

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses yang mempunyai tujuan yang biasanya diusahakan untuk menciptakan pola-pola tingkah laku tertentu kepada kanak-kanak atau orang yang sedang dididik. Secara umum mendidik adalah sebuah proses membantu anak didik di dalam perkembangan dari daya-dayanya dan di dalam penetapan nilai-nilai (Daradjat, 2009 *dalam* Setiasih dan Hakim, 2012). Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 yang menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Setiap suasana pendidikan mengandung tujuan-tujuan berkenaan dengan pengalaman-pengalaman yang dapat dinyatakan sebagai kandungan dan metode yang sesuai untuk mempersembahkan kandungan itu secara berkesan. Tercapainya keberhasilan pendidikan merupakan tanggung jawab semua unsur dalam satuan pendidikan, akan tetapi guru merupakan ujung tombak bagi keberhasilan dalam tercapainya tujuan pendidikan tersebut (Setiasih dan Hakim, 2012). Figur pendidik sangat penting dalam proses pembelajaran. Melalui strategi yang dilakukan pendidik dalam proses pembelajaran diharapkan dapat membantu tercapainya tujuan pendidikan.

Proses pembelajaran akan lebih efektif lagi bila memanfaatkan alat bantu belajar dengan tujuan siswa dapat lebih mudah mempelajari uraian materi yang disajikan (Kurniawati, 2013). Untuk menunjang proses pembelajaran diharapkan media berupa alat peraga dapat membantu peserta didik memahami materi pelajaran. Seperti pernyataan Sidharta dan Yamin (2013) *dalam* Budiyanto (2015)

bahwa penggunaan alat peraga dapat membantu dalam pembelajaran materi tersebut sehingga penyampaian konsep menjadi lebih bermakna.

Alat peraga pembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat serta perhatian siswa sehingga proses belajar mengajar terjadi. Alat peraga merupakan perantara atau pengantar pesan pembelajaran. Pembelajaran menggunakan alat peraga berarti mengoptimalkan fungsi seluruh panca indra siswa untuk meningkatkan efektivitas siswa belajar dengan cara mendengar, melihat, meraba dan menggunakan pikirannya secara logis dan realistis. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa alat peraga merupakan wahana penyalur pesan atau informasi belajar (Widaymoka dan Pamelasari, 2012).

Salah satu matakuliah wajib di Program Studi FKIP Universitas Islam Riau adalah Anatomi Tumbuhan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada mahasiswa yang mengikuti matakuliah Anatomi Tumbuhan, diperoleh informasi bahwa kajian materi pada matakuliah ini tergolong cukup sulit. Kemudian ada beberapa materi yang mikroskopis ditambah lagi dengan minimnya media yang dapat memperlihatkan secara langsung Anatomi Tumbuhan tersebut khususnya anatomi batang tumbuhan dewasa. Hal itu membuat mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dengan jelas.

Salah satu materi matakuliah Anatomi Tumbuhan yang kajiannya cukup sulit dipahami oleh mahasiswa adalah struktur anatomi batang Tumbuhan. Salah satu diantaranya yaitu pada struktur anatomi batang tumbuhan adalah tumbuhan monokotil (Liliopsida) famili *Arecaceae*. Salah satu contoh tumbuhan khas daerah Riau yaitu tumbuhan nibung (*Oncosperma tigillarium*). Nibung (*Oncosperma tigillarium*) dijadikan sebagai maskot flora Provinsi Riau. Tumbuhan ini dapat dijumpai di beberapa wilayah di Provinsi Riau yaitu Kampar, Kabupaten Indragiri Hilir, Kepulauan Meranti dan Kabupaten Bengkalis. Tumbuhan ini juga kurang dikenal sebagai maskot flora Riau oleh masyarakat khususnya mahasiswa di lingkungan FKIP UIR. Sampai saat ini, informasi tentang tumbuhan nibung dan pengembangan hasil riset untuk bahan ajar masih sangat terbatas. Dengan adanya pengembangan alat peraga untuk matakuliah anatomi tumbuhan pada materi

anatomi batang tumbuhan nibung ini sebagai alternatif sumber belajar yang akan diterapkan di perguruan tinggi pada umumnya sehingga mahasiswa dapat mensosialisasikan tumbuhan nibung sebagai maskot flora Riau.

Pernyataan ini sesuai dengan penelitian Budiyanto (2015) berjudul “Pengembangan Alat Peraga Sederhana Struktur dan Organ Dalam Ikan untuk Mempermudah Pembelajaran Pada Praktikum Ikhtiologi Perikanan”, bahwa alat peraga dapat menjelaskan/ menunjukkan/ membuktikan konsep-konsep gejala-gejala yang sedang dipelajari. Pemanfaatan alat peraga diharapkan mampu mengurangi kesulitan yang dialami praktikan. Di samping itu dapat juga membantu dosen dalam pembelajaran eksakta sehingga penyampaian konsep menjadi lebih bermakna dan dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap konsep yang dipelajarinya. Data yang diperoleh 72% mahasiswa merasa puas penggunaan alat perga dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas maka perlu adanya penelitian pengembangan tumbuhan nibung, salah satunya yaitu melalui pengembangan media berupa alat peraga yang bisa digunakan sebagai sumber alternatif belajar bagi mahasiswa dalam proses pembelajaran matakuliah Anatomi Tumbuhan. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan alat peraga praktikum pada materi anatomi batang Nibung (*Oncosperma tigillarum*) untuk Matakuliah Anatomi Tumbuhan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Materi anatomi tumbuhan cukup sulit
- b. Masih keterbatasan media berupa alat peraga yang mendukung untuk proses pembelajaran
- c. Mahasiswa membutuhkan media pembelajaran untuk membantu pemahaman dalam pembelajaran anatomi tumbuhan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini akan dilakukan dengan pengembangan R&D. Pengembangan R&D yaitu Research and Development (Sugiyono, 2014). Dengan model ADDIE yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (Mulyatiningsih, 2012). Karena keterbatasan sumber daya dan waktu, maka peneliti membatasi penelitian ini hanya sampai tahap development, dimana penelitian ini dilakukan sampai uji terbatas validitas alat peraga yang dapat digunakan dalam matakuliah Anatomi Tumbuhan di Program Studi Pendidikan Biologi. Produk yang akan dihasilkan dalam penelitian ini berupa alat peraga praktikum Anatomi Batang Tumbuhan Nibung yang berupa herbarium batang tumbuhan Nibung yang dikoleksi langsung dari habitat aslinya di Temiang, Kabupaten Bengkalis, Riau. Alat peraga ini akan diberi sebuah label yang akan menjelaskan struktur anatomi batang tumbuhan tersebut.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah validitas alat peraga praktikum pada materi Anatomi Batang Nibung (*Oncosperma tigillarum*) untuk Matakuliah Anatomi Tumbuhan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UIR?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

- 1) Merancang dan mengembangkan Alat Peraga pada materi Anatomi Batang tumbuhan Nibung (*Oncosperma tigillarum*), sehingga diperoleh produk berupa media praktikum yang berupa Herbarium.
- 2) Menguji validitas alat peraga pada materi Anatomi batang tumbuhan Nibung (*Oncosperma tigillarum*).

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian seperti yang tercantum di atas, maka manfaat yang diharapkan akan didapatkan yaitu:

- 1) Diperolehnya alat peraga yang dapat digunakan dalam pembelajaran pada materi anatomi batang Tumbuhan untuk matakuliah Anatomi Tumbuhan di Program Studi Pendidikan Biologi.
- 2) Tersedianya alat peraga yang teruji atau tervalidasi.

1.7 Definisi Istilah

Agar tidak terjadinya kesalahpahaman tentang penelitian ini, peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2014).
2. Media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya (Arsyad, 2011)
3. Alat peraga adalah media alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran (Arsyad, 2016)
4. Herbarium adalah spesimen (koleksi tumbuhan), baik koleksi basah maupun koleksi kering (Murni, Muswita, Harlis, Yelianti dan Kartika, 2012)