

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia. Karena pendidikan memungkinkan manusia dengan kreativitas yang besar untuk selalu mencari hal-hal baru yang dapat berinovasi dan meningkatkan kualitas pendidikan. Berfikir kritis dituntut dalam pendidikan manusia sehingga dapat menemukan ide dan saran yang berguna dalam memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi, terkhususnya bagi dunia pendidikan. Pendidikan dapat diperoleh bukan hanya dari bangku formal saja, melainkan pendidikan dapat diperoleh dari bangku nonformal maupun informal. Pendidikan bertujuan untuk memanusiakan manusia, dengan kata lain pendidikan merupakan suatu upaya dalam pendewasaan mahasiswa agar dapat mengembangkan keterampilan, potensi, dan bakat yang dimiliki. Oleh karena itu, dunia pendidikan harus dirancang untuk memajukan pemahaman mahasiswa.

Perkembangan IPTEK semakin mendorong upaya dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam pembelajaran. Pendidik diharapkan untuk dapat mempergunakan fasilitas-fasilitas sekolah yang tersedia di sekolah sebaik mungkin untuk membantu mahasiswa untuk lebih memahami tentang isi suatu materi dalam pembelajaran. Selain dapat mempergunakan fasilitas-fasilitas yang tersedia, pendidik juga seharusnya dapat mengembangkan keterampilan seperti media pembelajaran yang akan digunakan apabila media tersebut belum tersedia.

Sains dan pembelajaran sains ada tiga dimensi yaitu 1) ilmu pengetahuan berisi berbagai fakta, konsep, hukum, dan teori. Dimensi ini adalah subjek penelitian ilmiah manusia, tetapi kebanyakan orang menganggap sains hanya sebagai pengetahuan ilmiah. Dimensi kedua adalah proses pelaksanaan kegiatan ilmiah dan sikap ilmiah dari kegiatan ilmiah. Proses melakukan kegiatan yang berhubungan dengan sains disebut keterampilan proses sains. Dimensi ketiga

menyangkut sikap ilmiah dan ciri-ciri kepribadian yang ilmiah. (Tawil & Liliarsi 2014).

Media merupakan suatu hal yang sangat berpengaruh penting dalam tercapainya proses dan tujuan pembelajaran. Penggunaan media yang tepat dan bervariasi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Hal ini dikuatkan dalam Arsyad (2013), Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat menimbulkan keinginan dan minat baru, memotivasi dan merangsang kegiatan belajar, bahkan memberikan dampak psikologis bagi mahasiswa. Penggunaan media pembelajaran adalah salah satu strategi dalam melaksanakan pembelajaran demi mencapai tujuan pendidikan. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menyampaikan suatu materi dari sumber secara terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan penerima dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien. Materi yang dikemas dengan media yang baik dan menarik dapat meningkatkan minat belajar mahasiswa. Media pembelajaran dapat dibuat dalam berbagai bentuk tergantung kebutuhan dan karakteristik bahan ajar yang akan disajikan. Dapat disimpulkan bahwa pendidik diharapkan dapat mengembangkan materi pembelajaran.

Buku saku merupakan suatu media cetak yang diperuntukkan sebagai media pembelajaran. Buku saku adalah buku kecil yang dapat dibawa ke mana saja dan dibaca saat kita membutuhkannya (Eliana, 2012). Buku saku dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan informasi tentang bahan ajar, sehingga meningkatkan peluang siswa untuk belajar secara mandiri.

Penggunaan buku saku efektif digunakan dalam proses pembelajaran karena kepraktisan penggunaan dan ukuran buku saku yang kecil. Dengan ukuran buku saku yang kecil akan mudah dibawa kemana saja dan mempelajari materi dimanapun dan kapanpun. Selain itu, meskipun berukuran lebih kecil daripada buku pada umumnya, buku tersebut berisi ringkasan materi lengkap yang dirancang untuk memungkinkan mahasiswa memahami materi lebih cepat. Buku saku dapat dirancang dengan baik dan dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif dan efisien. Menurut Ami (2012), penggunaan warna pada buku juga berpengaruh dalam menyampaikan pesan secara instan dan lebih bermakna. Jadi,

dengan penggunaan dan tampilan menarik dari desain buku saku ini untuk menambah minat baca.

Taksonomi Tumbuhan Rendah merupakan salah satu mata kuliah pada Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan. Jamur merupakan salah satu materi yang ada dalam buku tersebut. Materi yang dipelajari adalah ciri-ciri umum, reproduksi jamur, dan penggolongan jamur serta jamur lapangan beracun. Dari penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai sumber belajar karena terdapat keanekaragaman jamur makroskopis yang dapat dijadikan objek untuk buku saku sebagai media pengajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur. Mengingat pentingnya peranan jamur bagi ekosistem, dan belum tersedianya keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan Universitas Negeri Medan, sehingga menarik untuk dilakukan penelitian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu dosen biologi di Universitas Negeri Medan yang mengajar mata kuliah Taksonomi Tumbuhan Rendah, Bahwa terdapat permasalahan mendasar yang dihadapi yaitu, kurangnya pengetahuan Mahasiswa tentang materi jamur seperti pemahaman ciri-ciri serta membedakan jamur beracun dan tidak beracun, kurangnya partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran seperti memberikan pertanyaan. Selain itu media pembelajaran yang sering digunakan pada saat proses pembelajaran ialah buku dan powerpoint. Dosen mengakui bahwa belum ada penelitian khusus terkait keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan Universitas Negeri Medan. Dalam hal tersebut diperlukannya pengembangan media pembelajaran biologi terkait materi jamur seperti buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan Universitas Negeri Medan untuk menunjang pengalaman pembelajaran yang baru. Berdasarkan hasil wawancara, dosen biologi mendukung pengembangan media pembelajaran sebagai pendukung proses pembelajaran. Lingkungan Universitas Negeri Medan cocok dijadikan objek penelitian keanekaragaman jamur makroskopis, tetapi harus diikuti cuaca yang mendukung karena salah satu faktor keberadaan jamur adalah keadaan lingkungan yang lembab.

Buku saku terkait keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan masih minim. Padahal ada banyak efisiensi

yang diberikan buku saku dalam memahami suatu materi. Menurut Sulistyani (2013), salah satu kelebihan buku saku adalah dapat membuat proses belajar menjadi lebih jelas dan lebih menyenangkan. Penggunaan buku saku dalam dunia perkuliahan akan membawa inovasi-inovasi baru. Untuk belajar secara efektif sehingga memerlukan buku saku yang dibuat sesuai dengan isi materi. Selama proses pembelajaran, pendidik memerlukan pedoman khusus untuk membantu mahasiswa memahami pembelajaran. Buku saku ini merupakan pilihan untuk memberikan berbagai cara belajar dan dapat digunakan sebagai pedoman berlangsungnya interaksi antara mahasiswa dengan lingkungan.

Berdasarkan observasi dari mahasiswa Universitas Negeri Medan jurusan biologi Stambuk 2017-2018 menunjukkan bahwa buku saku materi jamur makroskopis masih sangat jarang ditemukan oleh Mahasiswa di lingkungan Universitas Negeri Medan, buku saku yang memuat keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan masih jarang ditemukan di perpustakaan. Di perpustakaan Fakultas MIPA hanya terdapat buku materi jamur dengan tampilan gambar hitam putih dan juga contoh-contoh keanekaragaman jamur makroskopis yang ditampilkan bukan berasal dari lingkungan Universitas Negeri Medan sehingga buku mengenai keanekaragaman jamur makroskopis belum cukup lengkap dan menarik. Menurut hasil observasi, media pembelajaran perlu disertai gambar yang mendukung dengan ukuran yang minim agar mudah dibawa beserta dengan tampilan yang menarik. Untuk itu penulis melakukan penelitian berbagai macam media belajar seperti buku saku tentang keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan dengan memproduksi buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pembelajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur.

Ketersediaan referensi yang terkait dengan keanekaragaman jamur makroskopis masih sangat perlu diperbanyak, sehingga pada materi ini mempunyai rujukan dan referensi yang lebih banyak. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pemahaman mahasiswa tentang keanekaragaman jamur makroskopis masih minim mahasiswa masih kurang memahami secara spesifik tentang karakteristik dari jamur serta mahasiswa belum mengetahui semua jenis

jamur makroskopis. Kendala tersebut dihadapi mahasiswa karena kurangnya referensi tentang hasil studi keanekaragaman jamur makroskopis (Nurlayla, 2019).

Penelitian ini dikuatkan penelitian sebelumnya dari Mitalia (2018) program studi pendidikan biologi jurusan matematika dan IPA fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak, bahwa materi pembelajaran dapat didukung untuk memfasilitasi interaksi antara pendidik dan mahasiswa agar proses pembelajaran lebih efektif dan efisien. Buku saku adalah alternatif untuk menyediakan berbagai materi pendidikan dalam satu media. Buku saku dapat digunakan sebagai media belajar satu arah untuk mengkomunikasikan topik dan informasi lainnya. Desain dicetak dalam berbagai warna, menghemat waktu dan tenaga, membuat proses belajar lebih jelas dan lebih menyenangkan. Menumbuhkan sikap positif, mengembangkan potensi mahasiswa dan menjadi pembelajaran yang mandiri. Berdasarkan penelitian Tuminah dalam Sulistiyani dkk.,(2013) terdapat perbedaan signifikan hasil analisis dari data yang diperoleh, kelas yang menggunakan buku saku dan tidak menggunakan buku saku untuk pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 82,9% siswa memberikan tanggapan positif dan 17,1% siswa memberikan tanggapan negatif.. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Ami dkk., (2012) bahwa buku saku dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan nilai validasi total rata-rata 3,7. Selain itu, 82,5% siswa memberikan respon yang baik tentang buku saku yang dikembangkan sebagai alat pembelajaran.

Buku saku dalam penelitian ini berisi gambar jamur-jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan beserta deskripsi singkat dari jamur tersebut. Gambar dan penjelasan singkat yang disajikan dari media akan membantu mahasiswa lebih memahami materi. Selain itu, harus memeriksa kelayakan buku saku oleh para ahli.

Berdasarkan penjelasan di atas dan pentingnya informasi keanekaragaman jamur, penulis melakukan penelitian yang relevan dengan judul **Pengembangan Buku Saku Berbasis Riset Keanekaragaman Jamur Makroskopis Di Lingkungan Kampus Universitas Negeri Medan sebagai Media Pembelajaran Biologi Dalam Mempelajari Konsep Jamur.**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai:

1. Pemahaman Mahasiswa tentang keanekaragaman jamur makroskopis belum maksimal.
2. Ketersediaan referensi yang terkait dengan keanekaragaman jamur makroskopis masih sangat perlu diperbanyak .
3. Buku saku diperlukan sebagai media pembelajaran untuk mendukung pembelajaran biologi pada matakuliah jamur.
4. Penelitian terhadap keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan masih jarang dilakukan.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kelayakan oleh validator ahli materi terhadap buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pembelajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur?
2. Bagaimana tingkat kelayakan oleh ahli pembelajaran terhadap buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pembelajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur?
3. Bagaimana tingkat kelayakan oleh ahli desain terhadap buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pembelajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur?
4. Bagaimana tanggapan mahasiswa terhadap buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pembelajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur?

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian dibatasi menjadi:

1. Penelitian ini akan memproduksi sumber belajar sebagai media pengajaran.
2. Sumber belajar yang diproduksi adalah buku saku seputar jamur makroskopis di lingkungan Universitas Negeri Medan.
3. Buku saku dalam penelitian ini berisi tentang ciri-ciri, siklus hidup, pengelompokan jamur beserta keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan beserta deskripsi singkat dari jamur tersebut.
4. Penelitian menggunakan model Thiagajaran (4D) yang dibatasi sampai tahap pengembangan (*development*).
5. Karakteristik buku saku yang dikembangkan menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, ringkas dan praktis, ditulis dalam format kecil dan memberikan desain sampul, huruf, dan warna yang menarik.

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kelayakan oleh validator ahli materi terhadap buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pengajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur.
2. Mengetahui tingkat kelayakan oleh ahli media pembelajaran terhadap buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pengajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur.
3. Mengetahui tingkat kelayakan oleh ahli desain grafis buku terhadap buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pengajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur.

4. Mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap buku saku keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan sebagai media pengajaran biologi dalam mempelajari konsep jamur.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi pembuatan buku ajar dan juga referensi untuk pembuatan modul perkuliahan biologi terkait materi jamur

2. Manfaat Praktis

Buku saku ini dapat digunakan sebagai inventarisasi dokumen keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus Universitas Negeri Medan, dan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa ataupun mahasiswa terkhususnya mahasiswa Biologi Universitas Negeri Medan sehingga buku ini diharapkan dapat menjadi media untuk mensosialisasikan keanekaragaman jamur makroskopis di lingkungan kampus hijau Universitas Negeri Medan untuk menumbuhkan sikap konservasi.

1.7. Definisi Operasional

Untuk mempersatukan persepsi tentang penelitian ini, maka definisi operasional pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

1. Buku saku adalah suatu buku yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang berukuran kecil, dapat disimpan dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana. Karakteristik dari buku saku ini adalah dikembangkan dengan bahasa yang sederhana, jelas, ringkas, padat, praktis, dibuat dalam bentuk yang kompak dan dilengkapi dengan sampul, teks dan template warna yang menarik.
2. Jamur makroskopis adalah jamur yang memiliki tubuh buah yang tersusun atas miselia dan dapat dilihat secara langsung dengan bentuk yang jelas yang dapat dilihat secara langsung atau tidak menggunakan alat bantu seperti mikroskop.

3. Penelitian pengembangan adalah suatu penelitian yang akan menghasilkan suatu produk terbaru dengan proses validasi sehingga layak digunakan atau disebarluaskan.



THE
Character Building
UNIVERSITY