

BAB I

PENDAHULUAN

D. Latar Belakang

Kabupaten Sekadau merupakan daerah beriklim tropis yang memiliki intensitas hujan hampir merata. Pada tahun 2017, rata-rata intensitas curah hujan setiap bulannya sebesar 258,50/mm³. Intensitas curah hujan cukup tinggi terjadi pada bulan September dan November, sedangkan intensitas yang cukup rendah terjadi pada Bulan Juni (BPS Kab. Sekadau: 2017). Kondisi ini membuat komposisi flora di Kabupaten Sekadau sangat beragam. Salah satu flora yang dapat ditemukan di Kabupaten Sekadau adalah *Nepenthes sp* (kantong semar).

Nepenthaceae termasuk dalam bangsa *Sarraceniales* yang merupakan terna atau semak-semak dengan daun tunggal yang duduknya tersebar dan sebagian atau seluruhnya mengalami metamorfosis menjadi alat-alat penangkap serangga (Tjitrosoepomo 2007). Kantong semar tergolong kedalam tumbuhan liana (merambat), berumah dua, serta bunga jantan dan betina terpisah pada individu yang berbeda. Tumbuhan ini hidup di tanah (terrestrial), ada juga yang menempel pada batang atau ranting pohon lain sebagai epifit atau liana (Mansur, 2012).

Nepenthes di Sekadau memiliki beberapa nama lokal diantaranya Entayot dan Periok Kohak. Beberapa jenis *Nepenthes* oleh masyarakat lokal dimanfaatkan sebagai media untuk memasak makanan. Selebihnya tanaman ini dianggap tidak memiliki fungsi yang begitu penting bagi masyarakat. *Nepenthes* saat ini tergolong dalam tumbuhan yang dilindungi karena populasi di habitat alaminya terus berkurang. Berkurangnya populasi *Nepenthes* di alam dikarenakan

banyaknya pemanfaatan *Nepenthes* yang langsung diambil dari habitatnya serta semakin berkurangnya habitat *Nepenthes* di alam.

Masyarakat di Sekadau sebagian besar bekerja di bidang pertanian. Salah satunya perkebunan sawit yang kini mendominasi hampir di semua bidang pertanian di kabupaten Sekadau. Perkebunan kelapa sawit memerlukan lahan yang luas. Hal ini akan mengeksploitasi hutan dalam skala yang besar, dan akan berdampak pada menyempitnya hutan yang merupakan habitat dari flora dan fauna di dalamnya. Apabila hal semacam ini terus berlangsung, niscaya julukan hutan tropis kita akan tinggal cerita.

Berdasarkan hasil wawancara bersama beberapa narasumber yang berasal dari warga kampung Kunsit menyatakan bahwa saat ini, di desa tersebut telah masuk sebuah perusahaan sawit yang menurut beberapa sumber akan mengganggu hutan. Kondisi yang demikian hutan akan mengganggu keberlangsungan dari *Nepenthes*. Hal ini dimungkinkan sebab masuknya perusahaan akan memerlukan lahan dan lahan tersebut sebagian besar berasal dari hutan bekas lahan warga dan juga hutan yang belum terjamah (rimba).

Oleh karena terus berkurangnya populasi *Nepenthes* di alam, pemerintah memberikan status konservasi tanaman *Nepenthes* termasuk tanaman yang dilindungi berdasarkan Undang-Undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Hayati dan Ekosistemnya serta Peraturan Pemerintah No. 7/1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Hal ini juga didukung dengan adanya regulasi *Convention on International Trade in Endangered Species* (CITES), yaitu *N. rajah* dan *N. khasiana* yang sudah terancam punah di alam, termasuk dalam kategori *Appendix-1* (daftar seluruh spesies tumbuhan dan hewan

liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional). Spesies *Nepenthes* selain *N. rajah* dan *N. khasiana*, berada dalam kategori *Appendix-2* (daftar spesies tumbuhan dan hewan liar yang tidak terancam punah, tetapi mungkin terancam punah apabila perdagangan terus berlanjut) (Azwar, 2007)

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti, yaitu pada SMA Negeri 1 Sekadau Hulu, tepatnya di kelas XI IIS 86, 36% dari jumlah kelas menyatakan bahwa mereka membutuhkan media pembelajaran alternative/pengganti yang dapat digunakan untuk mempelajari keanekaragaman hayati dan 100% siswa setuju apabila dikembangkan media pembelajaran Booklet *Nepenthes* berdasarkan riset tentang *Nepenthes* di Kecamatan Sekadau Hulu. SMA Negeri 1 Sekadau Hulu terletak di Rawak Kabupaten Sekadau merupakan kota yang memiliki julukan Bumi Lawang Kuari yang juga memiliki beberapa jenis *Nepenthes*, namun belum teridentifikasi secara menyeluruh di seluruh wilayah pada kabupaten ini.

Dari hasil wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Sekadau Hulu, saat melakukan observasi di saat jam pelajaran berlangsung, waktu pembelajaran menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran yang bagi siswa. Media pembelajaran yang digunakan masih sedikit, oleh sebab itu perlu dilakukan inovasi sehingga muncul pula gagasan untuk mengembangkan media pembelajaran *booklet Nepenthes* bagi siswa di SMA Negeri 1 Sekadau Hulu.

Sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman *Nepenthes* pada wilayah Kabupaten Sekadau. Selain itu pengembangan dari penelitian sejenis juga belum pernah dilakukan.

Pengembangan dari penelitian ini adalah *booklet Nepenthes* sebagai media penunjang dalam pembelajaran keanekaragaman hayati yang merupakan salah satu materi dalam pelajaran IPA.

Siswa dalam mempelajari keanekaragaman hayati perlu memahami keragaman hayati baik hewan maupun tumbuhan. Pembelajaran keanekaragaman hayati memerlukan suatu media bantu agar lebih mudah dalam pemahamannya. Oleh karena itu pengembangan dari penelitian ini yang berupa *booklet* dirasa akan sangat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pemahaman siswa dalam mempelajari Keanekaragaman Hayati harus mengalami peningkatan, maka diperlukan pengembangan media pembelajaran untuk menunjang dan memfasilitasi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran pada mata pelajaran biologi.

Menurut Sugiyono (2016: 298) “Penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk tertentu untuk bidang administrasi, pendidikan, dan sosial lainnya masih rendah. Padahal banyak produk tertentu dalam bidang pendidikan dan sosial yang perlu dihasilkan melalui *research* dan *development*”. Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian **“Identifikasi Keanekaragaman *Nepenthes* di Kecamatan Sekadau Hulu dan dikembangkan Menjadi *Booklet* sebagai Media Pembelajaran Keanekaragaman Hayati”**.

E. Rumusan Masalah

Dari latar belakang penelitian ini maka dimunculkan beberapa pertanyaan yang yang perlu diketahui jawabanya Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Rumusan masalah penelitian Indentifikasi *Nepenthes*

- a. Apa saja keanekaragaman jenis *Nepenthes* di desa Nanga Biaban kecamatan Sekadau Hulu?
- b. Bagaimana mengetahui indeks ekologi?
- c. Bagaimana parameter lingkungan tempat *Nepenthes* ditemukan?
- d. Bagaimana habitus tanaman *Nepenthes* di lokasi penelitian?
- e. Dimana saja habitat yang dapat ditemukan tanaman *Nepenthes*?

2. Rumusan masalah penelitian pengembangan *booklet Nepenthes*

- a. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran *booklet Nepenthes* pada kecamatan Sekadau Hulu kabupaten Sekadau?
- b. Bagaimana kelayakan produk media pembelajaran *booklet Nepenthes* yang telah dikembangkan berdasarkan penelitian dari ahli materi dan ahli media?

F. Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan penelitian indentifikasi *Nepenthes*

Tujuan penelitian identifikasi keanekaragaman *Nepenthes* di kecamatan Sekadau Hulu kabupaten Sekadau ialah untuk mengetahui densitas/kerapatan, frekuensi spesies, indeks nilai penting, indek keragaman, habitus, habitat serta kondisi tumbuhan tersebut di alam serta bagaimana perawakannya disetiap habitat tumbuh spesies tersebut.

2. Tujuan penelitian pengembangan

Tujuan dari penelitian pengembangan media pembelajaran *booklet Nepenthes* ini adalah untuk mememetahui pengembangan sebuah media pembelajaran berupa *booklet* dan mengetahui kelayakan media pembelajaran yakni *booklet Nepenthes*

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan secara praktis, antara lain:

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan sebagai bahan masukan dalam penulisan karya ilmiah. Selain itu memberikan pengetahuan dan referensi bacaan mengenai keanekaragaman *Nepenthes* untuk mahasiswa-mahasiswi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang di masa yang akan datang.

2. Secara praktis

- a. Bagi peneliti, sebagai pengetahuan dan pengalaman yang berharga dalam pembentukan menjadi guru yang profesional dan memberi wawasan sebagai calon pendidik untuk menggali kemampuan siswa dalam meningkatkan kemampuan mengeksplorasi serta mengembangkan segala sesuatu.
- b. Bagi siswa, membangkitkan rasa semangat siswa dan motivasi dalam pembelajaran Keanekaragaman Hayati. Selain itu, dalam mengembangkan segala kemampuan siswa dalam menyikapi segala keadaan sekitar.
- c. Bagi guru, merupakan salah satu referensi dalam penggunaan media pembelajaran yang diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan pembelajaran yang dihadapi serta menambah wawasan dan keterampilan kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- d. Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam peningkatan mutu pembelajaran khususnya Mata Pelajaran Biologi.
- e. Bagi lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, penulis juga berharap agar penelitian ini pada akhirnya dapat dijadikan referensi pustaka bagi mahasiswa-mahasiswi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang untuk dapat dijadikan rujukan referensi dalam upaya meningkatkan kualitas mutu pendidikan pada penelitian-penelitian selanjutnya khususnya bagi Program Studi Pendidikan Biologi.

H. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang berupa media pembelajaran *booklet Nepenthes*. Perlu diberikan batasan untuk menghindari kesalahan penafsiran. Ruang lingkup penelitian dan penjelasan pengertian beberapa istilah. Spesifikasi produk pada penelitian pengembangan ini ialah:

- 1) Produk yang dihasilkan berupa *booklet Nepenthes* berdasarkan hasil penelitian Identifikasi keanekaragaman *Nepenthes* di Kecamatan Sekadau Hulu.
- 2) Ukuran kertas yang digunakan adalah A5 dengan orientasi kertas landscape.
- 3) Materi yang ada dalam *booklet* ini meliputi:
 - a. Daftar isi
 - b. Pengertian *Nepenthes*
 - c. Menenal macam-macam *Nepenthes*
 - d. Persebaran *Nepenthes* di dunia
 - e. Persebaran *Nepenthes* di Kecamatan Sekadau Hulu
- 4) Isi *booklet* dibagi menjadi 3 bagian yang ditandai dengan 3 warna. Bagian pengenalan tentang *Nepenthes* menggunakan warna hijau, persebaran *Nepenthes* menggunakan warna ungu, dan materi contoh *Nepenthes* menggunakan warna biru.
- 5) Gambar-gambar pada *booklet* disajikan perlangkah dan menggunakan foto benda sebenarnya.
- 6) Jenis huruf yang digunakan KG Italic font 60 pt untuk judul pada sampul *booklet*, Poor Ricard font 30 pt untuk sub judul, dan Futura Md BT font 11 pt untuk isi.

- 7) Judul pada sampul booklet menggunakan warna *Pantone* 1665 C (isi) dan pink (garis luar) untuk tulisan *Booklet*. Tulisan *Nepenthes* dibuat dengan ukuran 60 pt warna Toyo 0017pc (isi) dan *Pantone* 1665 C (garis luar), tulisan Produk Skripsi dibuat dengan ukuran 12 pt warna *Pantone* 1665 C (isi) dan pink (garis luar), serta nama instansi dibuat dengan ukuran 12 pt warna putih (isi) dan orange (garis luar).
- 8) Tampilan *booklet* disusun menggunakan *windows MS World 2010*.
- 9) *Booklet* dapat dikemas dalam bentuk *hardfile* dan *softfile*.

I. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang melandasi pengembangan *booklet* *Nepenthes* berbasis riset ini, yaitu:

- a. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan *Nepenthes* yang terdapat di Desa Nanga Biaban kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau.
- b. Sebagai rujukan siswa-siswi SMA Negeri 01 Sekadau Hulu dalam proses pembelajaran.
- c. *Booklet* yang dikembangkan merupakan salah satu media ajar alternatif dalam mempelajari Keanekaragaman Hayati.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. *Booklet* yang dikembangkan hanya terbatas tentang *Nepenthes* yang terdapat di Kecamatan Sekadau Hulu kabupaten Sekadau.

- b. *Booklet* yang dikembangkan hanya memuat gambar *Nepenthes* yang ditemukan di Desa Nanga Biaban kecamatan Sekadau Hulu kabupaten Sekadau dan memuat informasi tumbuhan tersebut secara singkat.
- c. *Booklet* yang dikembangkan dinilai kelayakannya oleh para ahli. Validasi *booklet* yang dikembangkan meliputi: aspek isi *booklet* dan bahasa.
- d. *Booklet* yang dikembangkan hanya akan diujicobakan dalam skala kelompok kecil kepada siswa-siswi kelas IX IIS III SMA Negeri 01 Sekadau Hulu yang telah mendapatkan materi pelajaran Keanekaragaman Hayati.

G. Definisi Operasional

1. Identifikasi

Identifikasi berasal dari kata *Identify* yang artinya meneliti, menelaah. Identifikasi adalah kegiatan yang mencari, menemukan, mengumpulkan, meneliti, mendaftarkan, mencatat data dan informasi dari “kebutuhan” lapangan. Secara intensitas kebutuhan dapat dikategorikan (dua) macam yakni kebutuhan terasa yang sifatnya mendesak dan kebutuhan terduga yang sifatnya tidak mendesak. Fungsi dan tujuan identifikasi kebutuhan program untuk mengetahui berbagai masalah atau kebutuhan program yang diinginkan masyarakat. Untuk mengetahui berbagai sumber yang dapat dimanfaatkan untuk pendukung pelaksanaan program dan mempermudah dalam menyusun rencana program yang akan dilaksanakan. Fungsi agar program yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Data yang dikumpulkan dapat digunakan sebagai dasar penyusunan rencana program yang dapat di

pengaruhi pengelola program. Sebagai bahan informasi bagi pihak lain yang membutuhkan

2. *Nepenthes*

Nepenthes termasuk dalam bangsa *Sarraceniales* yang merupakan terna atau semak-semak dengan daun tunggal yang duduknya tersebar, yang sebagian atau seluruhnya mengalami metamorfosis menjadi alat-alat penangkap sserangga. Kantong semar tergolong kedalam tumbuhan liana (merambat), berumah dua, serta bunga jantan dan betina terpisah pada individu yang berbeda. Tumbuhan ini hidup di tanah (terrestrial), ada juga yang menempel pada batang atau ranting pohon lain sebagai epifit atau liana

3. *Booklet*

Booklet merupakan media berbentuk buku berukuran kecil yang memuat gambar dan tulisan. Istilah *booklet* berasal dari buku dan *leaflet*, artinya media *booklet* merupakan perpaduan antara buku dan *leaflet*. *Booklet* memiliki format (ukuran) yang kecil seperti *leaflet*, namun struktur isi *booklet* menyerupai buku (terdapat pendahuluan, isi, dan penutup), hanya saja cara penyajian isinya lebih ringkas dari pada buku.

4. **Media Pembelajaran**

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu buklet. *Booklet* merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat

digolongkan dalam media grafis. *Booklet* adalah buku kecil yang berfungsi sebagai selebaran dan buku pedoman saku.

5. Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu materi pokok yang tercakup dalam mata pelajaran biologi yang hanya didapatkan pada kelas IPA pada kurikulum KTSP, namun saat ini pada kurikulum 2013 telah berkembang pada semua kelas peminatan IPA. Artinya materi keanekaragaman hayati ini telah menjadi mata pelajaran yang umum ditemui pada jenjang menengah atas saat ini. Keanekaragaman hayati berarti kelimpahan berbagai sumber daya alam hayati (tumbuhan dan hewan).