi siswa-lingkungan, yang dapat digunakan guru sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran ini juga dapat meningkatkan keinginan dan minat serta motivasi siswa dalam belajar. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan media dalam bentuk teknologi dan informasi berupa *e-modul*.

Modul elektronik (*e-modul*) adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan dapat menyajikan materi secara runtut. Modul elektronik ini berisikan bahan ajar dan latihan yang memudahkan siswa dalam belajar dan memahami materi. Menurut Laili (2019), *e-modul* merupakan modul dengan format elektronik yang dijalankan dengan komputer. E-modul dapat menampilkan teks, gambar, animasi, dan video melalui piranti elektronik berupa elektronik. Kemajuan teknologi telah memungkinkan *e-modul* ditampilkan melalui *smartphone*.

Aplikasi *canva design* adalah suatu aplikasi yang gratis dan terbuka untuk umum yang merupakan program desain online yang menyediakan bermacam peralatan seperti presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafis, infografis, spanduk, penanda buku, buletin, dan lain sebagainya. Cara penggunaannya sangat mudah dapat digunakan secara *online*. Canva tidak membutuhkan instalasi di komputer, karena aplikasi *canva* berbasis web dan tersedia aplikasi *mobile* untuk android dan *iphone*. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Selain itu cara selanjutnya yaitu materi pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari agar mudah untuk dipahami oleh siswa. Terkadang, siswa dapat lebih mudah memahami materi yang dipelajari apabila materi berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari atau bisa dikatakan materi pembelajaran hidrolisis garam dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang dikaitkan langsung dengan kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa yang tinggi dalam memahami materi pembelajaran. Maka dari itu, guru harus dapat memilih dan menerapkan pendekatan yang tepat agar dapat mengatasi masalah yang terjadi. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pendekatan kontekstual. Menurut Sadia

(2014), menyatakan bahwa pendekatan kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam pendekatan kontekstual ini ada tujuh aspek karakteristik utama dalam pembelajaran kontekstual yaitu : konstruktivisme, inkuiri, kemampuan bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan. peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-modul Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Hidrolisis Garam”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diteliti dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan *e*-modul berbasis pendekatan kontekstual pada materi hidrolisis garam ?
2. Bagaimana kelayakan *e*-modul berbasis pendekatan kontekstual pada materi hidrolisis garam ?
3. Bagaimana penilaian guru dan respon siswa terhadap kelayakan *e*-modul berbasis pendekatan kontekstual pada materi hidrolisis garam yang dikembangkan?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka peneliti memberi batasan permasalahan, adapun batasan masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Pada fase pelaksanaan pengembangan, uji coba yang dilakukan hanya sebatas kelompok kecil yaitu sebanyak 15 orang responden.

2. Pengembangan ini terfokus pada bagaimana penilaian guru dan respon siswa terhadap *e*-modul berbasis kontekstual pada materi hidrolisis garam.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui cara yang tepat dalam mengembangkan *e*-modul berbasis pendekatan kontekstual pada materi hidrolisis garam.
2. Untuk mengetahui kelayakan *e*-modul berbasis pendekatan kontekstual pada materi hidrolisis garam.
3. Untuk mengetahui penilaian guru dan respon siswa terhadap pengembangan *e*-modul berbasis pendekatan kontekstual pada materi hidrolisis garam.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian pengembangan bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual dengan menggunakan pendekatan kontekstual ini yaitu :

1. Bagi Guru, sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.
2. Bagi Siswa, dapat memberikan wawasan baru dalam proses pembelajaran kimia secara kontekstual dalam materi hidrolisis garam pendekatan kontekstual.
3. Bagi Peneliti, dapat mengetahui kelayakan bahan ajar yang telah dikembangkan, menambah wawasan peneliti dalam mengembangkan suatu media pembelajaran, dan memberikan peran dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

1.6 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Produk dibuat dengan menggunakan aplikasi *canva design*.

2. Pengembangan *e-modul* ini menggunakan kerangka desain pengembangan Hannafin dan Peck.
3. Materi yang akan dibuat disesuaikan dengan KI, KD dan indikator pada silabus serta kurikulum 2013.
4. Konten yang digunakan pada pengembangan *e-modul* adalah *canva design* berupa konten teks, gambar dan video.
5. Produk yang dihasilkan dapat dengan mudah digunakan oleh siswa dimana saja dan kapan saja karena produk yang telah dipublish dapat dengan mudah diakses pada aplikasi atau web *canva design* menggunakan *smartphone* yang dimiliki oleh siswa..

1.7 Definisi Istilah

Adapun beberapa definisi operasional dalam penelitian ini yaitu:

1. Modul elektronik merupakan bahan ajar yang berisikan materi pembelajaran yang dimodifikasi dengan pemanfaatan teknologi dan bisa ditambahkan audio, gambar, animasi dan video sehingga lebih menarik dan interaktif.
2. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan untuk memudahkan guru dalam menyampaikan informasi kepada siswa dalam proses pembelajaran.
3. Aplikasi *canva design* merupakan aplikasi desain grafis online untuk perangkat desktop, PC dan juga android yang mudah digunakan.
4. Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan dunia nyata sehingga siswa lebih mudah memahami materi tersebut.

5. Hidrolisis garam adalah reaksi antara garam dengan air yang membentuk kesetimbangan.