

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Titration asam basa merupakan salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran kimia yang dipelajari di sekolah menengah, yang mana dalam mempelajari materi titration asam basa selalu melakukan praktikum dalam pembelajaran sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi yang dipelajari. Namun tidak memadainya alat, bahan serta tidak tersedianya laboratorium pada suatu satuan pendidikan menjadikan praktikum kerap tidak dilaksanakan sehingga hanya mengandalkan buku cetak dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dapat mengatasi kebutuhan tersebut, misalnya dengan modul yang berbasis elektronik.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai lembaga yang bertujuan untuk membentuk sumber daya manusia yang memiliki kompetensi keahlian. Bekal lulusan SMK berupa keterampilan dan pengetahuan yang dapat dijadikan sebagai modal dalam memasuki era globalisasi. Namun yang terjadi saat ini adalah keragaman keahlian tersebut tidak diimbangi dengan fasilitas penunjang pembelajaran (Apriana et al., 2019).

Seiring dengan adanya era globalisasi, pelaksanaan pembelajaran saat ini perlu didukung dengan adanya media pembelajaran yang berbasis teknologi. Media berbasis teknologi dapat membuat siswa beradaptasi dengan arus perkembangan dibidang IT. Peraturan pemerintah Nomor 17 tahun 2010 pasal 48 dan 59 mengisyaratkan dikembangkannya sistem informasi pendidikan yang dapat

dijadikan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran adalah *e-modul* (Nugroho, 2015).

Pada prinsipnya perbedaan antara modul cetak dengan modul elektronik (*e-modul*) hanya terdapat pada format penyajian secara fisiknya saja, sedangkan komponen-komponen penyusun modul tersebut tidak berbeda (Asmiyunda et al., 2018). Modul yang pada mulanya merupakan media pembelajaran cetak, ditransformasikan penyajian kedalam bentuk elektronik sehingga melahirkan istilah baru yaitu modul elektronik atau yang dikenal dengan istilah *e-modul* (Winatha, 2018). *E-modul* atau elektronik modul merupakan suatu modul dalam bentuk digital. Dalam *Encyclopedia Britannica Ultimate Reference Suite* menjelaskan bahwa *e-modul* adalah file digital yang berisi teks dan gambar yang sesuai untuk didistribusikan secara elektronik (Kamal et al., 2018). kelebihanya dibandingkan dengan modul cetak adalah sifatnya yang interaktif sehingga memudahkan dalam menjalakkannya, memungkinkan menampilkan gambar, audio, video dan animasi serta dilengkapi tes/kuis sehingga memungkinkan umpan balik otomatis dengan segera (Mahayukti, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Shiba Meike Indira dkk (2020) dengan judul pengembangan *e-modul* kimia berbasis metakognisi menggunakan aplikasi edmodo, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan dari *e-modul* yang didasarkan pada validator ahli media mencapai presentase 92,85% dengan kriteria sangat layak, validator ahli materi mencapai presentase sebesar 88% dengan kriteria sangat layak, tanggapan penilaian guru kimia memperoleh presentase sebesar 92%

dengan kriteria sangat layak untuk digunakan, serta tanggapan siswa terhadap *e-modul* kimia sangat layak dengan presentase 85% (Indira et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada guru kimia SMK Muhammadiyah Negeri 1 Halmahera Tengah, diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran kimia belum dilakukan pengembangan *e-modul* sebagai media pembelajaran. Sumber belajar yang digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran kimia berupa buku paket dari sekolah, akan tetapi buku tersebut hanya digunakan pada proses pembelajaran saja tidak diperbolehkan untuk dibawa pulang oleh peserta didik. Pada proses pembelajaran kimia masih menggunakan model konvensional dengan metode ceramah hal ini mengakibatkan proses pembelajaran hanya berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Desain dan Uji Coba *E-Modul* Kimia Berbasis Flip Pdf Corporate Pada Materi Titration Asam Basa Kelas XI SMK Muhammadiyah Negeri 1 Halmahera Tengah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru
2. Sumber belajar hanya menggunakan buku paket
3. Masih belum menerapkan penggunaan media yang menarik dalam proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak meluas pada pembahasannya, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada materi titrasi asam basa
2. Desain dan uji kelayakan *e-modul* kimia pada materi titrasi asam basa

D. Rumusan Masalah

Agar lebih mudah dalam pembahasannya, maka rumusan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana tingkat validitas *e-modul* sebagai media pembelajaran pada materi titrasi asam basa?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas desain *e-modul* sebagai media pembelajaran pada materi titrasi asam basa?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat validitas *e-modul* sebagai media pembelajaran pada materi kimia
2. Untuk mengetahui tingkat praktikalitas desain *e-modul* sebagai media pembelajaran pada materi titrasi asam basa

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah

1. Bagi siswa: *e-modul* kimia dapat digunakan sebagai bahan belajar siswa serta dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.
2. Bagi guru: dapat meningkatkan kreatifitas guru dalam mengembangkan suatu media pembelajaran dengan memanfaatkan. jaringan internet, komputer dan smartphone sehingga dapat membantu pembelajaran dikelas sesuai dengan perkembangan zaman.
3. Bagi sekolah: dapat menjadi informasi dan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan terutama dalam pembelajaran kimia di sekolah. Selain itu, dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi sekolah dalam pengembangan bahan ajar yang lebih baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dikelas.

G. Spesifikasi Produk yang dikembangkan

1. Produk yang dihasilkan dalam bentuk elektronik yang menggunakan software Flip PDF Corporate Edition

2. *E-modul* kimia yang dikembangkan dikonversikan menjadi sebuah media elektronik (aplikasi) dan bisa di akses secara offline.
3. Produk yang dikembangkan memuat materi titrasi asam basa
4. Produk yang dibuat memuat gambar, animasi video yang menarik perhatian peserta didik sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi
5. Produk yang dibuat memuat: cover, penyusun, kata pengantar, petunjuk penggunaan modul, daftar isi, kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), indikator, peta konsep, uraian materi, rangkuman, quis interaktif, dan daftar pustaka