

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, keterampilan, potensi individu dan sikap seseorang atau kelompok dalam upaya untuk membangun manusia seutuhnya. Pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dan tidak pernah berakhir (*never ending process*), dengan tujuan membentuk individu masa depan yang berpegang pada nilai-nilai budaya bangsa dan prinsip pancasila (Sujana, 2019). Peranan pendidikan sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia menuju arah lebih baik, dan pendidikan sebagai suatu hal yang terpenting untuk membentuk kepribadian seseorang (Ilma, 2015). Pendidikan akan terus berubah dan berkembang sejalan dengan kemajuan zaman dan teknologi. Pada era digital, teknologi memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas pembelajaran sehingga dapat membantu guru untuk menyajikan materi secara lebih kreatif dan inovatif kepada siswa (Niarsa Aditiya *et al.*, 2012).

Pembelajaran merupakan interaksi yang melibatkan bagian-bagian utama, yaitu guru, siswa, dan sumber belajar yang terjadi dalam lingkungan belajar tertentu (Hanafy, 2014). Dengan demikian, siswa sebaiknya tidak hanya belajar dari pengajaran guru saja, melainkan juga memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tersedia di lingkungannya. Salah satu tantangan pendidikan yang menjadi perhatian saat ini adalah penggunaan media pembelajaran yang cenderung *text-book oriented* atau menggunakan metode dan media konvensional saja (Fahman & Sibuea, 2015). Hal ini dapat terjadi dikarenakan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran belum digunakan secara maksimal, sulitnya pendidik untuk memilih dan membuat media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan materi pembelajaran adalah salah satu permasalahan yang terjadi (Rusdewanti & Gafur, 2014). Hal tersebut yang dapat menyebabkan kurang menariknya proses pembelajaran dan menurunnya semangat dan antusias

siswa sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara maksimal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi di SMA Ignatius Slamet Riyadi mengungkapkan bahwa pembelajaran di SMA Ignatius Slamet Riyadi sudah menerapkan kurikulum merdeka pada kelas X dan XI. Media pembelajaran yang dimanfaatkan guru pada materi Biologi khususnya materi ekosistem yaitu, papan tulis, PPT (*Power Point*), video pembelajaran dan buku paket. Selain itu guru sudah melakukan inovasi media pembelajaran dalam bentuk maket sederhana terkait dengan materi ekosistem, namun guru belum menggunakan media interaktif dalam bentuk animasi 3D. Alasan guru Biologi SMA Ignatius Slamet Riyadi menggunakan media pembelajaran seperti PPT (*Power Point*) dan Video Pembelajaran dikarenakan mudah untuk digunakan dan dapat membantu pemahaman siswa. Berbanding terbalik jika guru hanya menjelaskan dan menuliskan materi di papan tulis, para siswa dilihat kurang antusias dan kurang semangat dalam belajar. Selain itu terdapat kendala yang dihadapi guru yaitu, waktu dan tenaga dikarenakan di SMA Ignatius Slamet Riyadi hanya mempunyai 1 (satu) Guru Biologi sehingga sulit untuk membuat dan menentukan media pembelajaran yang bervariasi, dan ketika membuat media pembelajaran, khususnya pada media maket sederhana yaitu siswa sulit untuk mencari bahan-bahannya serta harganya yang cukup mahal sehingga menyulitkan mereka untuk membuatnya.

Hal ini juga didukung dengan hasil kuesioner kebutuhan yang diberikan kepada siswa kelas XI-C yang berjumlah 34 siswa pada tanggal 7 Agustus 2023. Keseluruhan siswa yang mengisi angket merupakan gabungan dari 3 kelas berbeda, khususnya kelas X yang duduk pada tahun ajaran sebelumnya. Dari data yang didapat menyatakan bahwa guru sudah melakukan variasi pembelajaran dengan menggunakan PPT, dan Video Pembelajaran, namun pada bagian media pembelajaran menurut 65.7% siswa perlu dilakukan inovasi sehingga media pembelajaran pada materi ekosistem dapat lebih menarik. Selain itu, siswa lebih bersemangat dan antusias mengikuti pembelajaran pada materi ekosistem jika menggunakan

media pembelajaran interaktif dengan tingkat presentase sebanyak 42.8%. Selain itu menurut siswa, penggunaan media pembelajaran interaktif dapat memberikan pengaruh besar dalam memahami materi ekosistem dengan tingkat presentase 48.5%. Siswa juga merasa bahwa materi ekosistem perlu disajikan dengan media pembelajaran interaktif seperti media pembelajaran dalam bentuk animasi 3D dengan presentase sebesar 68,5 %. Beberapa siswa juga berharap agar guru menggunakan bahan ajar yang lebih menarik dan beragam, tidak hanya terbatas pada buku, PPT (*Power Point*), maupun penjelasan guru saja tetapi dapat memanfaatkan *gawai* untuk belajar sehingga lebih memudahkan mereka dalam memahami dan mengerti mengenai materi ekosistem.

Penggunaan media pembelajaran perlu adanya pembaharuan dan ditingkatkan kualitasnya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi agar mampu menarik siswa secara maksimal (Solikah, 2020). Pembelajaran akan lebih menarik bagi siswa jika terdapat keterpaduan antara pemilihan strategi, dan metode pembelajaran yang dipilih dengan media pembelajaran yang sesuai untuk materi pelajaran yang akan disampaikan (Annisa *et al.*, 2018). Media pembelajaran interaktif dirancang dengan tujuan untuk mempermudah proses pembelajaran bagi siswa, mengembangkan kreativitas, dan mendorong inovasi guru dalam merancang proses pembelajaran (Kamilah *et al.*, 2023). Dengan adanya pengembangan media pembelajaran interaktif akan meningkatkan daya tarik pembelajaran, misalnya dari segi tampilan media yang digabungkan dengan beberapa gambar maupun animasi (Sulistiawati & Prastowo, 2021). Kemenarikan tampilan visual dari media pembelajaran akan memberikan pengaruh dalam proses pembelajaran. Semakin menarik tampilan media pembelajaran, maka akan semakin besar motivasi siswa untuk belajar sehingga berdampak pada hasil belajar kognitif serta afektif siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang pendidikan adalah media pembelajaran interaktif *Assemblr edu*.

Assemblr edu merupakan inovasi berbasis teknologi berupa website media pembelajaran berbasis digital yang menggabungkan antara *online class* dan animasi 3D. Melalui website *Assemblr edu*, guru dapat merancang materi pembelajaran yang menarik dan kreatif bagi siswa, serta penggunaan *Assemblr edu* dapat diakses dengan menggunakan *smartphone* (Iskandar *et al.*, 2023). *Assemblr edu* merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang dapat menghadirkan pengalaman baru bagi siswa. Media ini juga berperan dalam menyediakan ruang untuk menyalurkan ide-ide atau gagasan siswa yang kemudian diubah ke dalam bentuk tiga dimensi, sehingga mampu membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Febrinigrum & Purwaningsih, 2022). Salah satu materi Biologi yang dapat digunakan oleh *Assemblr edu* yaitu materi ekosistem. ekosistem merupakan materi yang menghubungkan antara kesatuan interaksi antar organisme dan lingkungannya (Sadikin & Hakim, 2019). Dengan pengembangan media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* pada materi ekosistem diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, memusatkan perhatian siswa, serta meningkatkan antusias dalam pembelajaran di kelas, sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai materi pembelajaran tersebut, dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Selain itu Media pembelajaran interaktif sangat diperlukan agar memperbaiki proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan fungsional.

Oleh karena itu, diharapkan guru dapat menggunakan media pembelajaran interaktif yang inovatif sebagai fasilitas pendukung dalam kegiatan belajar mengajar dan meningkatkan individu yang terampil dalam memanfaatkan teknologi yang ada (Niarsa Aditiya *et al.*, 2012). Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan situasi serta kondisi siswa, maka penelitian ini berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Assemblr edu* Pada Materi ekosistem kelas X SMA di Iganatius Slamet Riyadi”. Pengembangan media interaktif *Assemblr edu* ini diharapkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan membantu siswa

memahami konsep-konsep biologi, khususnya pada materi ekosistem.

B. Identifikasi Masalah

1. SMA Ignatius Slamet Riyadi hanya memiliki satu Guru Biologi sehingga sulit untuk membuat dan menentukan media pembelajaran yang bervariasi.
2. Guru Biologi dan Siswa di SMA Ignatius Slamet Riyadi belum pernah menggunakan media pembelajaran interaktif dalam bentuk animasi 3D menggunakan *Assemblr edu*.
3. Penggunaan media pembelajaran pada materi Biologi di SMA Ignatius Slamet Riyadi hanya menggunakan PPT, Video Pembelajaran, buku paket dan maket sederhana. Namun ketika penggunaan media pembelajaran realia mengalami terkendala dikarenakan sulitnya mencari bahan dan harganya yang lumayan mahal.
4. Siswa SMA Ignatius Slamet Riyadi tidak antusias dan semangat jika hanya menggunakan media pembelajaran seperti buku paket dan PPT.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka dapat di tetapkan batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Assemblr edu* pada materi ekosistem kelas XI-C SMA Ignatius Slamet Riyadi.
2. Media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* yang menjelaskan mengenai konsep ekosistem.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik hasil pengembangan media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* pada materi ekosistem?
2. Bagaimana penilaian kelayakan dari validator terhadap media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* pada materi ekosistem?

3. Bagaimana persepsi siswa kelas XI-C di SMA Ignatius Slamet Riyadi setelah menggunakan media pembelajaran *Assemblr edu* pada materi ekosistem?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menjelaskan karakteristik hasil pengembangan media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* pada materi ekosistem
2. Untuk mengetahui penilaian kelayakan dari validator terhadap media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* pada materi ekosistem
3. Untuk mengetahui persepsi siswa kelas XI-C SMA Slamet Riyadi setelah menggunakan media pembelajaran *Assemblr edu* pada materi ekosistem

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* pada materi ekosistem. Dengan menggunakan media pembelajaran *Assemblr edu* diharapkan dapat memberikan pengetahuan/ide, yang baru, sebagai bentuk variasi dalam metode pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas.

b. Manfaat praktis

Manfaat praktis diharapkan sebagai berikut,

- a. Bagi Peneliti, dapat menambah pengetahuan dalam melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran, serta memberikan pengalaman dalam bidang pendidikan untuk mewujudkan inovasi media pembelajaran.
- b. Bagi guru, pengembangan media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* dapat digunakan sebagai metode alternatif yang diharapkan

dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang efektif dan fungsional, dan mempermudah guru dalam menjelaskan materi ekosistem.

- c. Bagi Siswa, pengembangan media pembelajaran interaktif *Assemblr edu*, diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang mudah dipahami, menyenangkan serta meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa mengenai materi ekosistem.
- d. Bagi sekolah, pengembangan media pembelajaran interaktif *Assemblr edu* diharapkan dapat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dan meningkatkan pemahaman siswa.

