

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi dapat dijadikan alat untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kualitas pembelajaran. Misalnya, teknologi dapat membantu dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran seperti video animasi, video pembelajaran serta permainan yang memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran. Namun, kehadiran teknologi juga menjadi tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan. Ketersediaan teknologi yang beragam dan terus berkembang dapat menjadi beban tambahan bagi para guru dan sekolah dalam mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, tantangannya adalah peran pendidik yang harus mampu mengembangkan keterampilan digital dan teknologi yang memadai serta menyiapkan untuk menghadapi dunia kerja di masa mendatang yang semakin digital dan terus berkembang.

Pemanfaatan teknologi tidak terbatas pada penggunaan komputer saja, melainkan pemanfaatan teknologi untuk kolaborasi, komunikasi, meneliti dan memecahkan berbagai permasalahan ilmu pengetahuan yang semakin simpel serta mengalami perkembangan yang pesat. Pembelajaran dengan teknologi mempunyai banyak manfaat, salah satu keuntungannya adalah waktu di kelas digunakan lebih efektif dan bahan pembelajaran serta pengajaran menjadi lebih mudah, menarik, dan murah. Minat belajar siswa dapat meningkat karena adanya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dan siswa mempunyai kesempatan untuk lebih

mengeksplorasi pembelajaran Perkembangan teknologi pendidikan di sekolah terus mengalami kemajuan sehingga memunculkan berbagai inisiatif yang bertujuan untuk mengubah dunia pendidikan. Pendidikan telah berkembang pesat dalam hal metodologi, peralatan, penilaian dan kurikulum.

Perkembangan kurikulum memiliki dampak yang besar pada pembelajaran. Menurut Lestari (2018), perubahan kurikulum sering berdampak pada metode dan konsep pembelajaran yang harus diikuti siswa dan guru sebagai pendidik. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa Kurikulum 2013, yang diterapkan pada tahun akademik 2013/2014, berbeda dengan Kurikulum Merdeka saat ini. Program belajar bebas yang ditujukan untuk institusi pendidikan tinggi merupakan lanjutan dari program kurikulum bebas. Kebijakan kampus merdeka bertujuan untuk menciptakan sumber daya manusia terbaik yang mewakili profil pelajar Pancasila dengan mempertimbangkan konsep belajar merdeka, yang mengacu pada kebebasan siswa secara pribadi untuk berpikir dan berinovasi sesuai dengan karakteristik mereka sendiri.

Perubahan kurikulum merdeka belajar memainkan peran penting pada kegiatan belajar mengajar. Namun peran guru sangat penting pada penerapan kurikulum ini. Guru harus mampu membimbing siswa dalam pembelajaran aktif dan proaktif serta mengembangkan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan program guru penggerak yang terintegrasi dalam kurikulum, Kurikulum Merdeka Belajar memperkuat peran guru. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan menempatkan peran guru di garis depan.

Pada muatan pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Abang, kurikulum merdeka belajar juga diterapkan. Siswa kelas X akan tetap belajar mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, Kimia, Fisika, Biologi dan Bahasa Inggris. dalam kurikulum ini. Tujuannya adalah memberikan siswa pemahaman yang lebih luas tentang berbagai bidang ilmu dan membantu mereka membangun landasan pengetahuan yang kokoh sebelum memasuki tahap penjurusan. Hal ini menimbulkan kebosanan di kalangan peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran karena harus mempelajari banyak mata pelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut, guru harus mampu menjaga motivasi siswa dengan cara mengemas materi secara menarik dan mengutamakan penggunaan kurikulum, materi, metode dan perangkat pembelajaran yang memenuhi kebutuhan keterampilan peserta didik. Dengan demikian, diharapkan kualitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Moto (2019) menyatakan bahwa persiapan penggunaan alat peraga, audio, visual, dan peralatan sekolah lainnya harus sesuai dengan kurikulum, bahan, metode, dan tingkat kemampuan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran agar pembelajaran menjadi efektif.

Hasil observasi awal dengan mewawancarai guru biologi di SMA Negeri 1 Abang pada tanggal 6 Maret 2023 menunjukkan bahwa penggunaan konten pembelajaran sangat penting dalam proses pendidikan, terutama dalam pengajaran klasifikasi makhluk hidup. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa materi pembelajaran ini tidak cukup efektif jika disampaikan hanya dengan cara ceramah. Lebih dari itu, penggunaan visualisasi seperti gambar bergerak atau video menjadi sangat penting untuk mengilustrasikan bentuk yang sebenarnya pada materi tersebut. Keterbatasan pemahaman siswa terhadap materi seringkali menghambat kemampuan mereka dalam mengaplikasikan materi tersebut dalam kehidupan

sehari-hari. Ketidaktersediaan media pembelajaran juga berdampak pada menurunnya minat belajar siswa karena mereka cenderung merasa bosan dan kurang terlibat selama proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media yang belum optimal juga turut berperan dalam hal ini. Selain itu, guru menyatakan bahwa mereka menghadapi tantangan untuk menemukan atau membuat media yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan konten pembelajaran dimaksudkan untuk mengatasi masalah ini, dengan tujuan agar siswa lebih tertarik dan mampu memahami pelajaran secara lebih baik selama proses belajar. Konten pembelajaran yang saat ini digunakan terbatas pada penggunaan presentasi slide (PowerPoint). Keterbatasan media tersebut sebagian disebabkan oleh kurangnya pengetahuan guru dalam mengembangkan multimedia sebagai alat penyampaian materi pembelajaran. Situasi ini mendorong peneliti untuk memasukkan alat yang dapat memberikan suasana baru untuk proses pembelajaran yang selama ini digunakan. *Gamifikasi* adalah ide yang disarankan untuk digunakan dalam pembelajaran. Metode ini dimaksudkan untuk memiliki dampak positif pada siswa sehingga mereka lebih tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Hasil angket observasi awal didistribusikan melalui Google Form kepada 30 siswa di Kelas X SMA Negeri 1 Abang. 80% siswa mengatakan bahwa biologi sulit dipahami dan bahwa siswa masih belum memahami apa yang diajarkan. Dari angket tersebut, didapati bahwa sebanyak 86,7% dari responden menganggap bahwa guru hanya menyampaikan materi pembelajaran secara lisan dan menggunakan media yang monoton. 80% responden juga mengatakan pernah belajar menggunakan metode bermain. Kurangnya sumber daya pembelajaran dapat menyebabkan pelajaran menjadi membosankan dan bosan. Hal ini dapat

membuat siswa kehilangan minat dalam belajar dan mempengaruhi motivasi belajar mereka. Responden juga sangat setuju jika konten *gamifikasi* pembelajaran digunakan untuk memahami muatan biologi pada pembelajaran klasifikasi makhluk hidup dengan persentase sangat setuju sebesar 93,3% maka akan lebih mudah bagi siswa untuk memahami materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru.

Biologi adalah cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari atau mengkaji segala sesuatu yang berkaitan dengan makhluk hidup dan lingkungannya. Ilmu biologi membantu manusia mengenali diri mereka dengan lebih baik dan belajar memahami diri mereka sendiri, karena Tuhan membuat mereka menjadi makhluk yang paling sempurna. Biologi adalah mata pelajaran wajib di sekolah menengah atas untuk siswa yang ingin masuk ke jurusan MIPA (Safitri & Panjaitan, 2021). Salah satu bagian dari materi biologi yang banyak dibahas adalah klasifikasi makhluk hidup. Ini mencakup mengatur dan menggabungkan berbagai jenis organisme berdasarkan persamaan dan perbedaan mereka. Hal ini memerlukan sistematisasi keanekaragaman kehidupan di Bumi ke dalam kategori-kategori yang lebih mudah dikelola dan dipahami. Menurut penelitian (Roshida, 2020), pembelajaran biologi tidak menarik. Banyak faktor yang menyebabkan kurangnya aktivitas siswa. Salah satunya adalah pembelajaran berpusat pada guru, yang membuat guru mengontrol pelajaran, membuat pelajaran menjadi tidak menarik dan bahkan membosankan. Sebaliknya, materi biologi yang dipelajari rumit dan banyak mengandung istilah latin, sehingga sulit bagi siswa untuk memahaminya. Akibatnya, hasil belajar biologi siswa rendah. Salah satunya adalah hewan vertebrata, yang merupakan bahan yang sangat penting sebagai dasar untuk bahan berikutnya. Hal ini diperparah dengan metode ceramah yang monoton dan isi

pembelajaran yang tidak menarik minat siswa sehingga pembelajaran biologi dianggap sangat membosankan. Oleh karena itu, guru memerlukan kreativitas dan semangat yang besar untuk mengarahkan siswa pada pembelajaran aktif agar pembelajaran lebih efektif, efisien dan bermakna.

Setelah berbicara dengan guru biologi tentang dampak masalah yang dihadapi siswa, dapat dikatakan bahwa kurangnya media pembelajaran yang tersedia bagi siswa seringkali membuat siswa bosan di kelas, yang pada gilirannya mengurangi keinginan mereka untuk belajar. Melemahnya motivasi belajar siswa menyebabkan pembelajaran tidak berhasil dan tidak sesuai dengan tujuan. Dengan demikian, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh melemahnya motivasi belajar mereka. Hasil belajar, menurut Khotimah (2019), adalah ukuran keberhasilan partisipasi siswa dalam pembelajaran, dan sangat penting untuk memenuhi keinginan siswa sebagai pembelajar. Prestasi belajar siswa adalah salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

Menurut Ariani (2020), *Gamifikasi* merupakan media informasi yang menggunakan unsur permainan dan struktur pemikiran permainan dalam materi yang disajikan. *Gamifikasi* pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa selama proses pembelajaran. Ini juga diharapkan dapat menjadi alat untuk menilai keterampilan siswa dalam kaitannya dengan materi pembelajaran, yang memudahkan guru untuk mengevaluasi kemampuan siswa mereka.

Menurut Pradnyana et al. (2020), jika konten pembelajaran tidak memasukkan elemen permainan ke dalamnya, siswa dapat menjadi lebih bosan. Oleh karena itu, diharapkan bahwa pengembangan pembelajaran sambil bermain akan membuat isi

proses pembelajaran siswa lebih menarik, meningkatkan minat dan keinginan siswa untuk mempelajari materi pembelajaran.

Menurut Agung Saputro et al. (2018), konten *gamifikasi* pembelajaran dikembangkan pada *platform Construct 2*. *Platform Construct 2* adalah aplikasi canggih yang memiliki fitur pembuatan *game HTML5* yang dirancang khusus untuk membuat *game* dua dimensi. Dalam penelitian sebelumnya, konten *gamifikasi* pembelajaran telah dibahas. Salah satu contohnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Herawati et al. (2018), yang berfokus pada pembuatan media pembelajaran bangun ruang yang menggunakan pembelajaran *discovery* dan *construct 2* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi validitas, kegunaan dan efektivitas media pembelajaran berupa model bangun ruang yang khusus dikembangkan untuk siswa kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan media pembelajaran yang menggunakan metode *Discovery Learning* dengan menggunakan *Construct 2*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi aplikasi *game* oleh ahli media menunjukkan tingkat kelayakan yang memadai, uji ahli materi menghasilkan penilaian yang sesuai, dan evaluasi dari ahli desain pembelajaran (guru) juga menunjukkan tingkat kelayakan yang baik. Respon dari siswa terhadap media ini juga dianggap positif dan sesuai dengan harapan.

Arisandy et al. (2021) melakukan penelitian serupa tentang pengembangan *game* edukasi menggunakan *software construct 2* berbasis simulasi *phET* yang berfokus pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini menghasilkan media *game* edukasi yang menggunakan *software construct 2* berbasis simulasi *phET*, yang telah divalidasi oleh media, desain, dan guru matematika. Menurut uji

coba yang dilakukan pada kelompok kecil dan besar, media ini dapat membantu meningkatkan kemampuan kreatif siswa.

Berdasarkan uraian perkembangan pendidikan di atas, observasi dan hasil penelitian sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan konten *gamifikasi* pembelajaran dengan mengangkat judul “Pengembangan Konten *Gamifikasi* Pembelajaran Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas X Di SMA Negeri 1 Abang”.

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana konten *gamifikasi* pembelajaran tentang materi Klasifikasi Makhluk Hidup dikembangkan?
2. Bagaimana respon siswa dan guru terhadap konten *gamifikasi* pembelajaran pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan untuk pengembangan konten *gamifikasi* pembelajaran:

1. Untuk menghasilkan konten *gamifikasi* pembelajaran berdasarkan materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
2. Untuk mendeskripsikan respon siswa dan guru terhadap konten *gamifikasi* pembelajaran berdasarkan materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Pengembangan konten *gamifikasi* pembelajaran ini berfokus pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
2. Konten menggunakan konsep *gamifikasi* dalam tahapan inti pembelajaran.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan konten *gamifikasi* pembelajaran memiliki manfaat meliputi:.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memiliki keunggulan teoritis yang penting, yaitu memberikan dasar teoritis yang kuat dalam mengatasi masalah yang muncul dalam pembelajaran Biologi kelas X. Melalui pengembangan konten *gamifikasi* pembelajaran, hasil penelitian ini dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dalam bentuk tatap muka maupun non tatap muka. Oleh karena itu, diharapkan bahwa penelitian ini akan berdampak positif pada dunia pendidikan karena memberikan guru opsi untuk meningkatkan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi sekolah

Dimungkinkan untuk digunakan sebagai sumber referensi untuk siswa dalam pembelajaran mata pelajaran lain, baik di sekolah

maupun di luar sekolah, sehingga mereka dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi pelajaran.

b. Manfaat bagi guru

Penelitian tentang pengembangan konten *gamifikasi* pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan menghasilkan interaksi yang positif antara guru dan siswa. Oleh karena itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi guru dan siswa dalam meningkatkan pembelajaran di kelas.

c. Manfaat bagi siswa

Siswa dapat belajar dan menguasai materi biologi, terutama klasifikasi makhluk hidup, melalui permainan yang menarik dan mendidik.

d. Manfaat bagi peneliti

Penting bagi peneliti untuk mengetahui kualitas konten pembelajaran yang dikembangkan sebelumnya. Hal ini dapat membantu peneliti mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan konten pembelajaran yang ada sehingga dapat memperbaiki atau menyempurnakan konten pembelajaran akan dikembangkan. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memastikan bahwa konten pembelajaran yang dihasilkan memberikan manfaat yang optimal kepada siswa.