

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan nasional adalah aspek dalam tujuan bangsa Indonesia yang terdapat dalam pembukaan Undang-undang Dasar 1945 alinea keempat yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan potensi peserta didik, yang dipersiapkan secara sistematis dan menarik sehingga menghasilkan suasana belajar yang berlangsung secara optimal. Semakin bertambahnya tahun dan berkembangnya zaman, dunia pendidikan terutama di Indonesia harus mengikuti kemajuan. Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini masih jauh dari kata sempurna. Teknologi digital semestinya menjadi alat untuk mempermudah proses belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik. Pemanfaatan teknologi ini dapat mengubah pola pikir pembelajaran yang terdahulu. Peluang ini bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan juga sumber daya yang sebagaimana mestinya di dalam proses pendidikan ini. Menurut Tasyari (2021) Manfaat dari teknologi informasi dan komunikasi sudah tersebar di seluruh dunia termasuk Indonesia. Teknologi ini bisa menjadi sebuah peluang guna meningkatkan kualitas pendidikan dan sumber daya yang optimal dalam proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi menarik jika digunakan teknologi yang mengubah proses pembelajaran yang terbelah monoton, berpusat pada pendidik, dan buku.

Terdapat 60% pendidik masih minim menggunakan teknologi sehingga hanya menggunakan yang biasa-biasa saja ataupun tidak mempergunakan teknologi yang

sudah ada. Proses pembelajaran ini tidak membosankan dikarenakan pendidik mampu menyajikan materi dengan baik, menyenangkan serta dimanfaatkannya teknologi yang efisien. Dalam membuat suatu materi yang menarik dan menyenangkan dapat dilakukan pendidik. Hal yang perlu digunakan yaitu suatu media pembelajaran yang membantu proses belajar dan mengajar menjadi lebih efisien dan membantu peserta didik untuk dapat memahami materi yang diajarkan, meningkatkan minat dan ketertarikan belajarnya. Media pembelajaran yang dapat mencakupi fasilitas pembelajaran dan meningkatkan kualitas dengan adanya kolaborasi dari berbagai media sehingga dapat menghasilkan hubungan dua arah, memberikan informasi yang efektif, tepat yang disebut dengan multimedia interaktif.

Karakteristik ilmu kimia tidak bisa dilihat secara nyata sehingga dibutuhkan pemahaman yang lebih terhadap materi itu, seperti sistem periodik unsur yang memuat konsep dan uraian. Pada materi ini ada berbagai macam unsur dalam tabel periodik, sistem periodik dan keteraturan sifat-sifat kimia unsur yang bisa membuat peserta didik menjadi bingung. Peserta didik dapat kesulitan untuk memahami materi ini jika sudah salah konsep sehingga menimbulkan rendahnya hasil belajar.

Berdasarkan studi pendahuluan di SMA N 11 Muaro Jambi diperoleh informasi bahwa pada materi sistem periodik unsur nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75 dan terdapat sebanyak 75% peserta didik yang mencapai nilai KKM tersebut. Dalam proses pembelajaran menggunakan konsep hiburan seperti ular tangga dan sistem periodik kosong yang dilakukan pendidik. Hal ini dinyatakan bahwa inovasi teknologi yang digunakan pendidik masih belum dimaksimalkan dalam proses pembelajaran. Dan dari hasil studi pendahuluan terhadap

kebutuhan dan karakteristik peserta didik didapatkan bahwa 60% peserta didik memahami materi tersebut.

Dengan demikian, untuk membantu dalam meningkatkan minat belajar, memotivasi dan membuat peserta didik tertarik untuk mempelajari kimia dengan menggunakan pendekatan atau media *Chemo-edutainment* (CET) yang merupakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Permainan dapat digunakan sebagai media dalam belajar peserta didik terutama pada materi sistem periodik unsur. Dalam penelitian ini media CET yang digunakan yaitu web *nearpod*.

Media pembelajaran adalah aspek penting yang digunakan oleh pendidik untuk dapat menyalurkan materi nya dengan baik dan efisien kepada peserta didik. Web *nearpod* bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran berbasis game. Peneliti menggunakan web *nearpod* dikarenakan aplikasi ini menyediakan banyak fitur untuk membantu peneliti mengembangkan multimedia interaktif. Menurut Feri & Zulherman (2021) Media pembelajaran yang termasuk multimedia interaktif yaitu media pembelajaran berbasis *Nearpod*, yaitu perangkat lunak (*software*) yang dapat digunakan oleh peserta didik kapan saja secara mandiri. Aplikasi pada *Nearpod* menyediakan berbagai macam fitur *Collaborate Board, Open-Ended Question, Video, Nearpod 3D, Draw It, Web Content, BBC Video, Memory Test, VR Field Trip, Slides, Simulation, Slides (classic), Flipgrid, Sway, Fill in the Blanks, Slideshow, Time To Climb, PDF Viewer, Matching Pairs, Audio, Quiz, abcl blan, dan Poll*.

Aplikasi *nearpod* ini belum secara umum digunakan oleh berbagai pendidik untuk membantu menumbuhkan minat belajar peserta didik di SMA. Multimedia interaktif ini tentu bisa digunakan melalui laptop ataupun *smartphone*, sebanyak 70%

peserta didik sudah memilikinya, sehingga tidak ada salahnya digunakan multimedia interaktif pada materi sistem periodik unsur di SMA. Penelitian lain dengan menggunakan multimedia ini juga telah dilakukan oleh (Susanto, 2021) yang mengembangkan e-media *nearpod*, dengan hasil sangat layak 0,42 dengan kriteria sedang sehingga E-media (*nearpod*) termasuk efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian relevan juga dilakukan oleh (Nugraha, 2020) dalam mengembangkan e-komik kimia yang merupakan media CET (*Chemo-edutainment*) menghasilkan media yang cocok digunakan untuk dapat membuat pembelajaran kimia menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Dari berbagai contoh penelitian yang telah dilakukan, dan permasalahan proses pembelajaran sekarang peneliti menulis suatu pengembangan dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif berorientasi *Chemo-Edutainment* pada Materi Sistem Periodik Unsur di SMA”**.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana proses pengembangan multimedia interaktif berorientasi *chemo-edutainment* pada materi sistem periodik unsur di SMA?
2. Bagaimana kelayakan secara konseptual dan praktis multimedia interaktif berorientasi *chemo-edutainment* pada materi sistem periodik unsur di SMA?
3. Bagaimana respons peserta didik terhadap multimedia interaktif berorientasi *chemo-edutainment* pada materi sistem periodik unsur di SMA?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan multimedia interaktif berorientasi *chemo-edutainment* pada materi sistem periodik unsur di SMA.
2. Untuk menganalisis kelayakan secara konseptual dan praktis dari multimedia interaktif berorientasi *chemo-edutainment* pada materi sistem periodik unsur di SMA.
3. Untuk menganalisis respons peserta didik terhadap multimedia interaktif berorientasi *chemo-edutainment* pada materi sistem periodik unsur di SMA.

1.4 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, dapat dijadikan rujukan untuk penggunaan media pembelajaran dalam pelajaran lainnya.
2. Bagi pendidik, membantu dalam proses belajar mengajar pada materi sistem periodik unsur serta alternatif multimedia interaktif berorientasi *chemo-edutainment* yang menarik.
3. Bagi peserta didik, mempermudah memahami konsep materi sistem periodik unsur dan memanfaatkan multimedia interaktif sebagai sarana belajar mandiri.
4. Bagi peneliti, mengetahui validitas media pembelajaran multimedia interaktif berorientasi *Chemo-edutainment* dan mengetahui penilaian ahli media, ahli

materi, respons peserta didik dan pendidik terhadap media serta menambah pengetahuan dalam pengembangan media pembelajaran.

1.5 Batasan Pengembangan

1. Pengembangan multimedia interaktif ini dilakukan di SMA N 11 Muaro Jambi dan dilakukan hanya sebatas uji coba satu – satu dan uji coba kelompok kecil.
2. Dalam penelitian ini materi yang digunakan pada pengembangan multimedia interaktif hanya pada materi sistem periodik unsur.
3. Pengembangan multimedia interaktif ini menggunakan *google sites*, *aplikasi nearpod* dan *canva*.

1.6 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk merupakan sebuah penjelasan yang di dalamnya memuat komponen-komponen yang akan digunakan dalam proses pengembangan produk. Komponen-komponen tersebut berupa gambar berwarna, tema, teks standar, video, dan audio seperti musik pengiring. Spesifikasi produk pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Materi yang dirancang dalam pengembangan media ini adalah materi sistem periodik unsur.
2. Produk digunakan secara mandiri oleh peserta didik dan dapat diakses pada saat pelajaran sedang berlangsung.
3. Multimedia interaktif yang dikembangkan memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran dan materi yang disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di SMA N 11 Muaro Jambi.

4. Multimedia interaktif yang dikembangkan memuat materi sistem periodik unsur dengan basis hiburan seperti permainan, video dan gambar.
5. Produk yang dihasilkan berupa aplikasi *nearpod* yang terdapat *website* pembelajaran agar bisa diakses melalui *smartphone* dan berupa tautan *nearpod* yang bisa diakses melalui laptop peserta didik.

1.7 Definisi Istilah

Adapun istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah sebuah proses mengembangkan suatu hal yang mampu menciptakan perubahan, kemajuan, dan pertumbuhan sehingga mempunyai daya guna yang tinggi.
2. Multimedia interaktif adalah media pembelajaran yang di dalamnya terdapat gabungan dari teks, gambar atau gambar bergerak, audio, video, dan animasi yang dapat merespons tindakan pengguna.
3. *Chemo-Edutainment* adalah sebuah konsep dalam pembelajaran kimia yang menarik dengan mengkombinasikan dua konsep yaitu pendidikan dan hiburan sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.