

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memegang peranan penting dalam proses mengembangkan potensi peserta didik sehingga peserta didik mampu menghadapi dan memecahkan masalah dalam kehidupan yang akan dihadapinya. Harus disadari bahwa untuk mengembangkan potensi peserta didik tersebut tentunya tidak terlepas dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran (Fuad, 2005). Pendidikan pada hakikatnya bertujuan untuk mengembangkan potensi-potensi pembawaan yang ada dalam diri peserta didik. Potensi-potensi dimaksud diharapkan agar tumbuh dan berkembang sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan bangsa. Oleh karena itu pendidikan bagi manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan mustahil manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi untuk maju, sejahtera dan bahagia (Supardi, 2013).

Kimia merupakan mata pelajaran di sekolah menengah atas yang dianggap sulit oleh sebagian siswa, ini dikarenakan materi yang terdapat pada mata pelajaran kimia mencakup hal-hal abstrak, hafalan dan hitungan sehingga sulit dimengerti oleh siswa (Sari, 2014). Penggunaan model konvensional dan kurangnya media saat proses pembelajaran membuat siswa beranggapan bahwa kimia itu sulit. Kesulitan siswa dalam mempelajari ilmu kimia dapat bersumber pada kesulitan dalam memahami istilah dalam teori, sulit memahami konsep, dan kesulitan dalam angka pada perhitungan (Ekawati, 2013).

Pembelajaran saat sekarang ini, masih ada guru yang menggunakan teacher centered dalam proses pembelajaran sehingga pengetahuan siswa terhadap konsep pembelajaran hanya sebatas yang diberikan gurunya saja. Bahkan konsep yang didapat dari guru pun terkadang tidak matang dan hanya membingungkan siswa. Selain itu siswa tidak dapat mengembangkan ilmu pengetahuannya secara maksimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya (Atikah, 2017).

Salah satu materi kimia yang diajarkan di SMA adalah asam-basa, yang membutuhkan hafalan dan pemahaman. Materi ini merupakan materi yang sarat

dengan konsep dan berkaitan satu sama lain untuk mendukung materi selanjutnya seperti Hidrolisis, Buffer, Kelarutan dan hasil kali kelarutan ( $K_{sp}$ ), sehingga perlu pemahaman konsep yang utuh dan benar (Amalia dan Susilaningsih, 2014).

Berdasarkan analisis materi asam-basa yang terdapat di kelas XI, diketahui bahwa 57 % konsep merupakan konsep abstrak, 28 % berupa konsep-konsep yang dapat dipraktikkan/didemonstrasikan, dan 15 % materi dapat diajarkan melalui pengajaran langsung (Effendy, 2007). Utami (2020) menemukan dalam penelitiannya siswa mengalami kesulitan belajar pada materi asam-basa pada kategori sedang (56.8 %) pada jenis kesulitan memahami istilah, konsep dan angka (Andi Prastowo, 2013).

Kesulitan siswa dalam memahami materi asam-basa ditunjukkan dengan banyak terjadinya kesalahan konsep pada materi ini, seperti penelitian yang dilakukan oleh Schmidt, ia melaporkan bahwa siswa menganggap produk dari reaksi netralisasi selalu memiliki pH 7 dan siswa juga memiliki kesulitan dalam memahami apa yang terjadi terhadap nilai pH selama proses titrasi berlangsung (Rahayu, 2013). Sheppard juga menemukan bahwa enam dari enam belas siswa menggambarkan proses netralisasi sebagai pencampuran fisika dari asam dan basa yang tidak menghasilkan produk, tidak memiliki persamaan reaksi karena yang terjadi adalah perubahan fisika dan proses dipresentasikan menggunakan diagram dengan tanpa bereaksinya spesies-spesies kimia (Sari, 2018). Kesalahan lain adalah siswa menganggap bahwa asam atau basa yang bersifat lebih lemah akan menunjukkan titik ekuivalen berada pada pH kurang dari 7. Ini menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam memahami materi titrasi asam-basa pada konsep menentukan indikator titrasi asam-basa (Marzuki, 2017).

Kedudukan media cukup penting karena dalam kegiatan pembelajaran, ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat dibantu dengan menggunakan media sebagai perantara. Media pembelajaran dapat mewakili apa yang kurang mampu dijelaskan guru melalui kata-kata tertentu. Media pembelajaran juga sebagai media yang membawa pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung pengajaran (Pratiwi, 2013). Menurut Sadiman (2003) fungsi atau kedudukan media antara lain: (1) memperjelas penyajian pesan agar tidak

terlalu bersifat verbalistik, (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra, (3) dapat mengatasi sikap pasif pada anak, (4) dengan sifat yang unik pada setiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda dapat diatasi dengan media.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di MAN 1 Medan, fasilitas yang ada di ruang kelas sudah memadai untuk kegiatan belajar mengajar. Selama proses pembelajaran tatap muka terbatas guru menyampaikan materi pelajaran secara singkat karena waktu yang terbatas. Media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran berupa power point, Lembar Kerja Siswa (LKS), buku paket beserta contoh-contoh soal yang di tulis di papan tulis. Dengan media tersebut siswa belajar mandiri dengan menjawab soal-soal yang ada di LKS. Berdasarkan media yang gunakan pada saat proses pembelajaran maka siswa memerlukan suatu media pembelajaran lain yang lebih menarik agar proses pembelajaran lebih bervariasi yaitu dengan menggunakan media *powtoon*.

*Powtoon* adalah aplikasi web online yang dapat digunakan untuk membuat presentasi dengan fitur animasi yang sangat menarik, diantaranya animasi tulisan, animasi kartun, objek latar belakang, penambahan suara, dan efek transisi yang bergerak serta pengaturan time line yang sangat sederhana. Selain itu kita juga dapat menambahkan dan menggabungkan berbagai gambar, teks, audio, video, serta berbagai data lainnya yang diperlukan dalam proses penyampaian materi pembelajaran kepada siswa. Aplikasi *powtoon* dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam menjelaskan materi dengan fitur animasi yang dimilikinya. Kelebihan yang dimiliki oleh *powtoon* mudah digunakan karena hasil akhirnya berupa video serta kemudahan membuat animasi-animasi yang dapat menarik minat belajar siswa.

Aplikasi berbasis *powtoon* memiliki karakter-karakter yang dapat memberikan cara bagi peserta didik untuk memahami suatu materi. Pada aplikasi tersebut peserta didik dapat menerima informasi secara visual dan audio yang dapat dikombinasikan menjadi suatu bentuk video animasi yang menarik. Desain dari aplikasi *powtoon* yang memiliki grafis latar belakang yang jelas, penuh warna, gambar-gambar animasi bahkan musik yang bisa ditambahkan pada video sehingga menjadi pembelajaran yang menarik. Aplikasi *powtoon* ini termasuk

ramah pengguna dimana guru dapat membuat video animasi dengan fitur-fitur yang telah disediakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan memperhatikan karakteristiknya (Wulandari,dkk., 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **”Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Materi Asam-Basa”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Pandangan siswa yang menganggap bahwa pelajaran kimia sulit, kompleks dan abstrak.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi asam-basa.
3. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik bagi siswa.
4. Penggunaan model konvensional yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga mengakibatkan siswa tidak aktif pada saat proses pembelajaran.

## 1.3 Ruang Lingkup

1. Penelitian ini membahas tentang analisis pengembangan media pembelajaran berbasis *powtoon* pada materi asam-basa.
2. Penelitian ini membahas perihal kelayakan media pembelajaran berbasis *powtoon* pada materi asam-basa.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah,maka perlu diajukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *powtoon* pada materi asam-basa?
2. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran *powtoon* pada materi asam-basa?

### 1.5 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka diberi batasan masalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media animasi *powtoon*
2. Materi yang disajikan berupa asam-basa
3. Penggunaan media pembelajaran berbasis *powtoon* pada materi asam-basa yang dikembangkan oleh peneliti dan divalidasi oleh ahli

### 1.6 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *powtoon* pada materi asam-basa
2. Mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *powtoon* pada materi asam-basa

### 1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Dari segi teoritis

Hasil Penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis *powtoon*.

2. Dari segi praktis

Pada penelitian ini diantaranya bermanfaat pada :

- a. Bagi guru

Masukan bagi guru sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan media pembelajaran *powtoon* supaya menciptakan proses belajar mengajar yang lebih aktif dan menyenangkan.

- b. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan peneliti tentang media pembelajaran *powtoon* dalam membekali diri sebagai calon guru kimia yang memperoleh pengalaman penelitian secara ilmiah agar kelak dapat dijadikan modal sebagai guru dalam mengajar.

c. Bagi Siswa

Agar mendapatkan pengalaman yang lebih bervariasi dan dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi asam-basa.

### 1.8 Defenisi Operasional

1. Pengembangan media pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

3. *Powtoon*

*Powtoon* adalah aplikasi web online yang dapat digunakan untuk membuat presentasi dengan fitur animasi yang sangat menarik, diantaranya animasi tulis tangan, animasi kartun, efek transisi yang jelas dan pengaturan time line yang sangat sederhana.