

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu negara. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang optimal, pengembangan kurikulum yang baik menjadi sangat penting. Di Indonesia, Kurikulum Merdeka telah diperkenalkan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Kebijakan ini mengusung pendekatan yang berbeda dalam penyusunan kurikulum dengan fokus pada pemberdayaan siswa dan pengembangan keterampilan abad ke-21. Beberapa ahli pendidikan telah memberikan pandangan mereka terkait Kurikulum Merdeka. Menurut Darmawan dan Winataputra (2020), Kurikulum Merdeka berusaha untuk memperkuat kemandirian siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menekankan pemberdayaan dan pengembangan keterampilan abad ke-21. Selain itu, menurut pendapat Riyanto (2019), Kurikulum Merdeka bertujuan untuk membebaskan siswa dari belenggu kurikulum yang terlalu teoritis dan mempromosikan pembelajaran yang lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan nyata.

Pembelajaran Biologi khususnya pada materi Bioteknologi dan Perubahan Lingkungan banyak berhubungan dengan penjelasan mengenai Bioteknologi dan fenomena lingkungan hidup. Hal tersebut menjadi alasan sangat sulitnya menyajikan pembelajaran Biologi kepada siswa secara langsung tanpa adanya strategi pembelajaran (Elisandra dan Arief, 2017). Menurut penelitian Sapriyah (2019), siswa yang rata-rata memiliki literasi teknologi yang baik cenderung lebih cepat bosan ketika pembelajaran berjalan secara konvensional. Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran akan menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Dari penelitian yang telah dilakukan diatas dapat kita ketahui bahwa keberadaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menumbuhkan motivasi belajar, tidak membuat siswa bosan saat proses

pembelajaran berlangsung, serta dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru Biologi di SMA PUSRI Palembang, diperoleh informasi bahwa penggunaan media pembelajaran jarang digunakan di kelas. Berdasarkan uraian tersebut solusi yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan suatu media pembelajaran.

*Educational game* adalah media pembelajaran yang membuat anak bermain sambil belajar, dimana anak tidak merasa terbebani dalam menguasai materi. *Game* sebagai media pembelajaran adalah suatu permainan yang dapat menghibur dan mengandung unsur-unsur pendidikan. Salah satu contoh media *educational game* yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah permainan ular tangga. Menurut Karimah, dkk (2014) permainan ular tangga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Siswa akan cenderung tertarik mengikuti proses pembelajaran.

Terdapat penelitian yang relevan dengan pengembangan media pembelajaran dalam bentuk permainan ular tangga yaitu penelitian yang dilakukan oleh Lukman, dkk (2023) dengan mengembangkan media pembelajaran berupa permainan ular tangga yang termasuk kriteria sangat baik. Akan tetapi, mengembangkan suatu *educational game* yang sudah ada dibutuhkan suatu inovasi baru salah satunya dengan menggunakan teknologi yang sudah berkembang. Kurang variatifnya media yang dibagikan bukan semata-mata kesalahan guru, namun karena kurangnya pengoptimalan penggunaan teknologi yang telah ada sebagai penunjang pembelajaran.

Perkembangan teknologi *mobile* saat ini begitu pesat, salah satu perangkat *mobile* yang saat ini sudah umum digunakan adalah telepon seluler. Berdasarkan hasil *observasi* siswa SMA PUSRI Palembang, siswa sudah banyak yang mempunyai satu telepon seluler. *Mobile learning* merupakan salah satu alternatif pengembangan media pembelajaran. Kehadiran *mobile learning* ditujukan sebagai pelengkap pembelajaran serta memberikan kesempatan pada siswa untuk mempelajari materi yang kurang dikuasai di manapun dan kapanpun. Di sisi lain, pemanfaatan perangkat *mobile* dalam dunia pendidikan secara umum dan khusus masih minim.

Berdasarkan uraian masalah dan pertimbangan alternatif solusi, pengembangan media pembelajaran berbasis *educational game* dan aplikasi *android* diharapkan menjadi inovasi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi dan meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar memahami suatu materi terutama materi Bioteknologi dan Perubahan Lingkungan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas terdapat beberapa masalah yang teridentifikasi yaitu:

1. Dalam proses mengajar guru masih menggunakan metode konvensional seperti buku dan praktik sehingga siswa merasa jenuh dalam kegiatan ajar mengajar didalam kelas.
2. Dibutuhkannya sarana pembelajaran berbasis media agar siswa tidak merasa jenuh dalam mengikuti kegiatan ajar mengajar didalam kelas.

Maka perumusan masalah yang diambil adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah media pembelajaran yang inovatif sehingga materi yang disampaikan dapat dengan mudah dan menarik untuk dipelajari oleh siswa?.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar permasalahan lebih terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka dibatasi ruang lingkup dari permasalahan yang akan dibahas, yaitu:

1. Media pembelajaran dalam bentuk game edukasi ular tangga dan dibuat dengan menggunakan aplikasi Adobe Animate.
2. Game edukasi ini dibuat dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*.
3. Materi yang dibahas pada aplikasi ini yaitu materi pembelajaran Bioteknologi dan Perubahan Lingkungan.

## **1.4 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah game edukasi berbentuk ular tangga yang berisi materi pembelajaran Bioteknologi dan Perubahan Lingkungan yang dapat digunakan dalam perangkat

*smartphone* sebagai media sarana pembelajaran siswa SMA PUSRI Palembang.

### **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menjadi media pembelajaran yang dapat memudahkan guru dalam menyajikan substansi serta konsep pembelajaran khususnya terhadap materi pembelajaran Bioteknologi dan Perubahan Lingkungan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.
2. Dapat membantu siswa dalam mencerna substansi serta konsep saat belajar materi pembelajaran Bioteknologi dan Perubahan Lingkungan pada mata pembelajaran Biologi. Serta, dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa selama proses ajar mengajar disekolah maupun diluar sekolah. Sehingga, siswa nantinya berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan terciptanya lingkungan belajar yang menyenangkan.