

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang mutlak dimiliki oleh semua manusia. Pendidikan bertujuan untuk membentuk manusia menjadi lebih baik dan profesional yang mampu mengembangkan potensi yang ada didalam diri manusia tersebut. Seperti yang tertuang dalam Pasal 1 Ayat 1 UU No. 20 Tahun 2003 yang berbunyi, pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Jadi pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat mendasar dimiliki oleh setiap manusia, hal ini dikarenakan dengan adanya pendidikan mampu membentuk manusia ataupun peserta didik menjadi lebih baik dan profesional.

Salah satu pembelajaran yang penting dalam pendidikan adalah pembelajaran sains. Pembelajaran sains merupakan suatu proses menemukan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip-prinsip dari berbagai fenomena alam yang terjadi melalui serangkaian kegiatan ilmiah yang dapat menumbuhkan sikap-sikap ilmiah. Biologi sebagai salah satu bagian dari ilmu sains harus dipelajari dengan pendekatan yang dapat mengembangkan keterampilan proses sains yang dimiliki oleh siswa. Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang bersifat kontekstual atau berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang berkaitan dengan bahasan Plantae adalah Kompetensi Dasar pada nomor 3.8, tumbuhan lumut (*Bryophyta*) merupakan salah satu materi biologi pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Kelas X semester 2 pada pokok bahasan “Plantae” dengan sub pokok bahasan tumbuhan lumut (*Bryophyta*). Pembelajaran ini akan lebih baik jika siswa tidak hanya mengetahui nama spesies dan objeknya berupa gambar saja, tetapi siswa

dapat mengetahui secara langsung objek tumbuhan aslinya dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Nugroho (2018) menyatakan bahwa lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa serta dapat lebih bermakna jika sumber belajar tersebut adalah sesuatu yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Siswa harus dikenalkan dengan potensi lokal yang ada di lingkungan sekitarnya agar terbiasa menggunakan sistem berpikir dan perilaku adaptif. Potensi lokal merupakan salah satu fenomena yang berkembang di lingkungan sekitar masyarakat yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi. (Alimah, 2019:1-9).

Kawasan Wisata Gunung Adan yang terletak di Desa Sekida, Kecamatan Jagoi Babang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi lokal. Daya Tarik dari Kawasan ini terletak pada karakteristik pemandangan gunung-gunung, serta dikelilingi pepohonan yang rindang dan tumbuh-tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Meskipun telah dikembangkan menjadi kawasan wisata gunung adan, namun masih dapat ditemukan beberapa jenis tumbuhan salah satunya adalah tumbuhan lumut (*Bryophyta*) yang tumbuh di bebatuan atau pepohonan. Jarak lokasi Wisata Gunung Adan dari perkampungan Dusun Belida sekitar 300 meter, dengan luas 4 Ha. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi berbagai jenis tumbuhan lumut di Kawasan Wisata Gunung Adan Kabupaten Bengkayang sebagai upaya pemanfaatan lingkungan untuk sumber belajar. Inventarisasi dilakukan dengan menggunakan metode jelajah dengan cara menjelajah dan melakukan pengamatan langsung di Kawasan Wisata Gunung Adan serta mencatat jenis-jenis tumbuhan lumut kemudian mengambil gambar/foto untuk diidentifikasi menggunakan aplikasi "Picture This" . Penelitian ini penting dilakukan karena di hutan Kawasan Wisata Gunung Adan ini banyak sekali ditemukan berbagai jenis tumbuhan lumut yang berbeda yang tumbuh secara liar di lingkungan Kawasan Wisata Gunung Adan . Hasil inventarisasi lumut tersebut diharapkan dapat menambah wawasan bagi

peserta didik di SMAN 1 Jagoi Babang tentang jenis-jenis tumbuhan lumut dengan media cetak sebagai sumber informasi dan sumber belajar.



Gambar 1.1 Pemandangan Puncak Gunung Adan

Media pembelajaran merupakan perantara untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, minat, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat menunjang kelancaran dalam proses pembelajaran (Atiko, 2019). Lebih lanjut, Wulandari, dkk. (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran meminimalisir verbalisme yaitu proses pembelajaran peserta didik hanya diberi pengalaman (pengetahuan, sikap dan keterampilan) melalui kata-kata saja, namun sebaiknya melalui media pembelajaran peserta didik juga dapat mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan, sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman bermakna, untuk mencapai pembelajaran berkualitas, pemilihan media pembelajaran harus direncanakan dan ditentukan dengan cermat, bahkan media pembelajaran didesain sesuai kebutuhan guna memecahkan masalah pembelajaran

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru biologi kelas X IPA SMAN 1 Jagoi Babang pada tanggal 18 Juli 2022, diketahui bahwa pada proses pembelajaran penggunaan media belum maksimal media yang digunakan hanya LKS dan buku paket yang disediakan oleh sekolah. Beliau juga memaparkan bahwa mengalami kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran biologi karena harus mengaitkan muatan pembelajaran dengan media yang harus dikembangkan. Selain itu diketahui juga banyak peserta didik yang kurang

aktif pada proses pembelajaran karena saat pembelajaran berlangsung guru hanya mengajar dengan metode konvensional dan masih terfokus pada buku kelas tanpa adanya media pembelajaran yang menarik peserta didik untuk mengikuti pembelajaran, Hal tersebut mempengaruhi motivasi dan minat belajar peserta didik sehingga tidak memenuhi standar KKM. Salah satunya pada materi *Plantae* sub materi *Bryophyta* guru menyampaikan bahwa peserta didik yang nilainya dibawah KKM mencapai 93%, (Lampiran B hal 193) siswa mengalami kesulitan dalam membedakan dan mengklasifikasikan tumbuhan lumut dikarenakan dalam pandangan mereka semua jenis tumbuhan lumut sama, karena kurangnya media untuk memberikan informasi tambahan yang membantu siswa untuk lebih memahami ciri-ciri dan perbedaan klasifikasi dari tumbuhan lumut sehingga hal demikian menjadi salah satu faktor rendahnya nilai siswa dan pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai potensi sumber belajar juga belum digunakan dengan optimal. Maka dengan demikian perlu adanya pengembangan sebuah media pembelajaran sebagai solusi alternatif yang dapat diberikan kepada siswa agar dapat meningkatkan keefektifan proses pembelajaran salah satu media yang dapat digunakan yaitu *Booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut.

Booklet merupakan media pembelajaran berukuran kecil yang berisi tulisan dengan ilustrasi yang menarik perhatian peserta didik (Aini & Habibi, 2020; Nisa et al., 2021). Struktur isi *booklet* menyerupai buku (pendahuluan, isi, penutup), hanya saja cara penyajian isinya jauh lebih singkat dari pada buku. Dalam buku paket sekolah terdapat banyak materi yang disusun per bab dalam satu semester, sedang *booklet* dapat di sajikan dalam satu materi atau sub materi saja sesuai dengan kebutuhan pendidik sebagai media belajar siswa agar lebih terfokuskan. *Booklet* dengan bentuknya yang kecil dan ringan memudahkan peserta didik untuk membawanya kemana-mana. *Booklet* berisikan informasi-informasi penting, jelas, dan mudah dimengerti oleh peserta didik. *Booklet* dapat menjadi media pendamping untuk proses pembelajaran sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik (Yudistira et al., 2021).

Penelitian ini didukung oleh penelitian (Yusuf et al., 2019) yang menghasilkan *booklet* sejarah perang Lasem dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran sejarah lokal sebagai sumber belajar dengan penyajian materi yang lebih sederhana dan terfokus pada satu topik materi dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa.

Dari uraian masalah di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan *Booklet* berbasis Inventarisasi Tumbuhan Lumut di Hutan Kawasan Wisata Gunung Adan Desa Jagoi Sekida Sebagai Sumber Belajar Pada Sub Materi *Bryophyta* di SMAN 1 Jagoi Babang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kelayakan *booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut di hutan kawasan wisata Gunung Adan Desa Jagoi Sekida sebagai sumber belajar pada sub materi *Bryophyta* di SMAN 1 Jagoi Babang ?
2. Bagaimana kepraktisan *booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut di hutan kawasan wisata Gunung Adan Desa Jagoi Sekida sebagai sumber belajar pada sub materi *Bryophyta* di SMAN 1 Jagoi Babang ?
3. Bagaimana keefektifan *booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut di hutan kawasan wisata Gunung Adan Desa Jagoi Sekida sebagai sumber belajar pada sub materi *Bryophyta* di SMAN 1 Jagoi Babang ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kelayakan *booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut di hutan kawasan wisata Gunung Adan Desa Jagoi Sekida sebagai sumber belajar pada sub materi *Bryophyta* di SMAN 1 Jagoi Babang.

2. Untuk mengetahui kepraktisan *booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut di hutan kawasan wisata Gunung Adan Desa Jagoi Sekida sebagai sumber belajar pada sub materi *Bryophyta* di SMAN 1 Jagoi Babang.
3. Untuk mengetahui keefektifan *booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut di hutan kawasan wisata Gunung Adan Desa Jagoi Sekida sebagai sumber belajar pada sub materi *Bryophyta* di SMAN 1 Jagoi Babang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain :

1) Secara Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu:

- a. Dapat menjadi referensi atau *database* terkait inventarisasi tumbuhan lumut, terutama jenis-jenis tumbuhan lumut yang ada di hutan kawasan Gunung Adan Desa Sekida, Kecamatan Jagoi Babang, Kabupaten Bengkayang.
- b. Dapat menjadi media pembelajaran biologi khususnya pada materi Plantae sub materi *Bryophyta*.

2) Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik

Pengembangan *booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut sebagai sumber belajar pada sub materi *Bryophyta* dijadikan sebagai penunjang pembelajaran dan media belajar yang menyenangkan dan lebih mudah dipahami, serta dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk lebih menyukai pembelajaran biologi.

- b. Bagi pendidik

Dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi media alternatif bagi guru dalam melaksanakan metode pembelajaran yang efektif dan efisien, serta membantu guru dalam mempermudah materi melalui media pembelajaran Biologi.

- c. Bagi sekolah

Melalui media pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi sarana komunikasi yang efektif dalam proses pembelajaran agar meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi peneliti

Untuk mengetahui apakah media *booklet* ini layak digunakan sebagai salah satu media pembelajaran, selain itu sebagai pengalaman menulis karya ilmiah dan melaksanakan penelitian dalam pendidikan biologi sehingga dapat menambah pengetahuan peneliti.

e. Bagi peneliti lainnya

Dapat dijadikan sumber informasi, acuan dan pertimbangan untuk penelitian yang selanjutnya yang sejenis.

E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media *booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut di hutan kawasan Gunung Adan Desa Sekida sebagai sumber belajar pada sub materi *Bryophyta*. Adapun spesifikasi *booklet* yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Booklet* dikemas dalam bentuk media cetak menggunakan aplikasi Canva bagian dalam *booklet* menggunakan kertas HVS sedangkan bagian cover menggunakan kertas photo, ukuran kertas A5 atau $14,8 \times 21$ cm dengan berat 60-250 gram.
2. *Booklet* berbasis inventarisasi tumbuhan lumut terdiri atas bagian depan memuat halaman judul, halaman judul utama, daftar isi dan kata pengantar. Bagian teks memuat standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pembelajaran serta materi tumbuhan lumut yang akan disampaikan kepada siswa sebagai bahan pembelajaran. Bagian belakang terdapat daftar pustaka.
3. Deskripsi isi *booklet* ini disajikan dengan lembaran berwarna yang didesain secara menarik dengan penjelasan yang ringkas dan memuat beberapa gambar penjelas.

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara terarah dan terencana untuk membuat dan memperbaiki, sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya menciptakan mutu yang lebih baik. kegiatan proses pengembangan tersebut bertujuan untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut.

2. *Booklet*

Booklet adalah buku berukuran kecil (setengah kuarto) dan tipis, yang berisi tulisan dan gambar-gambar. Struktur isi *booklet* menyerupai buku (pendahuluan, isi, penutup), cara penyajian isi *booklet* jauh lebih singkat dari pada buku. *Booklet* sebagai media pembelajaran yang efektif dan efisien berisikan informasi-informasi penting, yang dirancang secara unik, jelas, dan mudah dimengerti, sehingga *booklet* ini menjadi media pendamping untuk kegiatan pembelajaran di kelas dan diharapkan bisa meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik.

3. Inventarisasi

Inventarisasi merupakan kegiatan pengumpulan, penyusunan data dan fakta mengenai sumber daya alam yang digunakan untuk perencanaan pengolahan sumber daya tersebut (Febriansah,2019:612). Kegiatan inventarisasi ini diharapkan dapat mengungkap potensi dan informasi yang dapat digunakan sebagai acuan untuk mengenalkan jenis-jenis tumbuhan bawah seperti lumut. Dalam hal ini inventarisasi yang dimaksud peneliti ialah proses pencatatan dan pengumpulan data jenis tumbuhan lumut dengan metode jelajah alam yang ada di hutan kawasan Wisata Gunung Adan, Desa Sekida, Kecamatan Jagoi Babang, Kabupaten Bengkayang.

4. Hutan kawasan Wisata Gunung Adan, Desa Sekida, terletak di Kecamatan Jagoi Babang, Kabupaten Bengkayang adalah kawasan pegunungan yang memiliki luas sekitar 4 ha dengan jarak tempuh 300 meter dari perkampungan melihat kondisi alam yang dekat dengan perkampungan di Desa Sekida tersebut memungkinkan untuk melakukan penelitian mengenai inventarisasi tumbuhan lumut sebagai sumber belajar siswa.

5. Sumber belajar biologi

Sumber belajar biologi adalah segala sesuatu baik benda maupun gejalanya, yang dapat dipergunakan untuk memperoleh pengalaman dalam rangka memecahkan masalah biologi tertentu. Syarat-syarat sumber belajar antara lain (Munajah dan Susilo .2015) sebagai berikut: kejelasan potensi, kesesuaian dengan tujuan, kejelasan sasaran, kejelasan informasi yang

diungkap, kejelasan pedoman eksplorasi, dan kejelasan perolehan yang diharapkan.

6. Materi Tumbuhan *Bryophyta*

Materi tumbuhan merupakan materi yang terdapat pada jenjang SMA kelas X semester ganjil kurikulum 2013. Sub materi tumbuhan salah satunya adalah tumbuhan lumut (*Bryophyta*). Tumbuhan lumut adalah jenis tumbuhan yang tidak memiliki organ sejati (akar,batang, dan daun) tumbuhan lumut juga tidak memiliki pembuluh angkut xilem dan floem, lumut menggunakan rhizoid atau mirip akar yang digunakan untuk menempel pada tanah maupun media lain. Lumut terbagi menjadi tiga kelas yaitu :

- a. Lumut Hati (*Hepaticopsida*)
- b. Lumut Daun (*Bryopsida*)
- c. Lumut Tanduk (*Anthocerotopsida*)