

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar jika semua komponen-komponen pembelajaran sudah terpenuhi seperti media pembelajaran, tujuan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, peserta didik, pendidik dan sumber belajar. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2018 Pasal 3 ayat (1) tentang Pemenuhan Beban Kerja Guru dinyatakan bahwa: “Guru mencakup kegiatan pokok yaitu merencanakan pembelajaran atau pembimbingan, melaksanakan pembelajaran atau pembimbingan, menilai hasil pembelajaran atau pembimbingan, dan membimbing dan melatih peserta didik”. Dari pasal tersebut dapat diketahui bahwa guru (pendidik) memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran dan bertugas untuk merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran.

Perencanaan dalam proses belajar mengajar perlu diperhatikan seperti strategi pembelajaran serta sumber belajar agar memudahkan peserta didik memahami materi yang diajarkan. Guru harus bisa memberikan sumber belajar yang cocok untuk pemahaman peserta didik dan karakteristik peserta didik agar dalam pembelajaran ada timbal balik antara peserta didik dan guru karena pemanfaatan sumber belajar oleh guru sangat berpengaruh pada motivasi belajar peserta didik.

Sumber belajar merupakan segala sumber yang akan digunakan untuk membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Dengan

adanya sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran akan membantu peserta didik dalam pembelajaran sehingga memudahkan pendidik untuk melaksanakan pembelajaran dan pembelajaran yang berlangsung di sekolah akan menjadi lebih menarik.

Proses belajar mengajar, sumber belajar memiliki peranan penting dalam peningkatan pemahaman dan hasil belajar peserta didik. Abdullah & Tantri, (2018) mengatakan bahwa sumber belajar ada yang berbasis manusia, sumber belajar berbasis cetakan, sumber belajar berbasis visual, sumber belajar berbasis audio visual, dan sumber belajar berbasis komputer. Sumber belajar yang paling sering digunakan oleh peserta didik dan guru adalah buku pelajaran. sebagian besar buku-buku tersebut menggunakan sedikit gambar dan warna sehingga memiliki tampilan yang kurang menarik, hal inilah yang menyebabkan rendahnya minat baca dan minat belajar peserta didik. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa peserta didik juga dapat membentuk pemahamannya sendiri melalui interaksi secara langsung dengan berbagai sumber belajar yang ada tanpa harus menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber untuk mendapatkan informasi.

Berdasarkan hasil wawancara guru biologi SMAN 1 sewon pada tanggal 23 November 2020 sumber belajar yang digunakan adalah buku teks yang disediakan di sekolah. Pada materi keanekaragaman hayati umumnya memuat contoh-contoh yang dikenal secara global oleh peserta didik seperti taman nasional ujung kulon dan hutan raya bogor. Diketahui dari hasil wawancara beberapa kali mengadakan kunjungan ke konservasi mangrove baros, tetapi tidak dilakukan secara rutin. Hal ini membuat tidak semua peserta didik dapat memaksimalkan materi ekosistem dan

permasalahan yang terjadi di sekitar peserta didik, sehingga pemanfaatan berbagai objek tentang permasalahan nyata yang berada di lingkungan sekitar belum banyak dilakukan.

Menurut guru biologi, peserta didik lebih cenderung menyukai sumber belajar yang bersifat digital, karena peserta didik lebih antusias ketika melakukan pembelajaran dengan menggunakan media komputer atau smartphone. Jadi dalam penelitian ini dibutuhkan sumber belajar dalam bentuk digital yang berbasis potensi lokal karena hal ini juga dapat membantu pemahaman peserta didik dan memberikan motivasi kepada peserta didik untuk lebih mengetahui potensi lokal yang dimiliki oleh daerahnya sekaligus membantu peserta didik untuk belajar mandiri. Adapun bentuk sumber belajar yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran menurut guru biologi yaitu sumber belajar yang ringan, menarik, dan dapat dibawa oleh peserta didik kemanapun.

Adanya sumber belajar berbasis ensiklopedia berbasis potensi lokal dapat memperlihatkan pemanfaatan potensi lokal dengan pembelajaran yang kontekstual. Subiantoro, (2017) menyatakan peran sumber belajar untuk membantu guru dalam proses pembelajaran harus digunakan dengan sebaik-baiknya. Sumber belajar diharapkan dapat bermanfaat untuk mengungkapkan fakta tentang permasalahan biologi yang dipelajari oleh peserta didik. Karena itu sumber belajar dalam penelitian ini berbentuk ensiklopedia digital. Ensiklopedia merupakan sebuah buku yang berisi uraian ringkas atau kumpulan artikel tentang berbagai hal dalam ilmu pengetahuan yang disusun menurut abjad atau menurut lingkungan ilmu. Berbeda dengan kebanyakan buku lainnya ensiklopedia memiliki kekhasan tersendiri, yakni

memuat dapat informasi disertai dengan gambar atau ilustrasi yang menarik sesuai topik yang dibahas. Selain itu dalam penggunaannya, ensiklopedia memiliki kemudahan tersendiri yang memungkinkan pembacanya mendapatkan informasi yang diinginkan dengan lebih mudah. Ensiklopedia bertujuan untuk merangkum dan mengumpulkan berbagai informasi sekaligus menari minat pembaca. Ensiklopedia dipilih sebagai produk dari pengembangan ini karena ensiklopedia identik dengan gambar, terkesan lebih ringan, menarik, dan ringkas (Susanti, 2017). Seiring berkembangnya zaman bentuk dari ensiklopedia konvensional juga dapat diubah menjadi ensiklopedia digital, Dimana ensiklopedia digital tersebut dapat diakses secara *online*. Ensiklopedia digital tidak berbeda secara menyeluruh dengan ensiklopedia konvensional, perbedaan yang terlihat hanya pada bentuk dan pemanfaatan teknologi. Pada ensiklopedia digital tidak hanya bisa memuat gambar tetapi dapat memuat video, audio, dan *link website* lainnya (Saluky, 2016)

Keberadaan alam sekitar yang kaya akan kekayaan hayati yang mendukung proses pembelajaran biologi dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang menarik. Dengan memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar biologi, maka diharapkan dapat membantu dalam peningkatan mutu pembelajaran peserta didik dalam proses pembelajaran. Keberadaan potensi lokal disuatu daerah penting untuk diangkat sebagai objek pembelajaran. Pemanfaatan potensi lokal mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan, pengelolaan pembelajaran berbasis potensi lokal mampu meningkatkan kemampuan kognitif, psikomotorik, maupun afektif peserta didik (Mulia & Jufri, 2017).

Potensi lokal seperti hutan mangrove memiliki keunikan ataupun ciri khasnya sendiri karena berada diantara perbatasan daratan dan lautan. Hutan mangrove merupakan salah satu ekosistem pesisir yang memiliki peranan penting dari segi ekologis. Ekosistem mangrove merupakan sumberdaya pesisir yang memiliki peran penting secara fisik, ekonomis dan ekologis. Secara fisik ekosistem mangrove dapat menahan angin, ombak bahkan dapat mencegah intrusi yaitu perembesan air laut ke darat. Secara ekonomis ekosistem mangrove dapat memberikan manfaat pada masyarakat pesisir sebagai tempat menangkap biota laut dan menghasilkan kayu bakar (Wardani, 2014). Peranan ekologis hutan mangrove dapat dilihat dari jenis mahluk hidup yang ada di dalam ekosistem tersebut. Akan tetapi kelestarian hutan mangrove mulai terancam.

Salah satu Kawasan konservasi mangrove yang dapat dijadikan sumber belajar berada di daerah Bantul, tepatnya kelurahan Tirtoharjo, kecamatan Kretek, kabupaten Bantul adalah konservasi mangrove baros. Menurut guru biologi pihak SMAN 1 Sewon beberapa kali mengadakan kunjungan lapangan ke tempat tersebut, tetapi tidak bisa dilakukan setiap ada pembelajaran materi keanekaragaman hayati. Selain itu belum banyak terdapat sumber belajar yang mengangkat tentang potensi local Kawasan konservasi mangrove baros. Berdasarkan Keputusan Bupati nomor 284 tahun 2014 terkait pencadangan Kawasan konservasi taman pesisir, luas wilayah konservasi mangrove seluruhnya 132 hektar. Konservasi mangrove baros juga dikenal sebagai tempat ekowisata, menurut Purwaningrum (2020) hutan mangrove baros merupakan wisata alam yang memiliki sumber daya alam dengan potensi yang sangat beragam. Wisata yang dapat dinikmati di Kawasan mangrove

baros seperti halnya bermain kano di muara Sungai opak, bersantai di sabana mangrove, atau mengikuti kegiatan paket wisata lainnya yang disediakan oleh pihak konservasi.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Ensiklopedia Digital Berbasis Potensi Lokal Kawasan Konservasi Mangrove Baros Pada Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Kelas X SMA”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Ketersediaan sumber belajar yang terbatas pada buku teks atau buku paket yang disediakan sekolah.
2. Ekosistem mangrove menyimpan banyak keanekaragaman flora maupun fauna, tetapi belum banyak yang mengeksplornya untuk dijadikan sebagai sumber belajar.
3. Pengetahuan peserta didik akan potensi dilingkungan sendiri masih kurang, dan kurangnya kesadaran peserta didik akan cinta lingkungan serta minimnya pengetahuan keanekaragaman flora fauna yang ada dilingkungan peserta didik.
4. Kurangnya pemanfaatan alam sebagai sumber belajar merupakan salah satu penyebab terbatasnya kemampuan peserta didik dalam menghubungkan materi dengan kehidupan sehari – hari (pembelajaran secara kontekstual)

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka peneliti batasan masalah sebagai berikut:

1. Ensiklopedia digital berbasis potensi lokal Kawasan konservasi mangrove baros pada materi keanekaragaman hayati.
2. Materi yang mencakup sub materi upaya pelestarian dan ancaman keanekaragaman hayati lokal.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas ensklopedia digital berbasis potensi lokal Kawasan konservasi mangrove baros pada materi keanekaragaman hayati untuk kelas X SMA berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan guru biologi?
2. Bagaimana respon peserta didik mengenai ensiklopedia digital yang dikembangkan pada materi keanekaragaman hayati untuk kelas X SMA?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka peneliti bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kualitas ensklopedia digital berbasis potensi lokal Kawasan konservasi mangrove baros pada materi keanekaragaman hayati untuk kelas X SMA berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan guru biologi.

2. Untuk mengetahui respon peserta didik mengenai ensiklopedia digital yang dikembangkan pada materi keanekaragaman hayati untuk kelas X SMA.

#### **F. Spesifikasi Produk**

Produk bahan ajar berupa ensiklopedia digital konservasi mangrove baros dari Penelitian ini memiliki Spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk bahan ajar berupa ensiklopedia digital konservasi mangrove baros yang akan dibuat menggunakan Canva dan Hryzine dengan penyimpanan file dalam bentuk html atau link.
2. Materi disajikan dengan ilustrasi gambar, video, atau bagan untuk memperjelas.
3. Ensiklopedia digital konservasi mangrove baros memuat komponen materi, lokasi, petunjuk penggunaan, profil, materi, indeks, glosarium, dan juga daftar pustaka.
4. Ensiklopedia digital ini memuat tema konservasi mangrove baros, yang memuat sub materi ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia untuk kelas X SMA.
5. Ensiklopedia digital konservasi mangrove baros ini dapat diakses secara *online* melalui PC.

#### **G. Manfaat Pengembangan**

1. Secara Teoritis



Manfaat adanya pembuatan media pembelajaran ensiklopedia digital berbasis Kawasan konservasi lokal mangrove baros diharapkan bagi peserta didik, guru, dan sekolah menambah minat belajar.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Pendidik

Adanya ensiklopedia digital berbasis Kawasan konservasi lokal mangrove baros bagi pendidik diharapkan bermanfaat dalam proses pembelajaran untuk membantu menjelaskan lebih dalam materi upaya pelestarian dan ancaman keanekaragaman hayati lokal.

### b. Bagi Peserta Didik

Adanya ensiklopedia digital berbasis Kawasan konservasi lokal mangrove baros bagi peserta didik diharapkan bermanfaat dalam proses pembelajaran untuk menambah informasi peserta didik dan mengenalkan Kawasan konservasi lokal agar lebih memahami materi.

### c. Bagi Sekolah

Adanya ensiklopedia digital berbasis Kawasan konservasi lokal mangrove baros bagi sekolah diharapkan bermanfaat dalam proses pembelajaran untuk menambah referensi materi pelajaran khususnya pada mata Pelajaran biologi materi keanekaragaman hayati.

### d. Bagi Peneliti

Adanya ensiklopedia digital berbasis Kawasan konservasi lokal mangrove baros bagi peneliti diharapkan bermanfaat dalam menambah wawasan serta dapat mengaplikasikan ilmu yang dipelajari.

## **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### 1. Asumsi

- a. Pembuatan ensiklopedia digital berbasis Kawasan konservasi lokal mangrove baros merupakan produk yang sudah diuji dan divalidasi oleh ahli media, ahli materi, guru biologi, serta respon dan minat peserta didik.
- b. Ensiklopedia digital berbasis Kawasan konservasi lokal mangrove baros dapat menambah wawasan informasi terkait konservasi mangrove baros.

### 2. Keterbatasan

- a. Ensiklopedia digital berbasis kawasan konservasi lokal mangrove baros memuat sub materi upaya pelestarian dan ancaman keanekaragaman hayati kelas X SMA.
- b. Bahan ajar ini berbentuk *softfile* sehingga akan bergantung pada *handphone* atau PC.