

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Unsur senyawa kimia mempunyai jumlah yang cukup banyak mulai dari nomor atom 1 (Hidrogen) sampai 118 (Ununoktium), jumlah proton serta elektron pada setiap senyawa berbeda-beda dan juga banyak jenisnya. Pada saat ini metode pembelajaran masih menggunakan buku dimana sering membuat para siswa-siswi merasa bosan dan juga buku mudah rusak. Oleh karena itu munculah sebuah ide untuk membuat sebuah aplikasi edukasi berbasis game agar siswa-siswi tidak bosan dan tidak kesulitan untuk memahami sebuah materi yang diberikan.

Permainan adalah suatu hal yang cukup menyenangkan dan menghibur dalam sejarah manusia, akan tetapi diakui juga sebagai alat media pembelajaran yang cukup berpotensi, sosial, serta digunakan dalam pendidikan untuk meningkatkan siswa-siswi “keterlibatan dalam proses belajar” dengan aktifnya keterlibatan siswa-siswi dalam proses belajar mengajar menciptakan lingkungan belajar yang dapat meningkatkan potensi serta prestasi siswa oleh (Arsagita, 2017).

Hal tersebut diharapkan dengan menggunakan *game* dapat mempermudah siswa-siswi dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar untuk memahami sebuah materi yang di berikan oleh seorang guru atau pengajar. Dengan adanya *game* diharapkan siswa-siswi akan lebih cepat dalam menerima sebuah materi dan tidak gampang merasa bosan dengan materi tertulis (Buku) dan pada saat disampaikan oleh guru saat jam pelajaran berlangsung di sekolah ataupun pada saat waktu senggang dalam melakukan kegiatan belajar bersama.

SMAN TELADAN Way Jepara Lampung Timur merupakan sekolah menengah atas yang beralamatkan di Labuhan Ratu Satu, Kec. Way Jepara Lampung Timur, Lampung. SMAN TELADAN Way Jepara Lampung Timur sudah menerapkan pembelajaran tematik dengan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Berdasarkan hasil dari wawancara dan juga

observasi di SMAN TELADAN Way Jepara lampung Timur pada tanggal dengan Narasumber Yuli Lestari, S.Pd selaku guru Kimia di SMA TELADAN Way Jepara lampung Timur. Menurut keterangan narasumber, untuk proses pembelajaran Kimia pada SMA TELADAN Way Jepara lampung Timur mengambil materi dasar yaitu unsur dan senyawa kimia dengan mengenal tabel periodik unsur.

Dari hasil penelitian di SMA TELADAN Way Jepara lampung Timur terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam proses belajar mengajar kimia khususnya dalam materi tabel periodik unsur dan senyawa kimia yaitu masih banyak siswa dan siswi kesulitan untuk memahami materi tersebut karena banyaknya unsur dan senyawa kimia serta menghafal tabel periodik itu sendiri. Siswa yang belum dapat memahami materi tersebut akan diberikan perhatian lebih untuk dapat memahami materi tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas menjadi sebuah pertimbangan untuk penulis membuat sebuah game edukasi berbasis android untuk siswa/siswi SMA TELADAN Way Jepara lampung Timur dapat mempermudah siswa/siswi dalam kegiatan belajar dan memahami materi yang terdapat di dalam buku tersebut. *Game* edukasi juga dapat meningkatkan kualitas belajar siswa (Pane and Najoran 2017). *Game* edukasi juga dapat merangsang belajar siswa, karena *game* edukasi dapat memungkinkan siswa mempelajari hal-hal baru yang dapat meningkatkan rasa ingin tahu dengan tantangan-tantangan yang ada di dalam *game* tersebut.

Dalam pembuatan sebuah *game* ini penulis menggunakan metode *Game Development life Cycle (GDLC)*. Penggunaan *Game Development Life Cycle (GDLC)* merupakan sebuah metode pengembangan aplikasi berbasis *game* yang menerapkan pendekatan interaktif yang terdiri dari 6 fase pengembangan, mulai dari fase inisialisasi/pembuatan konsep, pra-produksi, *production game* (produksi permainan), *testing* (ujicoba), *beta* dan *realease* (rilis).

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan pada pemaparan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka penulis mengambil beberapa rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang desain User Interface (UI) yang menarik agar dapat menarik minat belajar tabel periodik unsur-unsur kimia?
2. Bagaimana membangun aplikasi dengan berbasis game edukasi agar menjadi media pembelajaran yang menarik minat para siswa/siswi dalam belajar plajaran kimia khususnya dalam unsur dan senyawa kimia, serta menghafal tabel periodik?

1.3 Tujuan Penelitian

Terdapat beberapa tujuan yang didapat dari penelitian ini, antarlain sebagai berikut:

1. Untuk membuat desain User Interface (UI) yang menarik untuk digunakan.
2. Membuat game edukasi untuk menarik minat belajar siswa/siswi dalam pelajaran kimia khususnya belajar tabel periodik unsur dan senyawa kimia.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna yang menjadi target penelitian yaitu siswa/siswi Sekolah Menengah Atas dengan materi unsur-unsur golongan A.
2. Pengembangan Game dilakukan menggunakan program Construct 2.
3. Hanya digunakan kepada siswa/siswi sekolah menengah atas

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian pada tujuan yang telah dipaparkan diatas, penulis berharap setelah tujuan tersebut tercapai dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Guru dan Siswa/Siswi

- a. Memberikan pengalaman baru bagi guru maupun siswa/siswi Sekolah Menengah Atas Way Jepara dalam belajar Kimia khususnya Tabel Periodik Unsur dan senyawa kimia.
- b. Memberi kemudahan bagi guru untuk menyampaikan sebuah materi Tabel Periodik Unsur dan Senyawa kimia yang diajarkan kepada siswa/siswi.
- c. Agar dapat membuat siswa/siswi memanfaatkan waktu luang mereka dengan *game* edukasi.
- d. Agar dapat membuat siswa/siswi Sekolah Menengah Atas Teladan Way Jepara memahami tabel periodik unsur dan senyawa kimia secara mudah dan juga tidak merasa bosan.

2. Manfaat bagi Penulis

Menambah wawasan dan juga ilmu pengetahuan penulis lebih dalam lagi tentang pembuatan sebuah *game* edukasi sebagai media pembelajaran dan juga dalam pembuatan desain *User interface (UI)* yang menarik untuk pengguna.

3. Manfaat bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dalam penyampaian materi dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik dan juga tidak membosankan.

