

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu upaya pengembangan diri seperti sikap dan bentuk tingkah laku baik di lingkungan masyarakat maupun lingkungan sekolah (Ihsan, 2011). Proses perkembangan yang dialami peserta didik semakin meningkat sejalan dengan pendidikan yang dicapai. Perkembangan zaman menjadikan kualitas pendidikan yang diterima peserta didik semakin optimal.

Perkembangan dunia abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan. Kemampuan berpikir kritis, kolaborasi dan memecahkan masalah merupakan kompetensi penting dalam kehidupan abad 21 (Daryanto & Karim, 2017). Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran sangatlah penting. Penggunaan bahan ajar dan media pembelajaran dapat membantu guru dalam mengajar. Dimana, menjadikan peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan.

Kimia adalah ilmu yang mempelajari materi dan perubahannya. Perubahan kimia melibatkan unsur-unsur dan senyawa. Kimia memiliki dua sifat yaitu sifat fisik dan sifat kimia. Sifat fisik dapat diamati tanpa mengubah identitasnya dan sifat kimia dapat ditunjukkan melalui perubahan kimia (Chang, 2005). Kimia memiliki konsep yang bersifat abstrak sehingga diperlukan penggunaan media pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki manfaat untuk peserta didik agar memudahkan memahami pelajaran kimia. Oleh sebab itu, hasil belajar menjadi meningkat dan memperluas pelajaran kimia berdasarkan ilustrasi dalam media sebagai tujuan pembelajaran. Video animasi sangat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran kimia. Bagi guru, video animasi juga sangat berguna dalam

memberikan pelajaran kimia secara berulang-ulang. Video animasi berisi konten-konten berupa ilustrasi yang menarik perhatian peserta didik agar tidak merasa jenuh/bosan selama pembelajaran (Mewengkang et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan seorang guru kimia di SMAN 1 Muaro Jambi pada tanggal 31 Januari 2022. Hasil yang diperoleh yaitu kurikulum yang digunakan di SMAN 1 Muaro Jambi adalah kurikulum 2013 revisi. Dalam proses pembelajaran, guru mengajar menggunakan metode ceramah, diskusi dan eksperimen. Sedangkan untuk model pembelajaran yang biasa digunakan yaitu discovery learning dan PBL.

Kendala yang dihadapi oleh guru selama pembelajaran ialah guru harus mengulang materi dikelas. Dimana dibebberapa pertemuan, guru harus mengingatkan kembali pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.. Hal ini disebabkan kurangnya minat peserta didik dalam mnegulang materi sebelumnya sehingga guru kesulitan dalam mengoptimalkan proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran yang dimiliki guru juga masih belum dapat mendukung sepenuhnya pembelajaran di kelas. Ketertarikan peserta didik di SMAN 1 Muaro Jambi untuk belajar kimia cukup baik. Namun ada beberapa peserta didik yang masih mengalami kesulitan pada beberapa materi tertentu seperti laju reaksi, redoks, larutan penyangga, sistem koloid dan lain-lain. Berdasarkan angket kebutuhan peserta didik kelas XII, diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa pesera didik yang masih mengalami kesulitan dalam belajar kimia. Hal ini dikarenakan penjelasan dari guru masih kurang cukup untuk peserta didik memahami materi-materi kimia. Untuk menangani permasalahan tersebut dibutuhkanlah media pembelajaran seperti video animasi.

Pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi. Video animasi dipilih untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam belajar kimia. Hal ini untuk menangani kejenuhan peserta didik yang selalu memakai media pembelajaran berupa bacaan/visual. Video animasi dapat menggambarkan proses demi proses dengan menjelaskan secara rinci konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak. Video animasi yang dikembangkan peneliti akan mengikuti KI, KD dan Indikator pembelajaran dalam memasukkan materi pelajaran. Hal ini karena materi yang dimasukkan dalam video animasi akan sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai dalam proses pembelajaran. Inilah yang menjadikan video animasi yang dikembangkan peneliti berbeda dengan video pembelajaran yang ada di *Youtube*. Media pembelajaran berupa video animasi memiliki daya tarik tersendiri, karena berisi gambar yang dapat bergerak yang berasal dari kumpulan beberapa objek yang disusun secara rinci. Gambar yang dimaksud yaitu gambar manusia, gambar hewan, gambar tumbuhan atau kartun, gedung, tulisan teks dan lain-lain.

Penggunaan video animasi dalam pembelajaran menjadikan pembelajaran lebih efektif. Dimana, peserta didik berani dalam mengungkapkan pendapat baik berupa pertanyaan maupun menanggapi pertanyaan yang diberikan. Pembelajaran menggunakan video animasi mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan. Penggunaan video animasi menjadikan peserta didik menjadi aktif dan mampu berpartisipasi dalam pembelajaran dengan baik (Mewengkang et al., 2020). Hal ini karena penggunaan video animasi sangatlah membantu peserta didik dan guru. Video animasi berguna sebagai media pembelajaran yang dapat diakses berulang-ulang karena berupa video yang dapat ditonton siswa baik di rumah maupun

disekolah. Hal ini menjadikan video animasi dapat membuat peserta didik lebih mudah memahami materi kimia, karena video animasi dapat diulang-ulang sehingga peserta didik menjadi lebih giat dalam belajar. Video animasi dapat dibuat dengan menggunakan beberapa *software* seperti, *powerpoint*, *powtoon*, *animaker* dan lainnya. Namun disini peneliti dalam mengemabangkan video animasi menggunakan *software* bernama *animaker*.

Animaker adalah *software* atau aplikasi yang berguna dalam membuat video animasi secara online. Pada *Animaker* tersedia template yang dapat digunakan dalam mengedit sesuai kebutuhan (Yuniastuti et al., 2021). Pada penelitian ini, peneliti bertujuan membuat video animasi menggunakan *Animaker*. *Animaker* memiliki kelebihan yaitu dapat membuat karakter yang dapat disesuaikan sebagai pengganti guru menjelaskan di dalam video. Pemilihan *software* ini didukung dari penelitian yang dilakukan Fajarwati & Irianto (2021) tentang pengembangan media *Animaker*, dimana respon yang didapatkan dari penilaian guru dan peserta didik sangat baik. Video animasi yang dibuat menggunakan *animaker* menjadikan pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal ini menjadikan meningkatnya pemahaman dan hasil belajar peserta didik.

Video animasi dapat diakses dengan menggunakan aplikasi pendukung seperti *YouTube*, *Powtoon*, *Edpuzzle*, dan lain-lain. Pada penelitian ini, video animasi yang dibuat diakses melalui *Edpuzzle*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *Edpuzzle* untuk mengakses video animasi yang dibuat. Tujuannya untuk mempermudah dalam mengetahui respon peserta didik. Hal ini karena, *Edpuzzle* adalah *software* video yang mudah digunakan dan dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Pada *Edpuzzle*, partisipasi dan interaksi

peserta didik dapat diketahui dari tayangan video pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Amaliah (2020) tentang implementasi *Edpuzzle* untuk meningkatkan keterampilan berpikir analitis peserta didik. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut ialah penggunaan *Edpuzzle* dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitik peserta didik. Hal ini karena aplikasi *Edpuzzle* dapat menanamkan pemahaman dan mengasah daya analitis peserta didik.

Koloid atau dispersi koloid adalah bentuk materi yang memiliki sifat di antara larutan dan campuran atau suspensi. Koloid memiliki sifat antara larutan homogen dan campuran heterogen. Hal ini dikarenakan partikel koloid cukup kecil sehingga tumbukan acak yang terjadi dalam larutan (Fauziah, 2009). Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti bertujuan untuk melakukan pengembangan video animasi pada materi sifat koloid. Sifat koloid merupakan submateri dari sistem koloid. Kompetensi dasar pada materi sistem koloid yaitu “mengelompokkan berbagai tipe sistem koloid, dan menjelaskan kegunaan koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya”. Hal ini menjadikan diperlukannya video animasi untuk menjelaskan secara nyata sifat-sifat koloid dalam kehidupan sehari-hari melalui video animasi. Tujuannya untuk menambah pemahaman, literasi sains dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Video animasi dapat diputar berulang-ulang sehingga peserta didik dapat menonton video tersebut terus-menerus untuk mempelajari materi sifat koloid. Hal ini menjadikan tujuan/indikator pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar dapat terlaksana dengan optimal.

Pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan video animasi berbasis saintifik. Pendekatan saintifik menekankan pada proses sains dan pemahaman ilmiah. Hal ini sangat sesuai digunakan pada materi sifat koloid yang akan dijadikan

isi materi dalam video animasi. Langkah saintifik pada video animasi berada pada saat video animasi di uji coba menggunakan edpuzzle. Hal ini karena video akan diputar (mengamati) kemudian dimenit tertentu akan muncul soal (menanya). Soal tersebut harus dijawab peserta didik di kolom edpuzzle, sehingga peserta didik melakukan langkah saintifik berikutnya seperti mengumpulkan data, mengolah data dan menyimpulkan atau mengomunikasikan agar dapat menjawab soal yang diberikan. Daryanto & Karim (2017) menyatakan bahwa pendekatan Saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang mengajarkan peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar. Pengalaman belajar diperoleh dengan mengikuti sintak atau langkah pendekatan saintifik, yaitu melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan. Penggunaan pendekatan saintifik bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik untuk mengenal, memahami berbagai materi dengan pendekatan ilmiah.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti akan melakukan pengembangan video animasi pada penelitian ini. Penelitian yang dilakukan berjudul **“Pengembangan Video Animasi Berbasis Saintifik Materi Sifat Koloid Menggunakan *Animaker* Berbantuan *Edpuzzle*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana prosedur pengembangan video animasi berbasis saintifik materi sifat koloid menggunakan *Animaker* berbantuan *Edpuzzle*?
2. Bagaimana kelayakan produk video animasi berbasis saintifik materi sifat koloid menggunakan *Animaker* berbantuan *Edpuzzle*?

3. Bagaimana penilaian dari guru dan respon peserta didik mengenai video animasi berbasis saintifik materi sifat koloid menggunakan *Animaker* berbantuan *Edpuzzle*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan terpusat, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan di SMAN 1 Muaro Jambi.
2. Penelitian ini dilakukan hanya pada tahap uji kelompok kecil.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat diketahui tujuan penelitian media ini adalah:

1. Untuk memahami prosedur pengembangan video animasi berbasis saintifik materi sifat koloid menggunakan *Animaker* berbantuan *Edpuzzle*.
2. Untuk mengetahui kelayakan video animasi berbasis saintifik materi sifat koloid menggunakan *Animaker* berbantuan *Edpuzzle*.
3. Untuk mengetahui penilaian dari guru dan respon peserta didik terhadap video animasi berbasis saintifik materi sifat koloid menggunakan *Animaker* berbantuan *Edpuzzle*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pengembangan video animasi ini berdasarkan beberapa sudut pandang sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat memotivasi guru dalam memvariasikan sistem pembelajaran di kelas.
2. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi koloid
3. Bagi Peneliti, dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam mengaplikasikan media yang tepat untuk pembelajaran selanjutnya saat menjadi seorang guru.
4. Bagi Sekolah, dapat menjadi referensi guru dalam menentukan media pembelajaran yang diterapkan untuk proses belajar mengajar di sekolah.

1.6 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk video animasi dalam pengembangan video animasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu:

1. Materi yang diterapkan pada pengembangan video animasi ini adalah koloid.
2. Media yang dikembangkan dengan *software Animaker* dan *Edpuzzle*.
3. Media dapat diakses melalui Laptop/komputer dan Smartphone.
4. Media video animasi dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri dan media pembelajaran di sekolah.

1.7 Penjelasan Istilah

Adapun beberapa definisi istilah yang terdapat dalam proposal penelitian ini yaitu:

1. Pengembangan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah proses, cara, pembuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna (pikiran, pengetahuan, dan sebagainya).

2. Video animasi adalah gambar yang dapat bergerak yang berasal dari kumpulan beberapa objek yang disusun sehingga dapat bergerak sesuai dengan alur yang ditentukan. Objek yang dimaksud yaitu gambar manusia, gambar hewan, gambar tumbuhan atau kartun, gedung, tulisan teks dan lain-lain.
3. *Animaker* adalah *software* atau aplikasi yang berguna dalam membuat video animasi dua dimensi yang dilakukan secara online. Pada aplikasi ini, terdapat beragam fitur seperti background, karakter, teks, audio dan dalam proses penggunaannya dilakukan secara online.
4. Edpuzzle adalah sebuah media yang dapat digunakan oleh semua guru untuk membuat pelajaran dan materi video yang menarik dan interaktif dari berbagai sumber video pembelajaran seperti YouTube, Khan Academy dan Crash Course.
5. Pendekatan Saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang mengajarkan peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan