

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan undang-undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan pemerintah menetapkan kurikulum 2013.

Dalam pembelajaran Kurikulum 2013 menuntut perubahan pola dari *teaching centered learning* (TCL) ke arah *student centered learning* (SCL). Menurut Trianto, (2012) persoalan sekarang adalah bagaimana menemukan cara yang terbaik untuk menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan sehingga peserta didik dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut serta dapat membuka wawasan berpikir dan kreativitas yang beragam dari seluruh peserta didik.

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang masuk dalam kurikulum 2013. Kimia dikategorikan sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit. Menurut WildanIsnaini (2015) Kesulitan pembelajaran kimia terletak pada kesenjangan yang terjadi antara pemahaman konsep dan penerapan konsep yang ada sehingga menimbulkan asumsi sulit untuk mempelajari dan mengembangkannya. Salah satu materi kimia yang sulit dipahami oleh peserta didik adalah materi laju reaksi. Materi laju reaksi adalah salah satu materi kimia

yang diajarkan di kelas XI yang mencakup pengetahuan konseptual, faktual, dan prosedural. Hal ini relevan dengan pendapat Suryati. (2013) yang mengatakan bahwa kesulitan mempelajari materi laju reaksi bersumber pada karakteristik konsep-konsep dalam materi laju reaksi yang pada umumnya merupakan konsep-konsep yang abstrak dan melibatkan perhitungan-perhitungan kimia yang cukup sulit serta peserta didik harus memahami konsep lain yang mendasarinya seperti stoikiometri dan konsentrasi. Hal ini relevan juga dengan pendapat Rahayu, dkk (2019) yang menyatakan bahwa materi laju reaksi merupakan materi yang cukup kompleks sehingga memerlukan kemampuan berpikir yang tinggi dalam mempelajarinya. Hal ini juga didukung dengan hasil penyebaran angket kepada beberapa peserta didik kelas XI SMA Negeri 10 Kota Jambi, ternyata 82,4% peserta didik mengaku kesulitan mempelajari dan memahami materi laju reaksi.

Dengan pesatnya perkembangan teknologi mengharuskan para guru melakukan berbagai inovasi agar proses pembelajaran selalu relevan dengan perkembangan zaman. Seperti saat ini pendidikan dipengaruhi oleh revolusi industri 4.0 dengan bercirikan pendidikan lebih memanfaatkan teknologi digital (*cyber system*) dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan teknologi tersebut memungkinkan proses pembelajaran berlangsung tidak terbatas ruang dan waktu, dengan arti proses pembelajaran tidak hanya diruang kelas dan pada saat jam belajar. Sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami konsep-konsep kimia yang awalnya dianggap sulit dan bersifat abstrak (Surani, 2019).

Dalam hal ini untuk membantu peserta didik dapat melakukan pembelajaran sendiri maka diperlukan suatu media pembelajaran berupa multimedia pembelajaran interaktif sehingga dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik

pada proses pembelajaran. Menurut Hofstetter dalam Devi, dkk (2014) multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (animasi dan video) menjadi satu kesatuan dengan link dan tool yang tepat sehingga memungkinkan pemakainya melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kimia di SMA Negeri 10 Kota Jambi. Beliau mengatakan bahwa minat belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia berminat jika materi yang mudah dipahami, tetapi kurang berminat jika materi yang sulit dipahami. Selain itu, hambatan yang sering terjadi dalam proses pembelajaran dikelas ketika media yang digunakan guru hanya buku saja maka peserta didik kebanyakan malas dan kurang berminat pada proses pembelajaran dikarenakan tidak terdapat animasi video yang membantu menjelaskan materi kimia tersebut salah satunya pada materi laju reaksi yang sulit. Beliau juga mengatakan bahwa peserta didik lebih menyukai pembelajaran yang dapat menampilkan penjelasan teori menggunakan animasi, gambar dan video.

Setelah dilakukan penelusuran lebih lanjut melalui penyebaran angket kepada beberapa peserta didik kelas XI SMA Negeri 10 Kota Jambi, ternyata 88,2% peserta didik memiliki komputer/laptop dan 100% peserta didik memiliki smartphone/tablet sendiri. Selain itu, sebanyak 94,1% peserta didik merasa membutuhkan penggunaan multimedia interaktif untuk materi laju reaksi. Hal ini cukup memungkinkan untuk dilaksanakan pengembangan media pembelajaran pada materi laju reaksi, mengingat hampir setiap peserta didik sudah memiliki komputer/laptop dan sudah semua peserta didik memiliki smartphone/tablet

sendiri dan mereka merasa membutuhkan suatu media pembelajaran dalam proses belajar agar proses belajar mengajar tidak membosankan dan membantu peserta didik lebih memahami materi dengan mudah.

Berdasarkan data diatas, maka peneliti menawarkan pengembangan media pembelajaran berupa multimedia interaktif dengan menggunakan aplikasi *articulate storyline*. *Articulate storyline* merupakan *software authoring tools* yang memiliki beberapa persamaan dengan *Microsoft Powerpoint* akan tetapi *software* ini memiliki beberapa keunggulan dalam memproduksi media pembelajaran yang sangat menarik karena mempunyai fitur menu yang mudah dioperasikan dan dapat menambahkan *quiz*, sehingga peserta didik mampu berinteraksi langsung dan mensimulasikan sebuah materi pembelajaran, serta produk akhir *Articulate Storyline* ini bisa dipublikasikan ke berbagai bentuk output seperti berbasis web (html5) atau berupa *application file* yang bisa dijalankan pada berbagai perangkat seperti laptop/komputer dan smartphone/tablet. Selain itu, multimedia interaktif yang dikembangkan akan berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif sendiri, yaitu mampu menimbulkan ide-ide baru, pengetahuan baru, serta bisa menghubungkan sesuatu yang baru, dalam mengatasi suatu permasalahan yang sedang dihadapinya, baik itu permasalahan dalam belajar maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan begitu peserta didik akan lebih mudah memahami materi laju reaksi menggunakan aplikasi *Articulate Storyline*.

Beberapa penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan juga telah dilakukan yang menunjukan hasil positif bahwa aplikasi *articulate storyline* dapat diterapkan dengan baik dalam dunia pendidikan, khususnya dalam dunia

pembelajaran sebagai sebuah media pembelajaran. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Syabri (2020) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *software Articulate Storyline* pada pembelajaran dasar listrik elektronika dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratama (2018) bahwa hasil penelitiannya pada pencapaian hasil belajar peserta didik pada materi menggambar grafik fungsi menghasilkan rata-rata di atas 75 dan keefektifan pada uji coba sebesar 90,83% pada skala kecil dan 88,13% pada skala besar terdapat 3 peserta didik yang skor pencapaiannya tepat 75. Sejalan juga dengan penelitian Yumini (2015) bahwa penelitiannya menunjukkan media pembelajaran ini dinyatakan sangat layak dengan rating 87,2%. Kemudian pada angket respon peserta didik dinyatakan sangat baik dengan rating 83,94%. Begitu pula dengan penelitian Rafmana (2018) bahwa penelitian ini telah menghasilkan multimedia interaktif berbasis *articulate storyline* untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran PKn kelas XI di SMA Srijaya Negara Palembang dan mempunyai efek potensial. Dan hasil uji coba lapangan (*field test*) yang dilakukan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *articulate storyline* agar dapat mempunyai dampak potensial untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan hasil persentase 82,1% yang termasuk motivasi belajar dalam kategori tinggi karena dengan kriteria interpretasi skor persentase yang didapatkan nilai rentang motivasi belajar tinggi berada pada  $\geq 62.5\%$ .

Dari beberapa penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *articulate storyline* diatas belum ada yang melakukan pengembangan

multimedia pembelajaran interaktif pada materi laju reaksi yang berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas XI SMA Pada Materi Laju Reaksi”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana prosedur pengembangan multimedia interaktif berorientasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI SMA pada materi laju reaksi?
2. Bagaimana kelayakan multimedia interaktif berorientasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI SMA pada materi laju reaksi?
3. Bagaimana penilaian guru dan respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berorientasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI SMA pada materi laju reaksi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka peneliti membatasi masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan multimedia interaktif ini menggunakan model pengembangan Lee & Owens.
2. Pengembangan multimedia menggunakan *articulate storyline* ini hanya mencakup materi laju reaksi.

3. Pada fase pengembangan, uji coba yang dilakukan sampai pada uji kelompok kecil untuk melihat respon peserta didik terhadap multimedia interaktif yang dikembangkan.

#### **1.4 Tujuan Pengembangan**

Adapun tujuan dari pengembangan ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui cara mengembangkan multimedia interaktif berorientasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI SMA pada materi laju reaksi.
2. Untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif berorientasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI SMA pada materi laju reaksi.
3. Untuk mengetahui penilaian guru dan respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berorientasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI SMA pada materi laju reaksi.

#### **1.5 Manfaat Pengembangan**

Manfaat dari pengembangan ini diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Guru  
Bermanfaat bagi guru karena guru lebih mudah dalam menyampaikan materi dan menambah pengetahuan mengenai media yang bisa digunakan untuk proses pembelajaran.
2. Bagi Peserta Didik  
Bermanfaat bagi peserta didik untuk mempermudah memahami materi laju reaksi, meningkatkan minat peserta didik untuk mengikuti pembelajaran,

meningkatkan penguasaan materi yang diberikan oleh guru dan mempermudah peserta didik untuk sumber belajar mandiri.

3. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan dan mengembangkan kreativitas terhadap pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Articulate Storyline* pada materi laju reaksi.

### 1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk dibuat dengan menggunakan *Articulate Storyline* dengan format web (html) atau *application file* yang dapat digunakan melalui laptop atau komputer.
2. Produk berupa multimedia interaktif ini dapat dibuka dalam bentuk exe yang bisa dijalankan pada berbagai perangkat seperti laptop, *tablet*, dan *smartphone*.
3. Multimedia yang dikembangkan berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi, animasi, *video*, musik, dan latihan soal yang semuanya tercakup dalam *Software articulate storyline*.

### 1.7 Definisi Operasional

1. Pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk - produk yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan Multimedia pembelajaran interaktif merupakan saluran komunikasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran baik di kelas ataupun diluar kelas pada materi laju reaksi yang



menggunakan teknologi elektronik sehingga lebih mudah diakses dan lebih menarik.

2. *Articulate storyline* adalah *software* yang dapat dimanfaatkan untuk membuat suatu media pembelajaran interaktif. Format produk akhir yang dihasilkan dari *software* ini terdiri dari media berbasis web atau HTML5 atau berupa *application file* yang bisa dibuka bagi pengguna laptop, tablet, Android, dan Mac iOS.
3. Berpikir kreatif, yaitu menimbulkan ide-ide baru, pengetahuan baru, serta bisa menghubungkan sesuatu yang baru, dalam mengatasi suatu permasalahan yang sedang dihadapinya, baik itu permasalahan dalam belajar maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.